

Business News

DOAG Zeitschrift für die Anwender von Oracle Business- und BI-Lösungen



Willkommen in der VUCA-World – Project Business: Projekte planen, steuern, überwachen

Innovation

Projektorientierte
Unternehmensführung

Seite 5

Best Practice

Digitalisierung in der
Bauindustrie

Seite 13

Erfolgreiche Projekte

Richige Kommunikation
im Team

Seite 26

DOAG **BIG DATA** Days

21. - 22. September 2017

- Aufbau von Data Lakes
- Automatische Anomalie-Erkennung im DWH und Data Lake
- Datenvisualisierung in APEX

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.doag.org/go/bigdatadays



in
Kassel

DOAG **Reporting** Day

21. September 2017

- Mobiles Reporting
- Oracle Reports 12c
- Ablöse-Strategien für Oracle Reports

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.doag.org/go/reportingday



in
Kassel

DOAG **Spatial** Day

22. September 2017

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.doag.org/go/spatialday



in
Kassel



Sebastian Hunke
Leiter DOAG Primavera Community

Liebe Leserinnen und Leser,
was haben die alten Ägypter auf dem Titel dieser Business News mit dem Schwerpunkt „Project Business: Projekte planen, steuern, überwachen“ zu tun? Dafür gibt es mehrere Ansätze. Einer mag sein, dass die alten Ägypter schon über sehr erstaunliche technische Fähigkeiten sowie solche im Management großer Projekte verfügten, die im Laufe der Zeitalter teilweise leider wieder verloren gegangen sind. Wie ist es anders zu erklären, dass Bauprojekte wie die großen Pyramiden ohne heutige technische Hilfsmittel in einer derartigen Präzision gefertigt werden konnten? Zugegeben, die Termintreue können wir nicht mehr beurteilen, aber mit einem Blick hin zu dem einen oder anderen großen deutschen Vorzeige-Bauprojekt wünscht man sich gut und gerne ein paar alte Ägypter in deren Projekt-Management-Office.

Ein anderer Ansatz mag sein, dass wir uns gerade im Projektgeschäft die guten alten Zeiten zurückwünschen. Der Begriff „VUCA-World“ beherrscht die Medien als Schlagwort für die Gegenwart. Sicher ist, dass gar nichts mehr sicher ist. VUCA (Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity) beschreibt dabei kurz und prägnant die gänzlich geänderten Rahmenbedingungen, unter denen heutzutage vor allem das Projektgeschäft leidet. Wo früher zwei Partner an einem Projekt arbeiteten, sind es heute vielfach Konsortien; wo wir früher vielerorts an stabile Machtverhältnisse gewöhnt waren, haben wir es heute mit vielen politischen Strömungen und unvorhergesehenen Mehrheiten zu tun; wo früher oft noch das Wort Bedeutung hatte, so sind es heute die Zwischentöne und wo es früher richtige oder falsche Entscheidungen gab, erschwert die Masse an Informationen eine solche. Planen, Steuern und Überwachen wird immer mehr zu einer hohen Kunst und die Liste lässt sich dabei noch beliebig erweitern.

Die Digitalisierung ist dabei ein Treiber für die VUCA-World. In den stark projektorientierten Industrien ist sie vielleicht noch nicht in dem Maße fortgeschritten wie etwa in der Automobilbranche. Sie hält aber eine oder mehrere spannende Antworten bereit, die in diesem Heft thematisiert werden. Ich freue mich besonders, dass wir in dieser Ausgabe den Fragen, denen sich gerade das Projektbusiness stellen muss, mit zwei Artikeln aus der Wissenschaft begegnen können.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen und bedanke mich an dieser Stelle bei allen Autoren. Ich hoffe, dass Ihnen diese Ausgabe ein paar Antworten im Umgang mit der VUCA-World liefert. Vielleicht in Form von Visionen, Verständnis, Klarheit und Agilität – man kann VUCA nämlich auch positiv übersetzen.

Ihr 

Impressum

DOAG Business News wird von der DOAG Deutsche ORACLE-Anwendergruppe e.V. (Tempelhofer Weg 64, 12347 Berlin, www.doag.org), herausgegeben. Es ist das User-Magazin rund um die Applikations-Produkte der Oracle Corp., USA, im Raum Deutschland, Österreich und Schweiz. Es ist unabhängig von Oracle und vertritt weder direkt noch indirekt deren wirtschaftliche Interessen. Vielmehr vertritt es die Interessen der Anwender an den Themen rund um die ORACLE-Produkte, fördert den Wissensaustausch zwischen den Lesern und informiert über neue Produkte und Technologien.

DOAG Business News wird verlegt von der DOAG Dienstleistungen GmbH, Tempelhofer Weg 64, 12347 Berlin, Deutschland, gesetzlich vertreten durch den Geschäftsführer Fried Saacke, deren Unternehmensgegenstand Vereinsmanagement, Veranstaltungsorganisation und Publishing ist.

Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. hält 100 Prozent der Stammeinlage der DOAG Dienstleistungen GmbH. Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. wird gesetzlich durch den Vorstand vertreten; Vorsitzender: Stefan Kinnen. Die DOAG Deutsche Oracle-Anwendergruppe e.V. informiert kompetent über alle Oracle-Themen, setzt sich für die Interessen der Mitglieder ein und führen einen konstruktiv-kritischen Dialog mit Oracle.

Redaktion:

Sitz: DOAG Dienstleistungen GmbH
(Anschrift s.o.)
Chefredakteur (ViSdP): Wolfgang Taschner
Kontakt: redaktion@doag.org
Weitere Redakteure (in alphabetischer Reihenfolge): Mylène Diacquenod, Marina Fischer, Sebastian Höing, Sebastian Hunke, Fried Saacke, Dr. Frank Schönthaler

Fotonachweis:

Titel: © akg-images
Foto S. 5: © goodluz/123RF
Foto S. 9: © olegdudko/123RF
Foto S. 13: © Heiko Kverling/123RF
Foto S. 18: © lucadp/123RF
Foto S. 26: © whitehoun/123RF

Titel, Gestaltung und Satz:

Alexander Kermas,
DOAG Dienstleistungen GmbH (Anschrift s.o.)

Anzeigen:

Simone Fischer, DOAG Dienstleistungen GmbH
(verantwortlich, Anschrift s.o.)
Kontakt: anzeigen@doag.org
Mediadaten und Preise unter: www.doag.org/go/mediadaten

Druck:

adame Advertising and Media GmbH, Berlin,
www.adame.de

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verlags. Die Informationen und Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert. Die Nutzung dieser Informationen und Angaben geschieht allein auf eigene Verantwortung. Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen und Angaben, insbesondere für die Anwendbarkeit im Einzelfall, wird nicht übernommen. Meinungen stellen die Ansichten der jeweiligen Autoren dar und geben nicht notwendigerweise die Ansicht der Herausgeber wieder.



9

Um steigenden Anforderungen gerecht zu werden, muss die Projektsteuerung strikter eingehalten werden



18

Bevor eine Investitionsentscheidung für ein Projekt gefällt wird, sollte zunächst eine Bewertung erfolgen

3 Editorial

3 Impressum

5 Innovation durch projektorientierte Unternehmensführung
Prof. Dr. habil. Dr. h. c. Hans Georg Gemünden, Patrick Lehner und Prof. Dr. habil. Alexander Kock

9 Grundsätze der Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten
Mahmoud Reza Abbasi

13 Digitalisierung in der Bauindustrie – so profitiert die Projektabwicklung von neuen Technologien
Christian Elsholz und Martin Zündorf

18 Priorisierung des IT-Projekt-Portfolios oder wie ordne ich am besten die IT-Projekt-Anfragen
Ulf Köster

22 Der Einkauf erkennt erst sehr langsam den Wandel durch agile Methoden und Digitalisierung
Prof. Dr. Ayelt Komus

24 Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen durch die Cloud
Jürgen Schachner

26 Gute Kommunikation für erfolgreiche Projekte
Eva Granz und Ingo Betz sowie Hans-Martin Burr

32 Projektplanung in Theorie und Praxis
Mustafa Farsak



Der Austausch von Informationen zwischen den Projektbeteiligten ist ein entscheidender Faktor für das Gelingen von Projekten

Unsere Inserenten

DOAG e.V.
www.doag.org

U 2, U 4

E-3 Magazin (B4Bmedia.net) U 3
www.b4bmedia.net

PROMATIS software GmbH S. 7
www.promatis.de



Innovation durch projektorientierte Unternehmensführung

Prof. Dr. habil. Dr. h. c. Hans Georg Gemünden, BI Norwegian Business School, Department of Leadership and Organization, Patrick Lehner, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, School of Management and Law, und Prof. Dr. habil. Alexander Kock, TU Darmstadt, Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement

In diesem Artikel wird ein Modell der projektorientierten Unternehmensführung entwickelt, das die Bereiche „Strukturen“, „Menschen“ und „Werte“ beinhaltet und innerhalb jedes Bereichs drei Komponenten unterscheidet. Das Modell entstand aus der empirischen Forschung über Erfolgsfaktoren des Multiprojekt-Managements und gilt vor allem für innovierende Unternehmen, die eine Landschaft innovativer Projekte managen. Ausgangspunkt dieser Ergebnisse war die Frage, was Innovationsführer wie Alphabet, Apple und Amazon im Projektmanagement anders machen.

Die Empfehlungen für eine projektgerechte Unternehmensführung bauen auf empirisch bewährten Erfolgsfaktoren des Multiprojekt-Managements auf. In den MPM-Benchmarking-Studien der Autoren sowie ihrer Doktorandinnen und Doktoranden wurden in dem weltweit größten Forschungsprogramm zu diesem Thema mehr als 700.000 Fragen von rund 3.000 Schlüssel-Informanten in bisher

sieben Studien von 2005 bis 2015 mit zusammengefasst mehr als 1.200 Portfolios mit über 100.000 Projekten und über 120 Mrd. Portfolio-Budget ausgewertet. Aktuell läuft gerade die achte Benchmarking-Studie (siehe <http://www.multiprojectmanagement.org>).

Im Projektmanagement kann man zwei Arten von Management-Herausforderungen unterscheiden: Erstens, einzelne Projekte rich-

tig führen, sodass der Projektprozess gut geplant und organisiert ist, die Teammitglieder gut motiviert und koordiniert sind, die Anforderungen der Projektkunden und Projektlieferanten gut erfüllt werden, diese ihre Pflichten aktiv erfüllen und die Ziele des Projekts erreicht werden. Zweitens gilt es, die Organisation projektgerecht zu führen, sodass die richtigen Projekte durchgeführt werden, diese

Projekte kompetente und motivierte Projektleiterinnen und Projektleiter sowie Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter haben, die Projektergebnisse nachhaltig genutzt und die Ziele der Organisation erreicht werden. In den meisten Lehrbüchern zum Projektmanagement und auch in den meisten wissenschaftlichen Publikationen geht man noch immer der ersten Frage nach.

Der Artikel betrachtet die zweite Aufgabe, also die projektgerechte Führung von Unternehmen. Projektorientierte Führung ist wichtig, weil immer größere Teile der Wertschöpfung in Projekten definiert und entwickelt werden. So publizierte die Gesellschaft für Projektmanagement e.V. (GPM) am 29. Oktober 2015 diese Meldung: „Über ein Drittel des deutschen Bruttoinlandsprodukts wird durch Projekte erwirtschaftet, Tendenz steigend (...) Im Jahr 2018, so prognostizieren die Studienautoren, wird die Bruttowertschöpfung durch Projekte bereits über 40 Prozent ausmachen“ (*siehe „https://www.gpm-ipma.de/ueber_uns/aktuelles_blog/detail/article/vermessung-studie.html“*).

In der zitierten Studie [1] zeigte sich allerdings kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Projektintensität, also dem Anteil der Arbeitszeit, die in Projekten verbracht wird, und dem Unternehmensfolg. Es gab aber einen indirekten Erfolgssammenhang: Innovative Unternehmen weisen eine höhere Projektintensität auf und sind sehr viel erfolgreicher. Die Autoren konnten bei den Elementen ihres nachfolgend beschriebenen Modells vor allem hinsichtlich der Bereiche „Werte“ und „Menschen“ feststellen, dass innovative Unternehmen zusätzliche Maßnahmen ergreifen, die zu besser motivierten, kompetenteren, besser verdienenden, mit mehr Autonomie ausgestatteten und zufriedeneren Menschen führen. Diese Unternehmen können aufgrund einer pro-aktiv gestalteten Ideen- und Konzept-Pipeline zwischen werthaltigeren Projektanträgen wählen, daher führen die gleichen Strukturen für das Projektportfolio-Management bei ihnen zu sehr viel höheren Erträgen. Diese Art von projektorientierten Unternehmen orientieren sich auch viel stärker an den erwarteten Nutzenbeiträgen und Geschäftsplänen ihrer Projekte als an Inputfaktoren wie „Zeit“ und „Budget“, die in der traditionellen Projektwirtschaft eine größere Rolle spielen. Das Modell gilt daher für wissens-, forschungs- und entwicklungsintensive Unternehmen, wie sie auch in der Software- und Internet-Industrie zu finden sind.

Voraussetzung für den Erfolg

Projektorientierte Unternehmensführung bedeutet, für das Projektportfolio-Management geeignete Strukturen zu schaffen, damit für das Management von Projektlandschaften eine Aufbauorganisation mit klar definierten Rollen und Governance-Prinzipien geschaffen und gelebt wird, dass diese für das Management einzelner Projekte und für das Management von Projektportfolios klar definiert und gelebt wird und dass die Prozesse untereinander abgestimmt sind. Für die Planungs- und Controlling-Prozesse sind die inhaltlich relevanten Informationsbedarfe zu erkennen und zu versorgen sowie Anforderungen an die Relevanz, Validität, Zuverlässigkeit, Aktualität und Genauigkeit der Daten zu definieren und zu erfüllen. Auch bei den Planungs- und Controlling-Prozessen müssen die Ebenen des einzelnen Projekts, des Projektportfolios und der übergeordneten strategischen Planung aufeinander abgestimmt sein.

Schließlich müssen geeignete und aufeinander abgestimmte IT-Systeme zur Unterstützung des Einzelprojekt- und des Projektportfolio-Managements geschaffen und aktiv genutzt werden. Außerdem sollten Projekte mit Geschäftsplänen ausgestattet sein, die im Laufe des Projektlebenszyklus angepasst werden. Die Prämierung von Einzelprojekt- oder Projektportfolio-Ergebnissen sollte anhand der wirtschaftlichen Erfolge stattfinden, die im Allgemeinen erst mehrere Jahre nach Projektabschluss aussagekräftig beurteilt werden können. Wichtig ist, dass man nicht nur die Projektmanagerinnen und Projektmanager für die wirtschaftlichen Ergebnisse prämiiert und in die Pflicht nimmt, sondern insbesondere auch die internen Auftraggeber.

Zur projektorientierten Unternehmensführung gehört nicht nur die Gestaltung derartiger Strukturen; auch für die Menschen, die in Deutschland 34,7 Prozent ihrer Arbeitszeit in Projekten verbringen, muss gesorgt sein. Daher ist neben den formalen Strukturen zur Steuerung von Projektportfolios und Umsetzung von Strategien eine zweite wichtige Herausforderung zu bewältigen: die Qualifikation und Motivation der Menschen, die in Projekten arbeiten, von Projektergebnissen möglichst viel Nutzen erhalten und möglichst wenig Schaden erleiden sollen, sowie die richtige Zuordnung der Menschen zu den Projekten, die ihren aktuellen Fähigkeiten am besten entsprechen.

Projektorientierte Unternehmensführung bedeutet auch, die Voraussetzungen zu schaffen, dass die Mitglieder eines Projektteams gut

motiviert und koordiniert sind. Dabei stellt eine hohe Qualität der Zusammenarbeit in Teams und zwischen den Teams im Rahmen eines größeren Projekts sowie mit Externen nicht nur eine Aufgabe der Projektleiterin oder des Projektleiters dar. Es handelt sich vielmehr um eine Aufgabe des gesamten Teams – im Sinne einer gemeinsam geteilten Führung („shared leadership“). Hierzu bedarf es auch einer guten Selbststeuerung der einzelnen Mitglieder eines Teams; ferner eines guten Zusammenspiels der Linienmanager, die die Betroffenen in die Teams entsenden, mit dem Personalmanagement, das die Suche und Selektion sowie das Coaching und die Leistungsvergütung der Betroffenen unterstützt und in Konfliktfällen Moderationslösungen bereitstellt.

Projektorientierte Unternehmensführung bedeutet für das Personalmanagement und die oberen Führungskräfte, Laufbahnsysteme für das Projektmanagement einzurichten. Diese sollten die Tatsache reflektieren, dass Projekte sehr unterschiedliche Anforderungen stellen können und Projektleiterinnen und Projektleiter sich zuerst einmal in einfacheren Projekten bewährt haben sollten, bevor ihnen schwierigere Projekte übertragen werden.

Eine Projektablaufbahn sollte angemessene Vergütungen bereitstellen, einen genauso schnellen Aufstieg ermöglichen wie in einer reinen Linien-Laufbahn, die Projektleiter für die jeweils zu erreichende Stufe angemessen qualifizieren, den intensiven Erfahrungsaustausch zwischen Projektleiterinnen und Projektleitern aktiv fördern und den Betroffenen ein Mitspracherecht bei der Zuweisung von Projekten einräumen, damit sie diejenigen Projekte bekommen, die ihrer Entwicklung am stärksten dienen. Ein gutes Laufbahnsystem setzt auch voraus, dass die Unternehmensführung gut darüber informiert ist, welche Kompetenzbedarfe im Projektmanagement zur Umsetzung der Strategien besonders wichtig sind und wie gut diese Bedarfe bereits erfüllt sind. Entscheidend ist, dass die Projektmanagerinnen und Projektmanager darauf vertrauen können, dass die Projektablaufbahn eine echte Alternative zur reinen Linienlaufbahn darstellt und dass sie auch eine gute Voraussetzung zum Wechsel in höherwertige Linienpositionen darstellt.

In ihren Studien zum Multiprojekt-Management konnten die Autoren sowohl feststellen, dass wertige Laufbahnen den Projektportfolio- und den Geschäftserfolg positiv beeinflussen, als auch, dass die Projektleiter und Projektleiterinnen eine stärkere Unter-

stützung durch ihre Organisation erlebten, stärker mit ihrer Arbeit zufrieden waren und weniger Absichten hatten, in die Linie oder in ein anderes Unternehmen zu wechseln. Die Grundtendenz ist jedoch die, dass gerade erfolgreiche Projektmanager und Projektmanagerinnen eine stärkere Tendenz haben, in die Linie oder in ein anderes Unternehmen zu wechseln und dass sie auch mehr Möglichkeiten angeboten bekommen, dies zu tun. Daher sollte eine projektorientierte Unternehmensführung pro-aktiv hochwertige Laufbahnsysteme anbieten.

Die Autoren beobachten sehr häufig, dass gerade bei den höheren Laufbahnstufen, in denen Leitungspositionen für Projekte mit einem Volumen von einer Milliarde Euro und mehr zu besetzen sind, erhebliche Schwierigkeiten bestehen, diese angemessen auszufüllen, weil nicht genügend Nachwuchskräfte aufgebaut wurden. Eine Karrierestudie von Dax-Vorständen zeigte, dass bei vielen die erfolgreiche Mitarbeit in wichtigen Projekten die Karriere entscheidend beförderte.

Das Wissen managen

Das zweite Element der projektorientierten Führung im Humanbereich ist das Wissensmanagement. Dies ist bei Projekten sehr viel schwieriger als bei unbefristet angelegten Abteilungen, weil die betroffenen Personen im nächsten Projekt häufig mit ganz anderen Personen zusammenarbeiten.

Die Sicherung von neu gelerntem Wissen stellt ein erhebliches Problem dar, ebenso die wiederholte Nutzung dieses Wissens. Nur wenn das Wissen über den gesamten Prozess hinweg gesichert wird – statt erst am Ende eine „lessons learned“-Aktivität durchzuführen – und nur wenn es leicht zugänglich ist und auch aktiv ausgetauscht wird zwischen den Projektleiterinnen und Projektleitern in aktiv geförderten Netzwerken („communities of practice“), wird es auch wertschöpfend genutzt werden.

Zudem sollte darauf geachtet werden, dass man bei Projekten mögliche Folgeprojekte frühzeitig plant und auch eine gewisse personelle Kontinuität der Schlüsselpersonen erreicht, um einen „Wissenstransfer durch die Köpfe“ zwischen aufeinanderfolgenden Projekten zu sichern. Es hat sich auch bewährt, Projektleiterabteilungen einzurichten, in denen die Betroffenen einen festen Platz in der Organisation haben. Dadurch wird zum einen der Wissensaustausch zwischen Projektleiterinnen und Projektleitern verbessert, zum anderen kann sich die Leitung solcher Abteilungen aktiv dafür ein-

setzen, dass ihre Mitglieder attraktive Projekte bekommen, die deren Fähigkeiten und Entwicklungspotenzial gut entsprechen.

Auf die Werte achten

Der dritte und letzte Bereich der projektorientierten Unternehmensführung sind die Werte, die das Projektmanagement besonders fördern. Dies sind die unternehmerische Orientierung, Kooperationsorientierung und Projektorientierung.

Unternehmerische Orientierung („entrepreneurial orientation“) umfasst eine Troika von Zukunftsorientierung („pro-activity“), Innovationsorientierung und Risikobereitschaft. Unter „Zukunftsorientierung“ versteht man, dass der zukünftigen Wertschöpfung eine höhere Priorität eingeräumt wird und dass die Unternehmen pro-aktiv eine Pipeline von guten Ideen, Konzepten und Vorprojekten aufbauen, um bei den späteren Projektanträgen zwischen höherwertigen Alternativen wählen zu können.

Auch wenn die Unternehmen immer wieder behaupten, dass sie genügend gute Ideen haben – es fehle nur an deren Umsetzung –, so zeigen die Befunde der Autoren doch wiederholt, dass ein gutes Front-end eine Grundvoraussetzung für einen späteren hohen Geschäftserfolg darstellt. Allerdings darf dies nicht mechanistisch betrieben und nur als eine Frage des Prozesses angesehen werden. Entscheidend ist, dass das Unternehmen eine starke Innovationsorientierung besitzt, sich durch Innovationsführerschaft von Wettbewerbern differenzieren will und dass es auch die Risikobereitschaft besitzt, in unsichere Optionen zu investieren, wenn die einen starken Kompetenzschub und attraktive Märkte versprechen – auch wenn dies etwas länger dauert und bestehende Positionen und Kompetenzen dadurch zumindest teilweise karnalisiert werden könnten.

Das Zusammenspiel

In Projekten sind Menschen mit unterschiedlichen Kompetenzen aus verschiedenen Abteilungen und Organisationen zusammengezogen, um in einer befristeten Zeit Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln, die den nicht selten konfliktären Ansprüchen unterschiedlicher Bezugsgruppen genügen sollen. Für die Akteure in Projekten und die von den Ergebnissen Betroffenen hat sich der Begriff „Stakeholder“ eingebürgert. Das sind natürliche oder juristische Personen, die von Projekten erhebliche Vor- und/oder Nachteile erwarten.



Exzellente Baupläne für die Digitale Ökonomie!

Dafür steht PROMATIS als Geschäftsprozess-Spezialist mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Markt. Gepaart mit profundem Oracle Know-how schaffen wir für unsere Kunden die Digitale Transformation:

- Oracle SaaS für ERP, SCM, EPM, CX, HCM
- Oracle E-Business Suite und Hyperion
- Oracle Fusion Middleware (PaaS)
- Internet of Things und Industrie 4.0

Vertrauen Sie unserer Expertise als einer der erfahrensten Oracle Platinum Partner – ausgezeichnet mit dem EMEA Oracle Excellence Award 2016.

PROMATIS



PROMATIS Gruppe
Tel. +49 7243 2179-0
www.promatis.de
Ettlingen/Baden · Hamburg · Berlin
Wien (A) · Zürich (CH) · Denver (USA)



Abbildung 1: Das Modell der projektorientierten Unternehmensführung

„Kooperationsorientierung“ bedeutet, dass sowohl die Zusammenarbeit der internen Stakeholder, die die Projektergebnisse entwickeln, gefördert werden soll als auch durch ein entsprechendes Stakeholder-Management die Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern, die Nutznießer und/oder Risikoträger von Projekten sind. Dafür gibt es zum einen eine wirtschaftliche Begründung – die Stakeholder verfügen über Ressourcen, die für ein Projekt wichtig sind – und zum anderen eine ethische: Die Stakeholder werden durch die Projektergebnisse Risiken ausgesetzt oder erfahren Nachteile. Diese Risiken gilt es zu vermeiden, Nachteile sind auszugleichen. Das Problem besteht darin, dass einige Stakeholder, die Nachteilen oder Risiken ausgesetzt sind, über eine begrenzte Macht verfügen, um ihre berechtigten Ansprüche durchzusetzen. Die Autoren meinen: Eine verantwortungsvolle projektorientierte Unternehmensführung sollte sich der negativen Folgen ihrer Projekte für externe Stakeholder bewusst sein und diese in ihren Entscheidungen angemessen berücksichtigen, insbesondere im Vergleich zu den Vor- und Nachteilen der Shareholder oder der Beschäftigten.

Projektorientierung bedeutet im Kontext des Gesamtmodells, dass Inhaber von Leitungspositionen im Projektmanagement mit

mehr Macht ausgestattet sind. Dies betrifft sowohl die Projektleiterinnen und Projektleiter als auch die Projektportfoliomanagerinnen und Projektportfoliomanager, die Mitglieder von Steuerungsgremien einzelner Projekte oder von Projektportfolios sowie die Leitungspositionen von Project Management Offices. Im Verhältnis zum verantworteten Wertschöpfungsbeitrag wird diesen Rollen zu wenig Entscheidungsbefugnis gegeben, insbesondere im deutschsprachigen Raum im Vergleich zu englischsprachigen Ländern. *Abbildung 1* fasst das Modell der projektorientierten Unternehmensführung nochmals zusammen.

Fazit

Projektmanagerinnen und Projektmanager sind Gestalter zukünftiger Wertschöpfung. Sie sind keine „Hilfs“-Manager, die den eigentlichen Managern Arbeit abnehmen und sich nur um nachgelagerte Aufgaben kümmern. Für die projektorientierte Unternehmensführung gilt, was der damalige Vorstandsvorsitzende von Siemens, Karlheinz Kaske, Ende der 1980er Jahre gesagt hat: „Wir machen heute fünfzig Prozent unseres Umsatzes mit Produkten, die es vor fünf Jahren noch nicht gab. Wenn uns heute keine guten Ideen einfallen, dann haben wir in fünf Jahren für die Hälfte der Beschäftigten keine Arbeit mehr.“ Der

entscheidende Unterschied zu den 1980er Jahren besteht darin, dass sich heute das Innovations-Karussell viel schneller dreht als früher. Deshalb ist auch die projektorientierte Unternehmensführung, die eine viel schnellere und bessere Umsetzung von Inventionen in Innovationen ermöglicht, so wichtig. Ein früherer Doktorand, der in der Praxis erfolgreich Karriere machte, drückte es so aus: „Wir können es uns heute gar nicht mehr leisten, unseren Produktprojektleitern zu wenig Entscheidungsbefugnisse zu geben.“

Weitere Informationen

- [1] Andreas Wald, Thomas Spanuth, Christoph Schneider, Fabian Futterer und Benedikt Schnellbacher (2015), Makroökonomische Vermessung der Projektstätigkeit in Deutschland, GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., Nürnberg

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Hans Georg Gemünden
hans.gemuenden@tim.tu-berlin.de

Patrick Lehner
lehn@zhaw.ch

Prof. Dr. habil. Alexander Kock
alexander.kock@tim.tu-darmstadt.de



Grundsätze der Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten

Mahmoud Reza Abbasi, Roche

In der Baubranche werden seit Jahrzehnten die Kosten- und Termin-Rahmen für Projekte enger. Auch steigen ab bestimmten Investitionssummen Komplexität und Umfang stetig an. Diese Entwicklung bestimmt immer stärker auch Projekte im Anlagenbau-, Pharma- und Energie-Sektor. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen Prozesse in der Projektsteuerung strikter eingehalten werden. Diese Prozesse basieren auf Grundsätzen, die teilweise seit Mitte des letzten Jahrhunderts bekannt sind und sich nun immer mehr etablieren. Dieser Artikel skizziert die wesentlichen Elemente dieser Grundsätze.

Projekte sind einmalige Vorhaben, mit einem eindeutigen Anfangs- und End-Termin. Produktion hingegen ist durch Wiederholungen von Prozessen gekennzeichnet. Durch die Wiederholung lässt sich das Ergebnis der Produktion kontinuierlich verbessern sowie die Effektivität und Effizienz der Prozesse stetig steigern. Der sogenannte „Demingkreis“ bildet die Grundlage für diesen kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Produktionsumfeld (siehe Abbildung 1).

Projektarbeit bietet diese Möglichkeit der kontinuierlichen Verbesserung nicht. Projekte beziehungsweise Projektphasen er-

fordern aber auch ständige Überwachung, Steuerung und Gegensteuerung, um das erwünschte Projektergebnis im Zeit- und Kostenrahmen zu erreichen. Hierfür wurde aus dem Demingkreis ein Prozessmodell für Projektsteuerung (engl. „Project Control“) abgeleitet (siehe Abbildung 2).

Dieses Prozessmodell soll frühzeitig mögliche Abweichungen aufzeigen, um rechtzeitig notwendige Steuerungsmaßnahmen zu planen und zu ergreifen. Dabei kommt dem Vorgang „Planen“ eine besondere Bedeutung zu, da spätere Korrekturen und Gegensteuerungsmaßnahmen in der Regel

einen deutlich größeren Einfluss auf Qualität, Termine und/oder Kosten haben. Zwar steigen im Projektverlauf die Erkenntnisse über das Vorhaben, die Einflussnahme wird jedoch deutlich schwieriger, nicht zuletzt wegen bereits aufgewendeter Mittel. Diese Eigenschaften haben alle Projekte gemein; sie stellen besondere Anforderungen an Methoden, Tools und Arbeitsweisen (siehe Abbildung 3).

Projekt planen

Das adäquate Planen von Projekten ist maßgeblich für den Erfolg beziehungsweise

Misserfolg von Projekt- und Teilprojekt-Zielen. Dabei ist mit „adäquat“ nicht eine beliebig detaillierte Planung gemeint, sondern vielmehr eine mögliche und notwendige (also eine angemessene) Detailtiefe.

Grundsätzlich lässt sich ein Projekt in drei Elemente herunterbrechen, die planbar sind und auch im Sinne einer ordentlichen Steuerbarkeit des Projektes geplant werden sollten, also Qualität beziehungsweise Umfang (engl. „Scope“), Kosten und Termine. Diese drei Elemente stehen in unmittelbarer Abhängigkeit zueinander und bilden das sogenannte „magische Dreieck“ (siehe Abbildung 4).

Das Dreieck visualisiert, dass die Änderung eines Elements direkten Einfluss auf mindesten eines der anderen Elemente hat. Dieses Verhältnis ist zwar sehr einleuchtend und den Projektbeteiligten zumeist klar. Um eine spätere Überarbeitung des Scope, der Kostenschätzung und/oder Terminplanung zu vermeiden, ist es oft jedoch sinnvoll, diese Abhängigkeiten dem Sponsor (wie Auftraggeber, Projektveranlasser, Eigentümer) und seinem Team deutlich zu kommunizieren.

Es hat sich in der Vergangenheit oft gezeigt, dass Sponsoren den Projektumfang erst reduzieren, wenn die Konsequenzen auf Kosten- und Terminrahmen ermittelt wurden. Dieses nachträgliche „Descoping“ verbraucht Ressourcen, die dem Sponsor beziehungsweise Endkunden anderweitig nützlicher wären.

Die Ergebnisse aus der Planung fließen dann in die Basispläne (engl. „Baseline“) ein. Es hat sich bewährt, einen eigenen Basisplan für jedes Element des magischen Dreiecks zu erstellen, also Scope Baseline, Cost Baseline und Schedule Baseline. Mit Ausnahmen bei massiven Änderungen werden Basispläne grundsätzlich während des Projekts beziehungsweise der Projektphase nicht geän-

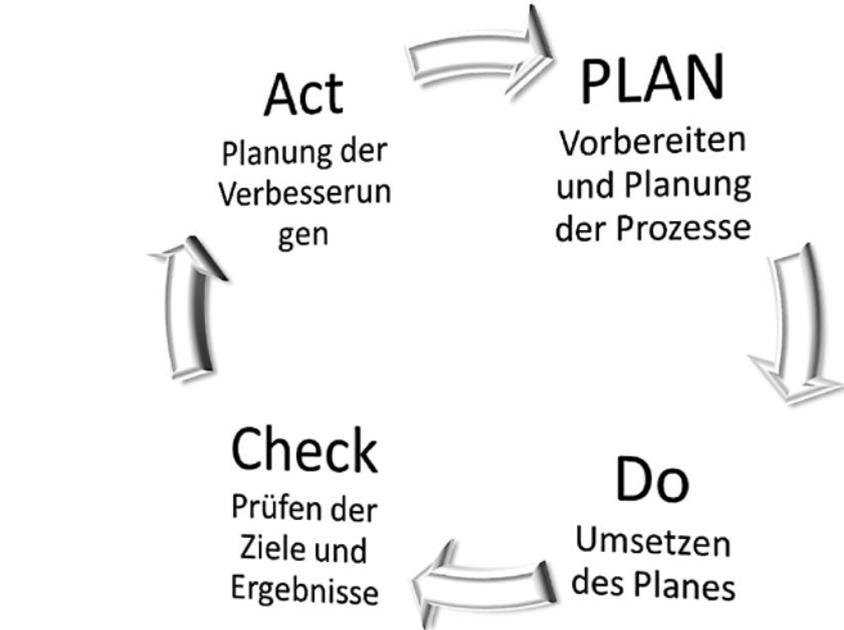


Abbildung 1: Demingkreis beziehungsweise PDCA-Zyklus

dert. Basispläne sollten offen kommuniziert werden, da man mit ihnen auch Erwartungshaltungen steuern kann.

Laut dem Project Management Institute (PMI) ist die Scope Baseline ein zentraler Bestandteil des Project-Management-Plans und beinhaltet das Project Scope Statement, die Work Breakdown Structure (WBS) und das WBS Dictionary.

Ein anderes wichtiges Thema in der Planungsphase ist das Strukturieren von Projekten. Neben dem Projektstrukturplan (PSP, engl. „Work Breakdown Structure“) gibt es eine Vielzahl von möglichen Strukturierungen, wie Kostenstrukturplan (engl. „Cost Breakdown Structure“), Terminplanstrukturplan (engl. „Schedule Breakdown Structure“) und Organi-

sationsstrukturplan (engl. „Organisation Breakdown Structure“).

Bei der Strukturierung ist darauf zu achten, dass man nicht allzu viele und zu tief gegliederte Strukturen verwendet, da diese auch gepflegt werden müssen. Auf der anderen Seite erschweren fehlende Strukturen die Zusammenarbeit, Schnittstellen-Koordination sowie das Aggregieren von Projektinformationen auf eine notwendige Ebene. Daher sollte die Projektstruktur unter Einbindung der wichtigen Stakeholder entstehen. Dadurch findet die Struktur mehr Akzeptanz und unterstützt die Projektkommunikation.

Häufig werden diese Elemente missverstanden. Dann sind sie zwar formal erfüllt, leisten aber nicht den möglichen Beitrag zur Projektqualität. Die WBS wird oft mit Terminplanstruktur verwechselt; aufgrund der SAP-Terminologie wird der PSP in einigen Unternehmen auch als Kostenstruktur verstanden. Es ist wichtig, dass alle Projektbeteiligten das gleiche Verständnis haben und ihre Belange auch in den Projektstrukturen wiederfinden.

Das Risikomanagement spielt seit einigen Jahren eine immer größere Rolle in der Planungsphase, und das mit gutem Grund. Zum einen wird hierdurch das Bewusstsein für dedizierte Risiken bei den Projektbeteiligten geschärft, was das Eintreten von Risiken durch frühzeitiges Planen bzw. Einleiten von Maßnahmen verhindert. Zum anderen werden mit einer offen kommunizierten Ri-

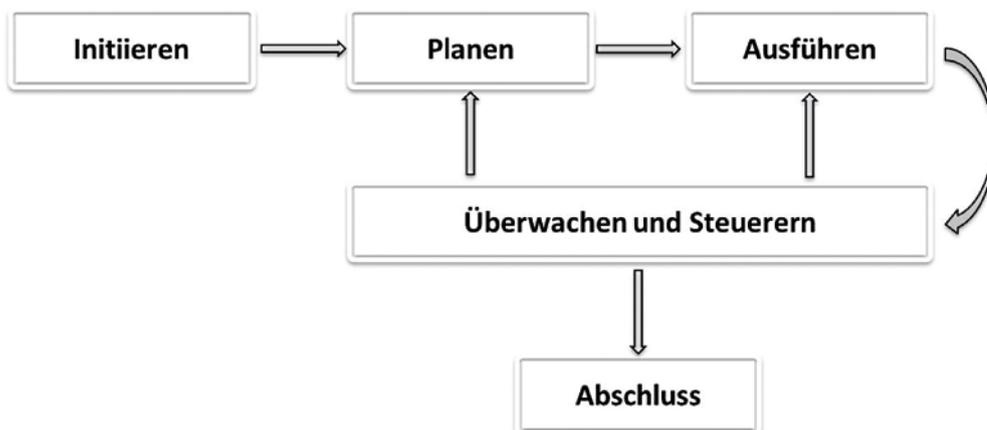


Abbildung 2: Prozessmodell Projektsteuerung

sikoabschätzung Erwartungen im Projekt- und Management-Team gesteuert.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Risiken, also Risiken mit positivem Ausgang (Chancen, engl. „Opportunities“) und Risiken mit negativer Auswirkung (Bedrohungen, engl. „Threats“). Oft werden jedoch bei der Risikobetrachtung nur Threats berücksichtigt. Es ist daher sinnvoll, das Bewusstsein des Projektteams mit Hinblick auf Opportunities bereits vor der Risikobetrachtung zu schärfen.

Es ist wichtig, die Risiken zu kategorisieren und monetär sowie terminlich zu bewerten. In der Regel werden die einzelnen Risiken in einem Risikoregister (auch als „Risk Log“ bezeichnet) geführt. Das Risikoregister wird regelmäßig betrachtet und aktualisiert. Es werden jedoch nur bekannte Unbekannte (engl. „known unknowns“) betrachtet. Das sind Ereignisse, deren Auswirkung bekannt ist, die jedoch eine Eintrittswahrscheinlichkeit von weniger als 100 Prozent haben.

Die monetäre Auswirkung der Risiken kann kommutativ auf das Projektbudget aufaddiert werden. Die terminliche Auswirkung der Risiken auf die Projektziele beziehungsweise Teilziele ist wesentlich komplexer. Hier ist unter anderem der Zusammenhang zum kritischen Pfad aus dem Terminplan zu analysieren. Die Terminvorgänge beeinflussen

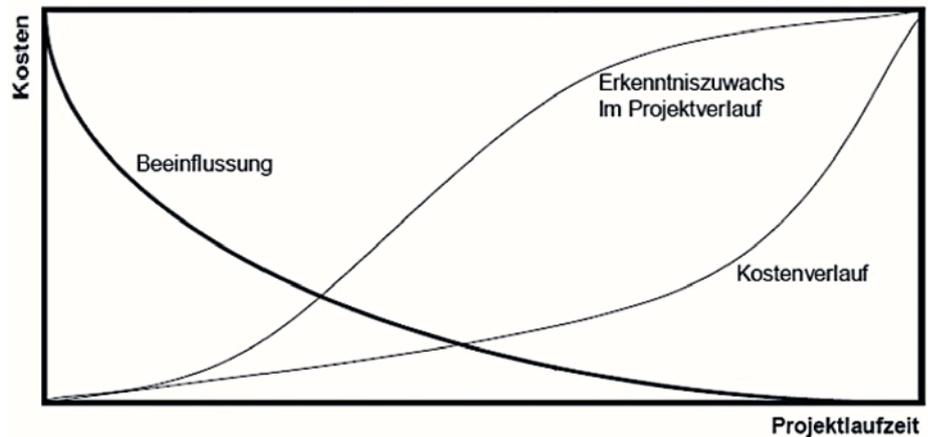


Abbildung 3: Projektverlauf

sich gegenseitig sehr viel stärker als Kostenelemente. Bei größeren Projekten ist eine quantifizierte Risikoanalyse in Form einer Monte-Carlo-Simulation daher sinnvoll. Die Differenz beispielsweise zwischen P80 und P50 kann dann als „Contingency“ ausgewiesen werden. Eine Monte-Carlo-Simulation in ähnlicher Form kann auch für die Kostenseite sinnvoll sein, was im Einzelfall zu untersuchen ist.

Contingency ist eine Kosten- beziehungsweise Termin-Reserve (engl. „Budget Contingency“ beziehungsweise „Time Contingency“), die man aus der Risikobetrachtung

ermitteln kann. Vor der Planungsphase ist zu klären, wer über die Contingency verfügen darf. Zum einen kann das auf einer hohen Ebene sein, etwa der Projektleiter oder das Steering Board; man kann die Contingency aber auch auf einer mehr oder weniger hohen WBS-Ebene aufteilen und einzelnen Projektverantwortlichen (etwa Teilprojektleitern, Lead-Ingenieuren, Projektingenieuren, Projektsteuerern) zuteilen.

Bei allen technischen und mathematischen Möglichkeiten ist darauf zu achten, dass man die Projektziele und die Verhältnismäßigkeit nicht außer Acht lässt. Die Gefahr, dass beim Risikomanagement der Aufwand in keinem Verhältnis zum Nutzen steht und man sprichwörtlich mit Kanonen auf Spatzen schießt, ist sehr groß.

Wie in der *Abbildung 3* dargestellt, gibt es einen kontinuierlichen Erkenntniszuwachs während der gesamten Projektlaufzeit. Der Grund hierfür ist die Einmaligkeit bei Projekten, was das Planen besonders erschwert. Bei Projekten mit längerer Laufzeit beziehungsweise einer hohen Unsicherheit ist der Einsatz der sogenannten „rollierenden Planung“ (engl. „Rolling Wave Planning“) empfehlenswert. Bei dieser Technik ist nur die mögliche beziehungsweise realistische Detailtiefe in der Planung abgebildet.

Unmittelbare Projekt-Aktivitäten beziehungsweise -Phasen werden detailliert geplant. Spätere Projektphasen, über die man noch nicht so viel weiß, werden entsprechend gröber geplant. Bei Erkenntniszuwachs wird die grobe Planung entsprechend detailliert. Die rollierende Planung findet ihren Einsatz hauptsächlich in der Terminplanung, kann aber auch für Kosten- und Scopeplanung angewandt werden.

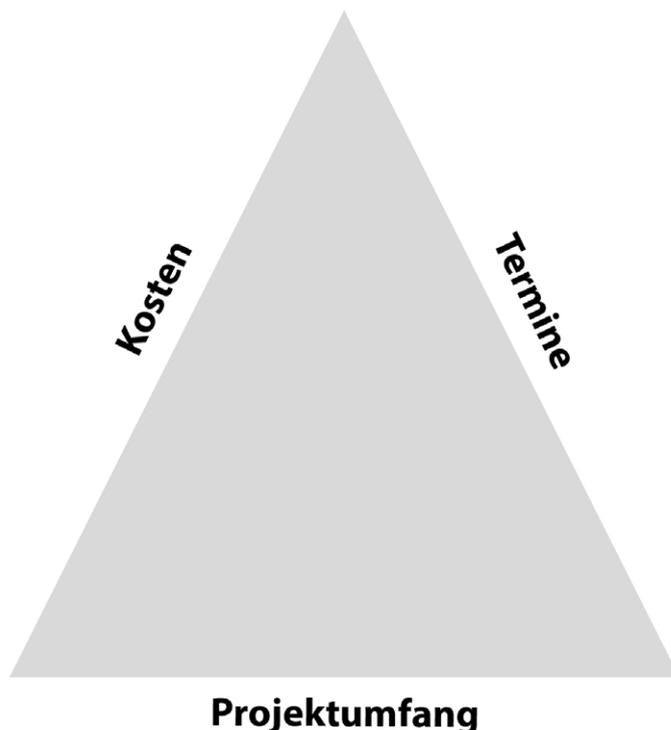


Abbildung 4: Magisches Dreieck

Trotz aller Einmaligkeit in der Projektwelt gibt es gewisse Wiederholungen und Ähnlichkeiten zwischen den Projekten. Im Sinne des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sollten nicht nur am Ende eines Projekts beziehungsweise einer Projektphase Themen-bezogene Lessons-Learned-Workshops abgehalten werden. Wenn man bei der Planung die Ergebnisse und Erkenntnisse aus diesen Workshops nutzt, wird eine deutliche Lernkurve und Effizienzsteigerung in der Organisation stattfinden. Genau das ist jedoch die Kunst beim Lessons Learned. Oft werden zwar die Workshops abgehalten, die Ergebnisse aber lediglich dokumentiert und archiviert.

Projekte überwachen

Bei der Projektüberwachung (engl. „Monitoring“) wird die Ist-Situation abgefragt und gegenüber der Planung („Baselines“) verglichen. Dafür werden der Fertigstellungsgrad und die dafür benötigte Zeit sowie verbrauchte finanzielle Mittel ermittelt und festgeschrieben. Größere Abweichungen zu Soll-Werten werden in der Überwachungsphase analysiert.

Ein wichtiges und unterschätztes Thema bei der Überwachung des Projektumfangs ist das Verhindern sogenannter „Scope Creeps“. Das sind unkontrollierte und schlechende Änderungen beim Zuwachs des Projektumfangs. Bei größeren Projekten ist das Verhindern von Scope Creeps besonders herausfordernd und ohne eine klar definierte und abgestimmte Scope Baseline fast unmöglich.

Spätestens bei der Projektüberwachung fallen große Mengen von Daten an, die analysiert und für das jeweilige Publikum aufbereitet werden müssen. Dafür sind Metriken in Form von Leistungskennzahlen (engl. „Key Performance Indicators“, KPIs) sehr hilfreich. Diese erlauben Außenstehenden (wie Management, Investoren etc.) einen schnellen Einblick, ohne sich tiefer mit dem Projekt auseinandersetzen zu müssen.

Grafiken in Form von Meilenstein-Trendanalysen oder S-Kurven sind neben KPIs einfache Hilfsmittel für das Berichtswesen (engl. „Reporting“). Da sowohl KPIs als auch Grafiken sehr viel Interpretationsspielraum zulassen, ist es wichtig, im Vorfeld die Spielregeln zu definieren und zu kommunizieren, damit die Betrachter die Zahlen und Grafiken richtig deuten. Es gibt auch bereits etablierte Industriestandards wie die Leistungswertmethode (engl. „Earned Value

Management“, EVM), die man hier einsetzen kann, ohne ein neues Konzept aufzusetzen. Auch da ist auf die richtige Terminologie und das Aufwand-Nutzen-Verhältnis zu achten.

Weil die Menge der zu verarbeitenden Daten für die Überwachung sehr groß sind und diese Menge an Daten regelmäßig verarbeitet werden muss, trägt eine automatisierte Datenverarbeitung etwa durch den Einsatz von Datenbanken zur Effizienzsteigerung bei.

Eine offen kommunizierte Projektüberwachung trägt eindeutig zur Transparenz bei und erlaubt, rechtzeitig Entscheidungen durch die Projektleitung, das Management oder sonstige Gremien zu treffen. Eine offene Kultur ist in vielen Projekten nicht immer gegeben und muss durch Projektleitung und Management oft erst aufgebaut werden. Das Unternehmen oder zumindest das Projekt muss offen mit Fehlern umgehen und so bei den Projektbeteiligten Vertrauen aufbauen. Nur so kann das Projekt effektiv überwacht werden.

Projekte steuern

Beim Steuern von Projekten werden Maßnahmen geplant, um die Soll/Ist-Abweichungen, die bei der Überwachung identifiziert wurden, soweit wie möglich zu kompensieren. Auch sollten bei der Steuerung bereits Gegenmaßnahmen geplant werden, die eine potenzielle Abweichung beziehungsweise Störung verhindern können. Hier sind die Grenzen zur Risikobetrachtung fließend. Diese Planungsergebnisse aus den Steuerungsmaßnahmen werden als Vorschau (engl. „Forecast“) bezeichnet. Im Gegensatz zu den Planned-Daten (aus Basisplänen) werden die Forecast-Daten nach jedem Steuerungsschritt aktualisiert.

Um die Steuerungsmaßnahmen effektiv umzusetzen, ist auch hier eine offene Kommunikation nötig. Im Sinne einer sauberen Schnittstellenkoordination müssen größere Gegensteuerungsmaßnahmen mit allen Betroffenen geplant werden.

Soll/Ist-Abweichungen, die eine Steuerungsmaßnahme erfordern, können viele Gründe haben. Die Hauptgründe sind schlechte und unrealistische Planung, Änderung von außen (etwa Scope-Änderung), unvorhersehbare Ereignisse („unknown unknowns“) und das Eintreten vieler Risikoereignisse („known unknowns“). Um die Ergebnisse der Steuerung nachzuhalten, ist auch hier der Einsatz von automatisierter

Datenverarbeitung empfehlenswert. Das gilt besonders für Projekt-Programme und -Portfolios.

Fazit

Das Verhältnis zwischen den Abschnitten dieses Artikels zeigt bereits, welchen Stellenwert der Planungsprozess in der Projektarbeit einnimmt beziehungsweise einnehmen sollte. An dieser Stelle sei das „Five P Principle“ zitiert: „Proper Planning Prevents Poor Performance“, was zwar eine gewisse Bauernschläue in sich birgt, dem Grunde nach allerdings das Hauptproblem bei Projektmisserfolgen beschreibt.

Es gibt viele Methoden, Prozessansätze, Tools und Techniken um Projekte zu planen, zu überwachen und zu steuern. Man sollte diese jedoch vor der Planungsphase, spätestens sehr früh in der Planungsphase, mit den wichtigen Stakeholdern festlegen. Zu aufwändige Tools und Methoden können Projekte in gleicher Weise gefährden wie zu einfach gehaltene Prozesse.

Automatisierte Datenverarbeitung kann zur Effizienzsteigerung, besseren Kommunikation und Transparenz im Projekt führen, zumal wenn man für das jeweilige Publikum die Daten in Echtzeit zur Verfügung stellen kann (etwa durch eine Weboberfläche). Trotz aller Bestrebungen, Projekte durch ausgeklügelte und anspruchsvolle Prozesse und Tools wirtschaftlicher und transparenter zu gestalten, wird die Effizienz irgendwann ausgeschöpft sein.



Digitalisierung in der Bauindustrie – so profitiert die Projektabwicklung von neuen Technologien

Christian Elsholz und Martin Zündorf, PricewaterhouseCoopers GmbH

Das Projektgeschäft im Bau und Anlagenbau steckt seit Jahren in der Krise: Kosten und Wettbewerbsdruck nehmen zu, Projekte erfüllen immer seltener die gesteckten Ziele. Einen möglichen Ausweg aus dieser Misere verspricht die Digitalisierung.

Der Einsatz moderner Technologien kann altbekannte Probleme lösen und zur Produktivitätssteigerung beitragen. Um das gesamte Potenzial der digitalen Projektabwicklung auszuschöpfen, muss die Branche allerdings ihr komplettes Geschäftsmodell anpassen und sich schrittweise auf neue Formen der Zusammenarbeit einstellen. Der Artikel zeigt, wie das gelingen kann.

Ob im Hochbau, in der Verkehrs-Infrastruktur, im Energiesektor oder in der Luft- und Raumfahrt: Mit schöner Regelmäßigkeit geraten Projekte in Schieflage – und damit auch in die Medien. Immer wieder kommt es bei großen Investitionsprojekten rund um

den Globus zu massiven Schwierigkeiten bei der Abwicklung: Termine verzögern sich, das Budget läuft aus dem Ruder. Das sind Situationen, die sogar zu Gewinnwarnungen führen können. In einer PwC-Studie unter weltweit tätigen Bau- und Anlagenbauunternehmen aus dem Jahre 2014, die im Rahmen großer Bauprojekte im Mittleren Osten durchgeführt wurde, zeigte sich folgendes Bild (*siehe Abbildung 1*).

Bei komplexen Bauvorhaben nutzen Unternehmen zwar bewährte Projektmanagement-Methoden; auch die nötige Erfahrung und der technische Sachverstand sind meist vorhanden. Trotzdem verfehlt die Mehrheit

der Projekte die gesetzten Ziele. Eine Studie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OSZE) belegt: Im Gegensatz zu anderen Industrien stagniert die Produktivität im Anlagenbau und in der Bauindustrie seit Jahrzehnten – oder nimmt sogar ab (*siehe Abbildung 2*). Ein Grund dafür: In der Projektsteuerung kommen kaum moderne Methoden zum Einsatz. Wertvolle Möglichkeiten der Optimierung von Bauabläufen durch mögliche Echtzeit-Visualisierung der verschiedenen Projektvorgänge, Auswertung großer Datenmengen, mobile Internetzugänge auf der Baustelle oder die Vernetzung einzelner Maschinen

werden bisher nur vereinzelt in der Steuerung von Großprojekten angewandt.

Digitale Projektabwicklung als „Game Changer“

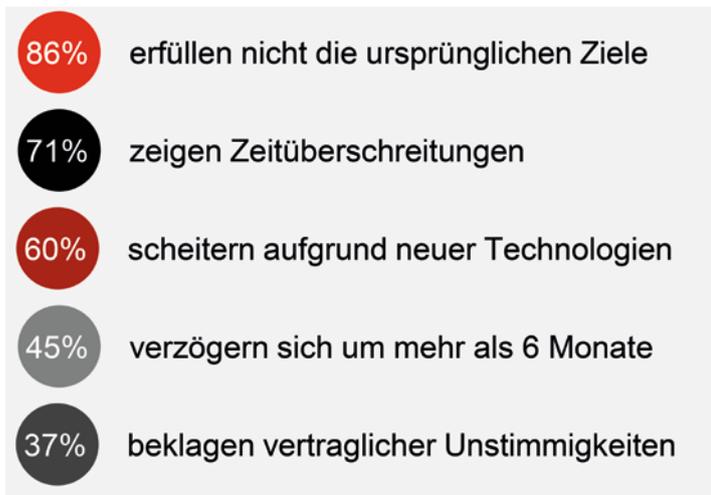
Um die genannten Probleme zu lösen und die Produktivität zu steigern, bieten sich der Einsatz neuer Technologien und Digitalisierung im Projektmanagement an. Der größte Vorteil dabei sind die für alle Projektpartner gleichzeitig vorliegenden Echt-Daten. Das bedeutet ein Plus an Transparenz und weniger Reibungsverluste in der Zusammenarbeit. Davon profitieren auch die Risikobewertung und die Qualitätskontrolle. Letztlich lassen sich durch die Digitalisierung also zuverlässigere Ergebnisse erzielen.

Die Realität sieht jedoch anders aus: Die Baubranche setzt noch zu häufig auf lokale Systeme oder gar Papier, um ihre Prozesse und Leistungen wie Blaupausen, Konstruktionszeichnungen, Beschaffungs- und Lieferkettenaufträge, Geräteprotokolle, tägliche Fortschrittsberichte und Listen offener Punkte zu verwalten. Das ist ein wesentlicher Grund für die schlechte Produktivität bei Projekten.

Kern des Problems: Der Austausch von Informationen

Ohne den Einsatz digitaler Instrumente ist die Informationsverbreitung stark begrenzt, da keine konsistente Daten-Erfassung und

Abbildung 1: Projektmanagement in der Krise – die größten Schwachpunkte.
Quelle: PwC-Studie, Building Beyond Ambition



-Analyse möglich ist. Damit verbaut sich die Branche große Chancen: Denn insbesondere bei der Beschaffung und beim Vertragswesen können historische Performance-Analysen die Ergebnisse und das Risikomanagement verbessern.

Andernfalls können die Projektpartner Abhängigkeiten und Relationen zwischen den Informationen nicht darstellen. Auftraggeber und Auftragnehmer arbeiten dann mit verschiedenen Versionen der Projektrealität. Die

ser mangelhafte Informationsaustausch führt regelmäßig zu Unstimmigkeiten zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern bei Fragen wie Baufortschritt, Change Orders und Claim Management. In letzter Konsequenz verlängert das sehr oft die Projektlaufzeit.

Erste Erfolgsbeispiele für den Einsatz digitaler Lösungen

Doch digitale Lösungen erobern nach und nach auch die Baubranche. Einige Vorreiter ha-

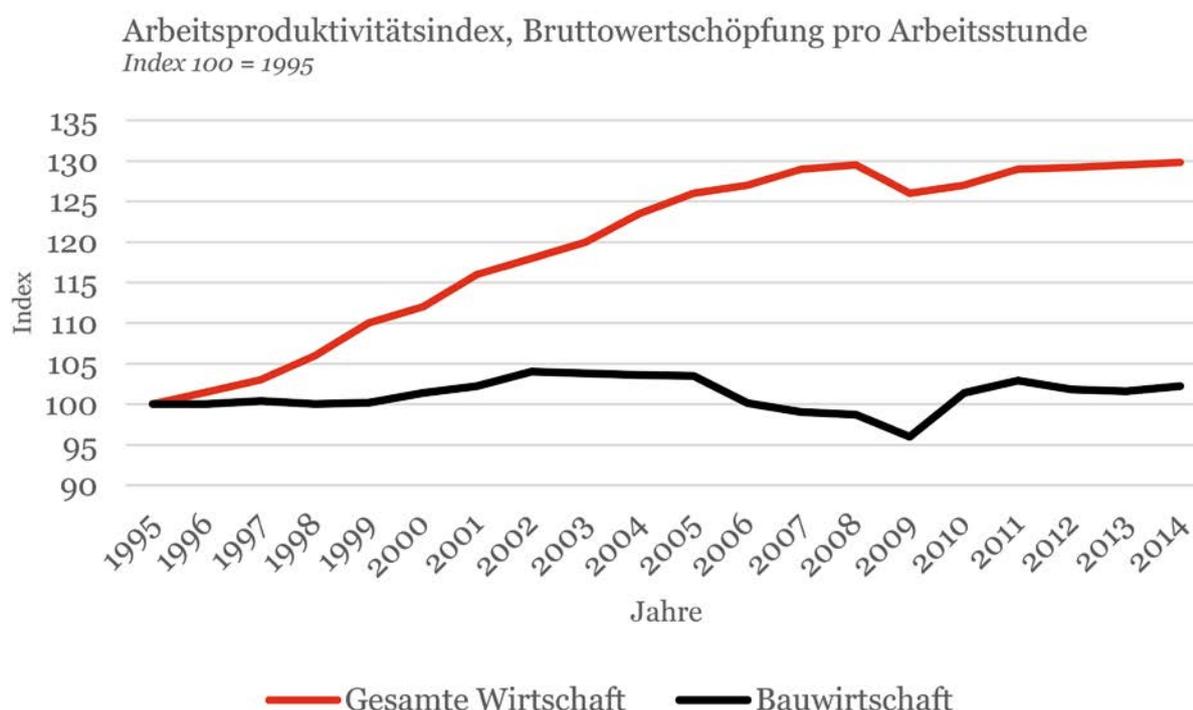


Abbildung 2: Die Produktivität im Bau hinkt weltweit hinterher. Quelle: OSZE

Technologieutzung entlang des Projektlebenszyklus

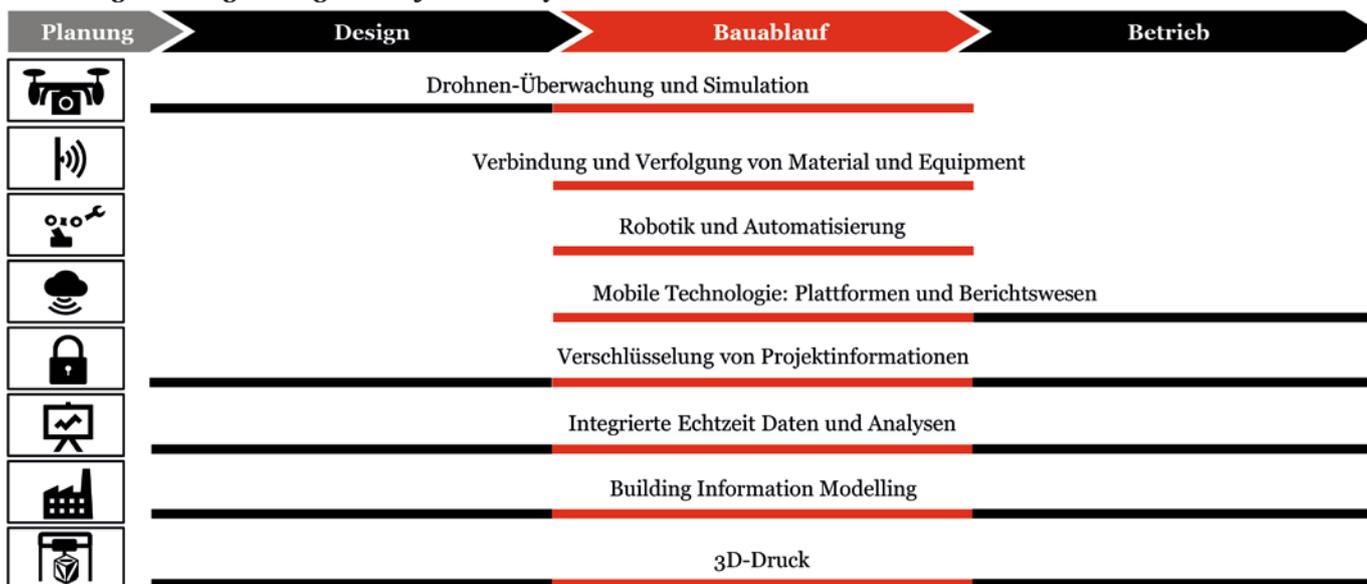


Abbildung 3: Technologische Neuerungen revolutionieren die Baubranche. Quelle: PwC-Studie

ben damit begonnen, digitale Kollaborationsplattformen und Field-Mobility-Lösungen zu etablieren. Gemeinsam mit Software-Anbietern entwickeln sie beispielsweise cloudbasierte, mobile Baustellen-Überwachungsplattformen. Diese Lösung integriert Projektplanung, Engineering, physische Kontrolle, Budgetierung und Dokumentenmanagement für große Projekte. Mehrere Projektentwickler haben ihre Projektmanagement-Workflows bereits erfolgreich digitalisiert.

Dass sich die Digitalisierung von Arbeitsabläufen lohnt, zeigt ein großes europäisches Infrastrukturprojekt, an dem mehrere Hundert Anbieter beteiligt waren: Der Auftragnehmer entwickelte eine einheitliche Plattformlösung für Ausschreibungen, Angebote und Vertragsmanagement. Dadurch konnte das Team den wöchentlichen Personaleinsatz um die Hälfte reduzieren. Der Zeitaufwand zur Berichterstellung sank um 75 Prozent; der Austausch von Daten wurde um 90 Prozent beschleunigt.

Mobilitätslösungen für Baustellen wirken sich ähnlich positiv auf die Produktivität aus. Lange Zeit war es in Projekten kaum möglich, zentrale Planungs- und Baustellen-teams zu verbinden und Informationen über den Fortschritt oder technische Probleme in Echtzeit zu teilen. Erschwert wird die Einführung solcher Werkzeuge auf Baustellen unter anderem durch fehlende Breitbandverbindungen, nichtkompatible Systeme und wenig intuitive Benutzeroberflächen.

An dieser Stelle hat sich in den vergangenen Jahren einiges getan: Kostengünstige Verbindungen sind mittlerweile fast flächendeckend verfügbar, mobile Lösungen wie Tablets haben sich durchgesetzt. Dadurch ist eine neue Generation mobil-basierter Baustellen-Applikationen entstanden. Solche Apps bieten etwa eine mobile Zeitmessung, Echtzeit-Kosten-Kodierung oder Geolocation von Arbeitnehmern. Zeitgleich hat die Entwicklung von Drohnen über Roboter bis zum 3D-Druck Fahrt aufgenommen. Kurz: Vielversprechende Technologien gibt es viele (siehe Abbildung 3).

Die Vision: Informationsmanagement von Anfang bis Ende

Wie bereits erwähnt, besteht für die Baubranche der wichtigste Vorteil der neuen Technologien in einer Verbesserung des integrierten und schnittstellenfreien Informationsmanagements, mit dem sich die Informationen im Projekt über den gesamten Lebenszyklus managen lassen. Diese Transparenz erleichtert auch die Zusammenarbeit der beteiligten Planungsdisziplinen über den gesamten Projektlebenszyklus hinweg und wirkt sich positiv auf die Qualität und Produktivität aus. Unternehmen können sich so Wettbewerbsvorteile sichern.

Aber bei allen Vorteilen darf man nicht außer Acht lassen, dass die Digitalisierung ein grundsätzliches Umdenken im Unternehmen erfordert. Veränderungen sind vor

allem in vier Bereichen notwendig: bei der Organisation, den Prozessen, der Technologie sowie im Bereich „Menschen & Kompetenzen“ (siehe Abbildung 4).

Organisation & Rahmenwerk

Digitale Projektabwicklung bedeutet, dass Unternehmen die bestehenden Organisationsvorgaben und Steuerungsrahmenwerke weiterentwickeln. Neue vertragliche Konstellationen und Formen der Zusammenarbeit, die durch technologische Entwicklungen entstehen, müssen durchdacht sein. Dazu gehören unter anderem folgende Rahmenwerke:

- Organisatorische Rahmenwerke für das „digitale Projekt“
- Risikoteilende Vertragsmodelle (Win-win-Prinzip)
- Ein digital kompatibles Management-Rahmenwerk

Menschen & Kompetenzen

Unternehmen müssen ihre Mitarbeiter bei diesem Prozess mit- und ernstnehmen. Die Reaktionen der Belegschaft auf Veränderungen sollten dabei mit höchster Priorität behandelt werden. Das ist der Kern des Erfolgs, wie eine weltweite Studie unter den führenden Bauunternehmen belegt: Mehr als die Hälfte der Befragten gab darin an, dass die größte Herausforderung der Zukunft ihre fehlende digitale Kultur sei. Um die Men-

schen bei diesen Veränderungen mitzunehmen, kommt es auf folgende Punkte an:

- Integrierte Projektteams aufbauen, in denen alle Projektpartner, auch über Unternehmensgrenzen hinweg, involviert sind
- Die Fähigkeiten und Kenntnisse der Mitarbeiter im IT-Bereich und bei der digitalen Zusammenarbeit erweitern
- Eine Kultur der Veränderung etablieren
- Das neue Rollenverständnis definieren und vorleben

Prozesse

Wenn die Projektpartner simultan über eine digitale Plattform kollaborieren, verändert sich die Art und Weise der Zusammenarbeit grundlegend. Optimierte, schlanke Prozesse fördern eine lösungsorientierte Zusammenarbeit. Dazu gehören:

- Die umfassende Integration aller Nachunternehmer
- Ein gemeinschaftlicher Workflow und simultanes Engineering
- Die integrierte Simulation und Optimierung des gesamten Lebenszyklus

Technologie

Auch bei den Technologien sind weitreichende Anpassungen nötig. Darunter fallen folgende Maßnahmen:

- Eine integrierte IT-Infrastruktur aufbauen, um die Kollaboration und den Umgang mit gemeinsamen Daten zu ermöglichen
- Standards definieren und etablierte Schnittstellen einrichten
- Für die Umsetzung der nötigen Datensicherheit sorgen

Digitalisierung ist mehr als ein Hype

Doch auch wenn die Digitalisierung auf der strategischen und operativen Agenda einiger Anlagenbauer und Baufirmen bereits steht, so gibt es doch noch viel Verbesserungspotenzial. Das haben die Unternehmen inzwischen erkannt: Die Anzahl der Unternehmen, die nach eigenen Angaben über einen hohen Grad der Digitalisierung verfügen, wird sich laut einer globalen PwC-Umfrage (2016 Global Industry 4.0 Survey) in den kommenden fünf Jahren mehr als verdoppeln (siehe Abbildung 5).

Um den Fortschritt und die Vorteile durch die Digitalisierung umzusetzen, sind jedoch erhebliche Investitionen nötig. Im Schnitt werden die Baufirmen nach eigener Ein-

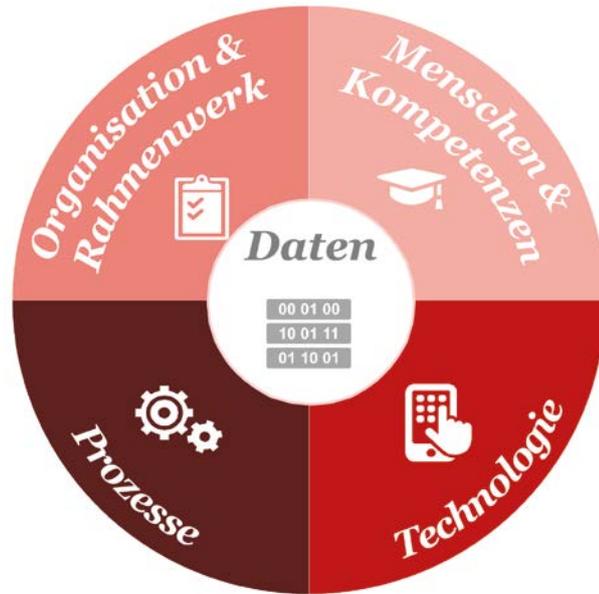


Abbildung 4: Die vier Entwicklungsdimensionen

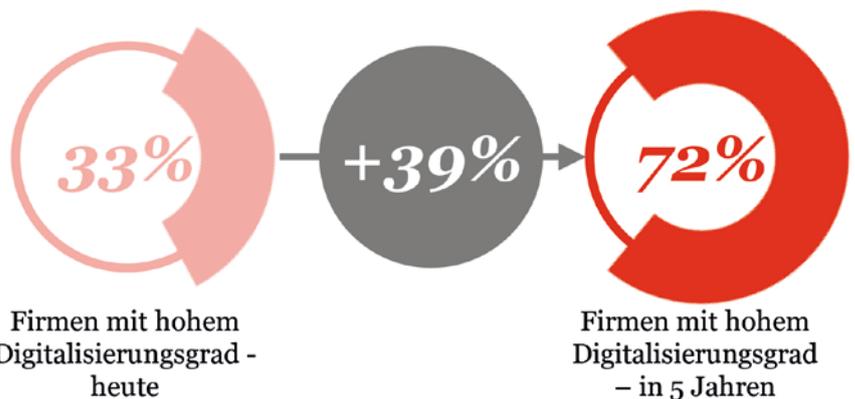


Abbildung 5: Der Grad der Digitalisierung wird in den kommenden fünf Jahren schnell ansteigen. Quelle: 2016 Global Industry 4.0 Survey

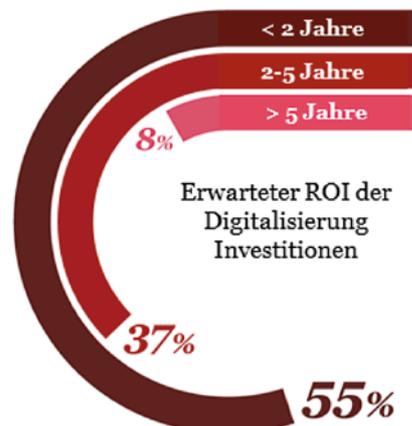


Abbildung 6: Die Mehrheit der Unternehmen erwartet ROI innerhalb von zwei bis fünf Jahren. Quelle: 2016 Global Industry 4.0 Survey

Sechs Erfolgsfaktoren auf dem Weg zum digitalen Unternehmen

Die digitale Strategie skizzieren

Der erste Schritt besteht darin, die digitale Reife des eigenen Unternehmens zu bewerten und sich auf dieser Basis klare und realistische Ziele für die nächsten fünf Jahre zu setzen. Es ist sinnvoll, die Maßnahmen zu priorisieren, die den größten Nutzen für das Unternehmen versprechen. Wichtig ist, dass diese mit der Gesamtstrategie abgestimmt sind. Die Unternehmensführung muss bereit und motiviert sein, diesen Weg zu gehen.

Erste Pilotprojekte umsetzen

Pilotprojekte lassen sich hervorragend nutzen, um den Mehrwert der Digitalisierung für das eigene Unternehmen glaubwürdig zu belegen. Mit jedem erfolgreichen Pilotprojekt steigt die Unterstützung innerhalb der Organisation. Aber auch gescheiterte Projekte können helfen, mit Kunden und Technologiepartnern einen funktionierenden und agilen Ansatz zu erarbeiten.

Die notwendigen Fähigkeiten definieren

Durch die Pilotprojekte wird deutlich, welche Skills noch fehlen, um die digitalen Ziele zu erreichen. Es ist vor allem wichtig, eine gute Personal-Strategie zu entwickeln, um qualifizierte Mitarbeiter für die neuen Aufgaben zu gewinnen. Denn der Erfolg der Digitalisierung hängt maßgeblich von den Fähigkeiten und dem Wissen der Mitarbeiter ab.

Ausgewählte Technologien nutzen

Unternehmen benötigen ein Konzept dafür, wie sich die ausgewählten Technologien am besten in der Organisation etablieren lassen. Funktionsübergreifende Teams sind ein guter erster Schritt. Später können diese vollständig in die Organisation eingebettet werden. Große Beachtung sollten Unternehmen dem Thema „Data Analytics“ schenken. Wer die Ergebnisse von Datenanalysen direkt mit unternehmerischen Entscheidungen verknüpft, kann das Potenzial der Daten gewinnbringend einsetzen.

Die Transformation im gesamten Unternehmen vorantreiben

Um das volle Potenzial von Industrie 4.0 zu nutzen, ist ein unternehmensweiter Transformationsprozess nötig. Führungskultur ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die Unternehmensspitze trägt das Konzept voll mit und lebt die digitale Kultur vor. Alle Mitarbeiter sollten bereit sein, mit digitalen Technologien zu experimentieren und neue Wege einzuschlagen.

Auf die Zusammenarbeit mit Partnern setzen

Unternehmen können Partnerschaften oder Plattformen nutzen, wenn sie intern kein komplettes Angebot entwickeln können. Auch wenn es Überwindung kostet, Wissen mit anderen Unternehmen zu teilen, und Akquisitionen sinnvoller erscheinen: Die Zusammenarbeit mit Partnern, Unternehmen, Start-ups, Forschungseinrichtungen etc. lohnt sich, denn Kunden erwarten komplette Produkt- und Dienstleistungslösungen.

schätzung allerdings innerhalb von zwei Jahren von ihren Investitionen in die Digitalisierung profitieren. Die Mehrheit der befragten Unternehmen (56 Prozent) schätzt den Zeitraum für den Return on Investment auf zwei Jahre oder weniger ein. Etwas mehr als ein Drittel (35 Prozent) rechnet mit einem längeren Zeitraum von zwei bis fünf Jahren. Mit neun Prozent glauben nur relativ wenige Firmen, dass es länger als fünf Jahre dauern wird, bis sich ihre Investitionen in die Digitalisierung bezahlt machen (siehe Abbildung 6).

Lohnenswerte Investition

Von den Investitionen erhoffen sich die Unternehmen vor allem ein Umsatzplus und die Chance auf beträchtliche Kosteneinsparungen. Die von der PwC-Studie ermittelte Größenordnung der Gewinne wird die Wettbewerbslandschaft massiv verändern. Wenn sich nur die Hälfte dieser Erwartungen erfüllt, wird es für Digitalisierungs-Nachzügler schwierig, im Wettbewerb zu bestehen. Denn in einem immer kostensensibleren Markt kann es sich kein Anlagenbauer leisten, bei der operativen Effizienz im Vergleich mit anderen Marktteilnehmern an Boden zu verlieren. Für Bauunternehmen kommt es jetzt also darauf an, die Digitalisierung ihres Unternehmens und insbesondere ihres Projektmanagements voranzutreiben – und das am besten ab sofort.

Christian Elsholz

christian.elsholz@de.pwc.com

Martin Zündorf

martin.zuendorf@de.pwc.com

Save the Date

11. DOAG Primavera Community Day

18. & 19. April 2018 in Wien

Mehr Informationen und Anmeldung unter:
www.doag.org/go/primaveraday2018

DOAG
 AOUG
AUSTRIAN ORACLE USER GROUP



Priorisierung des IT-Projekt-Portfolios oder wie ordne ich am besten die IT-Projekt-Anfragen

Ulf Köster, ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

IT-Abteilungen geraten zunehmend unter Druck. Es wird immer mehr von ihnen erwartet, denn Digitalisierung und Globalisierung schreiten unaufhörlich voran und der Innovationsdruck steigt entsprechend.

Innovationen sind heute kaum mehr ohne IT-Unterstützung möglich. IT-Verantwortliche sehen sich daher einerseits einer steigenden Anzahl von Projektanfragen ausgesetzt, während sie andererseits oft schon damit beschäftigt sind, den laufenden Betrieb sicherzustellen. Notwendig ist ein Instrument, mit dem das Innovations-Projektportfolio betrachtet werden kann, um informierte In-

vestitionsentscheidungen zu treffen in Bezug auf die Frage: „Was können und was sollten wir machen?“

Die meisten CEOs haben hohe Erwartungen an neue Technologien, aber nur wenige sind zufrieden damit, wie schnell ihre IT-Abteilungen reagieren: Etwa die Hälfte der 750 Befragten sagte, dass ihr Unternehmen „Gelegenheiten für neue Geschäfte verpasst,

weil ihre IT-Abteilungen zu langsam reagieren“ (The Leadership Edge in Digital Transformation, Harvard Business School Publishing, 2014).

Laut einer Studie von Oracle und Kalypso fallen 84 Prozent der befragten Unternehmen ihre Investitionsentscheidungen basierend auf veralteten oder unvollständigen Daten. 69 Prozent der Befragten haben

keine systematische Methode, um Innovationen umfassend zu evaluieren, 87 Prozent der Befragten nutzen abgekoppelte Werkzeuge wie Powerpoint und Excel, um Roadmaps, Vorschläge (Business Cases) und Portfolios zu betrachten (Kalypso and Oracle Innovation Management Survey 2014). Dabei haben die meisten Unternehmen eine Innovationsstrategie, die sich entsprechend in den IT-Projekten widerspiegeln sollte, um so einen Fokus auf Produkte und Projekte sicherzustellen, die mit den Unternehmens-, Vertriebs- und Marketingstrategien im Einklang sind.

Bevor eine Investitionsentscheidung für oder gegen ein Projekt gefällt wird, muss zunächst eine Bewertung jedes Vorschlags (als Business Case) vorgenommen werden, einschließlich des korrespondierenden Einflusses auf Kosten, Risiken, Priorisierung, Durchführbarkeit und erwartetem Ressourcenverbrauch. Denn es sind meistens bereits etliche Projekte in der Warteschlange, es sind Standards einzuhalten und zu adaptieren, Beschränkungen zu rationalisieren, Anforderun-

gen einzuhalten, Unternehmensstrategien zu verfolgen. Mit klassischen, dokumentenbasierten Werkzeugen ist es schwer, den Überblick zu behalten und Entscheidungen basierend auf Fakten, nicht Gefühlen, zu fällen.

Fundiert den richtigen Projektmix wählen

Wie kann die IT-Abteilung aus den Projekten effektiv und verlässlich den richtigen Mix wählen, der den besten Wert verspricht? In der Regel herrscht kein Mangel an Projektvorschlägen, im Sinne von „Was könnten wir tun?“. Doch das IT-Portfolio muss nach realistischen Kriterien beurteilt werden: „Können wir das wirklich tun?“ und „Sollten wir das tun?“ sind dann die entscheidenden Fragen.

Ein standardisierter, systematischer Ansatz kann helfen, eine Übereinstimmung von IT-Portfolio und Geschäftserfordernissen zu erreichen. Ohne gemeinsamen, einheitlichen Prozess ist es schwer, diese Fragen systematisch und informiert zu beantworten sowie Vorschläge und Anforderungen zusammenzustellen, zu analysieren, zu diskutieren (oder wegzudiskutieren) und

abzustimmen. Eine klare, standardisierte Methode in Verbindung mit einem leistungsstarken, umfassenden Werkzeug hilft bei der Vermeidung von Zeit- und Geldverschwendung, erhöht die Sichtbarkeit zur Einhaltung von Anforderungen und ebnet das Spielfeld für effektive Arbeit. Sie ermöglicht eine zügige Evaluierung und Ausführung von Innovationsvorschlägen beziehungsweise IT-Projektvorschlägen bei gleichzeitiger Balance von strategischen Zielen und operativen Beschränkungen wie Zeit, Ressourcen und Budgets, indem umfassend die Kosten, die Wiederverwendung bestehender Elemente, die Verfügbarkeit von Ressourcen sowie die Fähigkeit der Einhaltung von Anforderungen betrachtet werden.

Um bei der Einführung eines solchen Werkzeugs die IT nicht noch zusätzlich über Gebühr zu belasten, sollte eine Cloud-basierte Lösung bevorzugt werden. Oracle Innovation Management Cloud und Project Portfolio Management Cloud sind sinnvolle Werkzeuge, um diesen systematischen Ansatz für die Beurteilung des Innovations- und

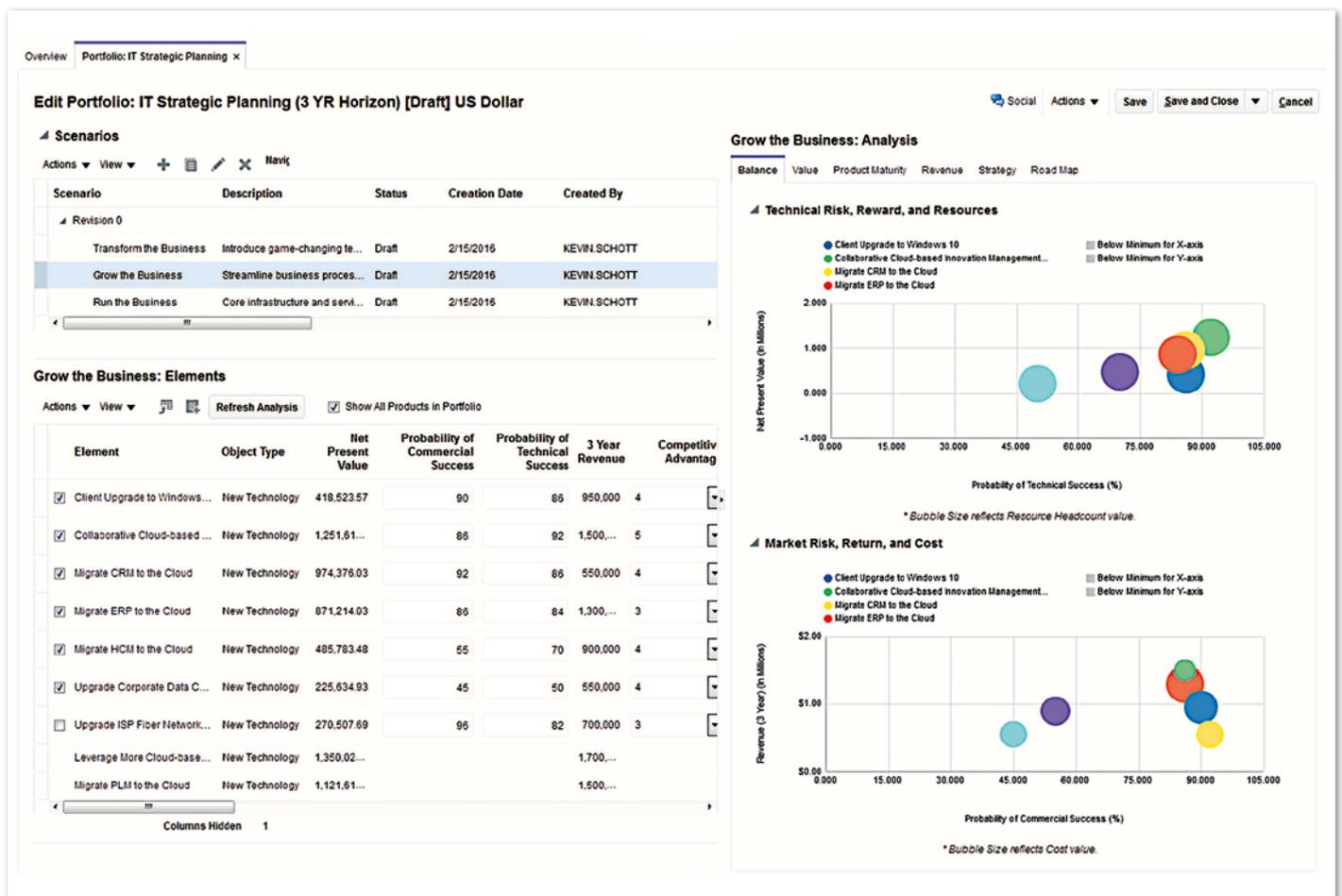


Abbildung 1: Zwei Projekte im Portfolio brauchen besondere Aufmerksamkeit

IT-Portfolios zu gewährleisten. Als Cloud-Anwendungen sind sie modern, sicher und mit niedrigem Aufwand einzuführen.

Der Ausgangspunkt für eine umfassende Betrachtung ist das Projektportfolio. In ihm können schnell Ressourcen-Engpässe für die laufenden sowie die künftigen, beantragten Projekte identifiziert werden. Wenn das derzeitige Portfolio beispielsweise ein Problem bei der Ressourcenkapazität anzeigt, sind gegebenenfalls weitere Anhaltspunkte bezüglich der Projekte/Projektvorschläge zu prüfen. Um diese Bewertung durchzuführen und ihren Wert für das Geschäft besser zu verstehen, lassen sich Szenarien bilden (etwa „Transform the business“, „Grow The Business“ oder „Run the Business“). Jedes Szenario enthält ausgewählte Projektvorschläge (beziehungsweise Business Cases), die analysiert, bewertet und eingestuft werden. *Abbildung 1* zeigt, wie die Analyse von Projekten bezüglich Kapitalwert bezogen auf technisches Risiko und eingesetzte Ressourcen zwei Projekte identifiziert, die am schlechtesten abschneiden und entsprechend verzichtbar sein könnten.

Die weitere Betrachtung beinhaltet die strategische Dimension: „Wie ist das Projekt mit der Unternehmensstrategie vereinbar?“, „Bringt es einen Wettbewerbsvorteil?“, „Wie ist es um den Einfluss des Projekts auf das Unternehmen bestellt?“, „Besteht Know-how

für die Durchführung?“, „Passt das Projekt in die Supply Chain?“ und „Erfüllt das Projekt die Kundenanforderungen?“. Entsprechende Charts ermöglichen die Identifizierung von Investments, die ein höheres Risiko darstellen, im Gegensatz zu möglichen Gewinnern.

In der Analyse stellt sich nun heraus, dass die zwei Projekte hinsichtlich dieser Kriterien nicht gut positioniert sind. Angesichts des diagnostizierten Problems bei der Ressourcenkapazität sollten diese zwei Projekte eingestellt werden. Durch den fairen Vergleich der konkurrierenden Projekte ist es leichter, die weitere Verfolgung dieser Projekte von geringem Wert abzulehnen, da diese Entscheidung auf Basis von rationalen und nachvollziehbaren Kriterien getrieben ist. In entsprechenden Meetings, Steering Committees und Projekt-Reviews kann eine fundierte und gut begründete Entscheidungsvorlage verwendet werden, die direkt aus dem Werkzeug erstellt wird. So unterstützen Oracle Innovation Management Cloud und Oracle Project Management Cloud die Diskussionen zwischen IT und Business.

Wo kommen nun die Informationen zu den Projektvorschlägen her? Viele Projektportfolio-Lösungen sind entkoppelt von den eigentlichen, ursprünglichen Projektvorschlägen, die jeweils einen Business Case enthalten. Ein Business Case enthält

in der Regel sowohl Textelemente als auch Auswahlmöglichkeiten in Wertelisten und Zahlen. Betrachtet werden neben einer ausführlichen Beschreibung des Vorhabens üblicherweise auch Typ, Status, Währung, finanzielle Performance wie Baseline, projektierte Kosten, Budget, Return on Investment, Net Present Value und Break Even Time sowie der Bereich der avisierten Marktstrategie (New Markets, Market Extension etc.) oder Projekt-Meilensteine (Requirements-Definition-Datum oder Project-Launch-Datum). *Abbildung 2* zeigt ein Proposal (Investitionsvorschlag), in dem Text und zahlenbasierte Information kombiniert dargestellt und für die Zusammenarbeit bereitgestellt sind.

Dem einzelnen Investitionsvorschlag liegen projektierte oder echte Kosten und Erträge zugrunde. Relevante Informationen wie Anforderungen, laufende Projekte oder Portfolios werden mit den Investitionsvorschlägen verknüpft und die Beziehungen und Abhängigkeiten untereinander grafisch dargestellt. Dadurch ist ersichtlich, wo Einsparpotenziale liegen, und das System berechnet automatisch die Zahlen, mit denen sich der Business Case belegen lässt. So bekommt man eine Übersicht über den erwarteten Ressourcenbedarf, um das jeweilige Projekt durchzuführen. Basierend auf benötigtem Skill Set und Headcount kann geplant

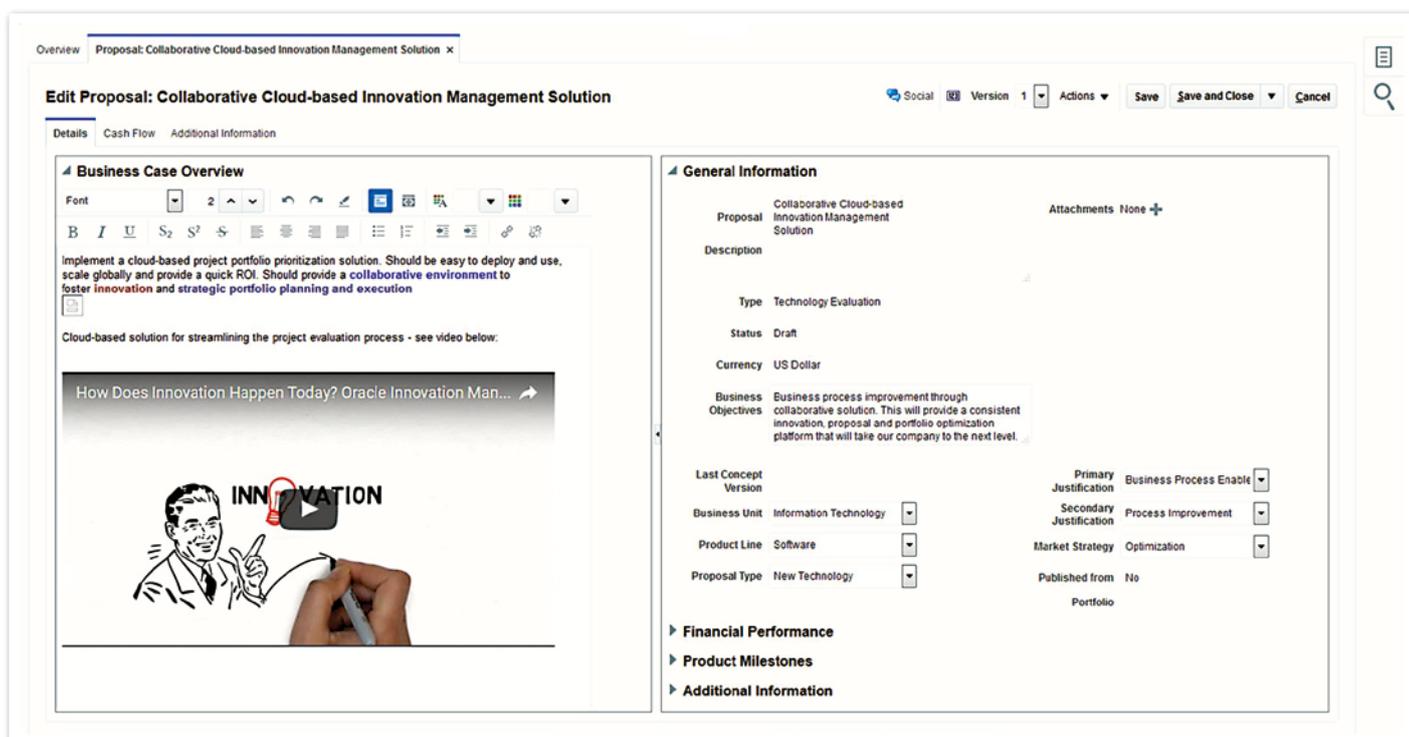


Abbildung 2: Ein Investitionsvorschlag beinhaltet Text und Zahlen

werden, welche Ressourcen für welche Zeiträume erforderlich sind. So lässt sich vorausplanen und bereits im Vorfeld beurteilen, ob das jeweilige Projekt wirklich durchgeführt werden sollte.

Bei der Durchführung von Projekten ist immer ein wichtiger Aspekt, welche Anforderungen an das Ergebnis dem Projekt zugrunde liegen. In klassischen Projektwerkzeugen ist dieser Aspekt oft zu wenig berücksichtigt oder das Anforderungsmanagement erfolgt mit entkoppelten Werkzeugen. Innerhalb von Innovation Management Cloud ist das Anforderungsmanagement eine wichtige Komponente. Das Anforderungsmanagement kann direkt vom Investitionsvorschlag aufgerufen werden, da beides systemtechnisch miteinander verknüpft ist. Hier wird verfolgt, ob die Projektanforderungen erfüllt sind und um welche Art von Anforderung (Kann, Soll, Muss) es sich jeweils handelt. Damit können Anforderungen strukturiert sowie nachvollziehbar definiert und priorisiert werden.

Bereits bestehende Projektanforderungen lassen sich auch modular wiederverwenden. Eingebettete Analysen helfen dabei festzulegen, was wirklich zu tun ist, und sich auf die Erfüllung der kritischen Anforderungen zu fokussieren. So wird vermieden, dass zu viel Aufwand für die Erfüllung von nur wenig relevanten Anforderungen betrieben wird. Nur wenn man Portfolio, Investitionsvorschlag und Anforderungsmanagement integriert betrachtet, kann man fundiert beurteilen, ob ein Projekt geplant wird, das gegebenenfalls wenig bringt, viel kostet und dabei nicht einmal die wichtigsten Anforderungen erfüllt.

Mit Oracle Innovation Management Cloud wird es leicht, die IT-Projektvorschläge mit dem höchsten Mehrwert zu identifizieren. Die hohe Transparenz durch eingebaute soziale Zusammenarbeit ermöglicht es, prozessübergreifend zusammenzuarbeiten und die besten Ideen fundiert aufzugreifen.

Oracle Innovation Management Cloud stellt sicher, dass die richtigen Ressourcen den richtigen Projekten zugeordnet sind und diese Projekte richtig priorisiert durch den gesamten Lebenszyklus bearbeitet werden. Die Plattform ermöglicht es, funktionale Designkonzepte für neue Produkte und Dienstleistungen gemeinschaftlich zu bearbeiten. Über das eingebaute Ideenmanagement geht keine Innovations- oder Projektidee verloren. So stellt Innovation Management Cloud mit den Bereichen

Portfolio Management, Proposal Management, Anforderungsmanagement, Concept Design und Ideenmanagement eine einheitliche Plattform dar, die für das umfassende Management der IT-Projektanträge und deren Filterung genutzt werden kann.

IT-Projekte durchführen

Die Durchführung der jeweiligen IT-Projekte lässt sich mittels bestehender Projektmanagement-Tools steuern. Die Nutzung der Oracle Projekt Portfolio Management Cloud birgt den Vorteil, dass es sich um ein modernes, soziales und mobiles Projektmanagement-Tool handelt, das auch mit dem Innovation Management, Oracle ERP Cloud sowie E-Business Suite verknüpft ist.

Oracle Project Management Cloud unterstützt die agile Software-Entwicklung und ist damit eine ideale Ergänzung zu Oracle Innovation Management Cloud.

Agile Software-Entwicklung ist eine Methode, in der sich selbst organisierende Teams Anforderungen und Lösungen entwickeln. In einem agilen Umfeld agiert der Projektmanager als Produkteigentümer oder als SCRUM-Master – beziehungsweise er tritt in der traditionellen Projektmanagement-Rolle auf und die Teammitglieder agieren als SCRUM-Master und Produkteigentümer.

Die Oracle Project Management Cloud macht Projektplanung einfach. Das Projektplanungs-Dashboard gibt den aktuellen Status der Projekte in Echtzeit wieder, einschließlich Finanz- und Ressourcendaten. Es beschleunigt die Projektabläufe, ermöglicht im Rahmen der Projektdurchführung die Verfolgung von Zielen, Ressourcen sowie Risiken und verbindet mittels „Social Collaboration“ die Projektzusammenarbeit und Projektplanung für eine Echtzeit-Interaktion über Threads und Dokumente. So lassen sich Ressourcen effizient mit mehreren Zuweisungen an Aufgaben mit Projekt-Zusammenarbeits-Tools managen. Probleme in Projekten werden unmittelbar erfasst, kategorisiert, priorisiert, übertragen und überwacht. Änderungsaufträge vom Vorschlag bis zur Bewertung, Prüfung, Genehmigung und Ausführung werden ebenfalls zum Bestandteil eines zentralen und integrierten Prozesses für das Management von IT- und Produktentwicklungsprojekten.

Projektarbeit ist oft mobil. Projektmitarbeiter können erledigte Aufgaben, Umfang und Projektstatus per Smartphone und Tablet mitteilen. Projektzuweisungen werden

mittels Social-Tools nachgehalten. Dadurch wird der Zeitaufwand verringert, den Teammitglieder mit administrativen und Projekt-tätigkeiten verbringen. So haben sie mehr Zeit zur Arbeit an Projektaufgaben. Im Task Management sind die einzelnen Projektzuweisungen mit Aktualisierungen und Terminen hervorgehoben.

Durch die Verknüpfung des Aufgabenmanagements mit Projektzuweisungen, To-do-Listen, E-Mails und Nachrichten können Aufgaben besprochen und in den Diskussionen entsprechende Anmerkungen und Korrekturen hinzugefügt werden. Die Teammitglieder sind in die Lage versetzt, ihre Arbeit zu managen und auszuführen, wodurch die Belastung der Projektmanager sinkt. Das Resultat sind oft bessere Pläne, wenn Teammitglieder selbst auch Aufgaben erstellen, die von Projektleitern angepasst, justiert oder abgelehnt werden können. Es ist dabei wichtig, nicht den Überblick zu verlieren. Daher können bestätigte und reservierte Projektzuweisungen auf Team-Kalendern angezeigt werden.

Doch schon bei der Planung von Projekten ist es wichtig, die richtigen Personen im richtigen Projekt zu haben. Durch die Verknüpfung von Projektmanagement und Ressourcenmanagement wird es möglich, die besten Mitarbeiter für jedes Projekt zu erkennen und sie dem richtigen Projekt zuzuweisen. Das Tracking von Ressourcen und Nutzungszielen über alle Ebenen hinweg, von einer Ressource bis hin zu Ressourcen-gruppen, ermöglicht eine effektive Nutzung der verfügbaren Ressourcen und Talente im Unternehmen.

Ulf Köster
ulf.koester@oracle.com

Der Einkauf erkennt erst sehr langsam den Wandel durch agile Methoden und Digitalisierung

Prof. Dr. Ayelt Komus, Hochschule Koblenz

Auf den Einkauf kommen durch die voranschreitende Digitalisierung sowie die vermehrte Anwendung von agilen Methoden in Unternehmen grundlegende Veränderungen zu – darin ist sich die absolute Mehrheit in einer Befragung einig.

Mehr als 80 Prozent schätzen die eigene Einkaufs-Abteilung als unzureichend aufgestellt ein und gerade einmal sechs Prozent beschäftigen sich konstruktiv mit den Auswirkungen. Zu diesem Ergebnis kam die Kurzstudie „Agiler Einkauf“, die über 150 Experten des Einkaufs zur Aufstellung des Teams bezogen auf agile Methoden befragte. Durchgeführt wurde die Studie unter der Leitung von Prof. Dr. Ayelt Komus, Professor an der Hochschule Koblenz (siehe Abbildung 1).

Agile Methoden gewinnen in den Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Nicht nur in der IT-Entwicklung spielen Methoden und Prinzipien aus den Bereichen „Scrum“, „IT-Kanban“ und „Design Thinking“ eine immer gewichtigere Rolle. Vor dem Hintergrund von Herausforderungen und Chancen durch Digitalisierung, Globalisierung, Industrie 4.0 wird sich diese Entwicklung weiter verstärken. Gleichzeitig führen verschiedene Prinzipien wie rollierende Planung („Sprint Planning“), Auslieferung von Inkrementen („potentially deliverable products“) und selbstorganisierte Teams zu neuen Konstellationen, die sich nicht ohne Weiteres mit den tradierten Ansätzen des Einkaufs optimal berücksichtigen lassen („Festpreis-Problematik“, Werkvertrag etc.).

Diese Ansicht hat sich mittlerweile auch bei den Einkaufsexperten durchgesetzt und so sehen drei Viertel der auswertbaren Teilnehmer an der Online-Umfrage grundlegende Veränderungen auf Aufgaben und Erfolgsfaktoren des Einkaufs zukommen.

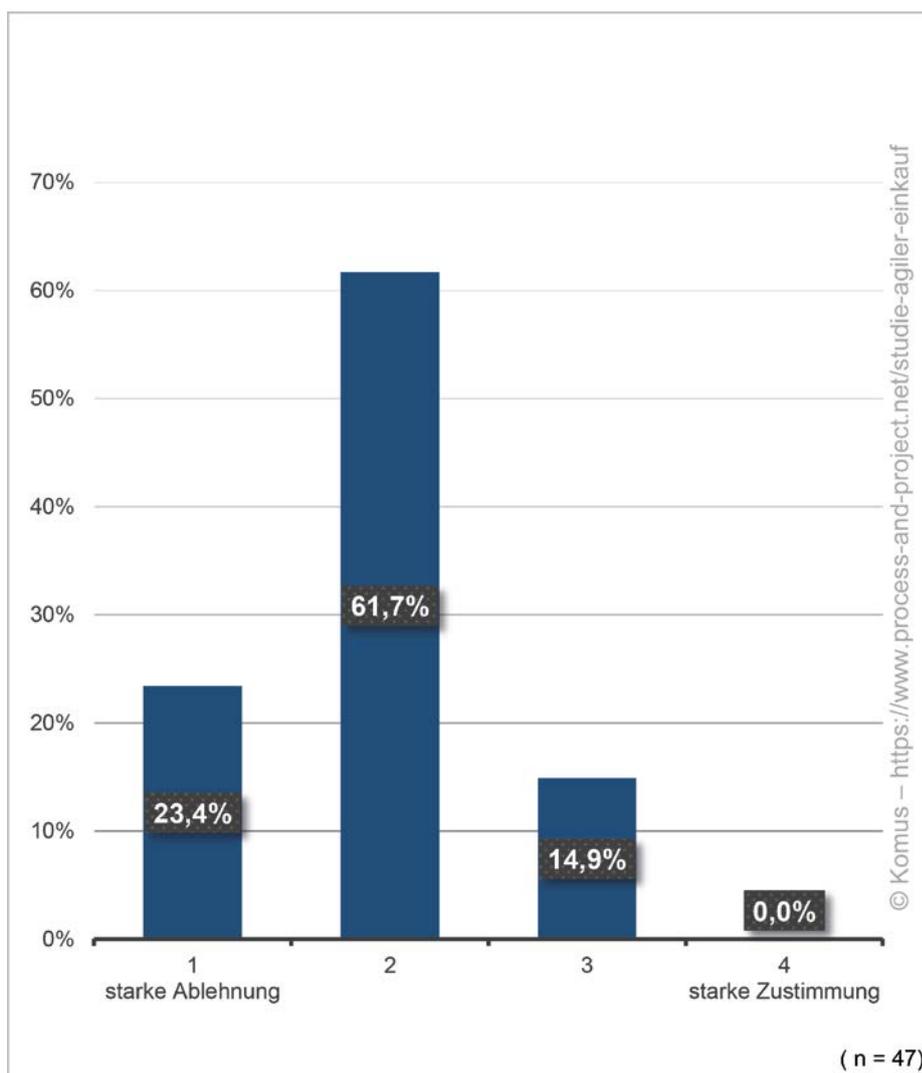


Abbildung 1: Bezogen auf die Herausforderungen und Chancen agiler Methoden sind wir als Einkauf aktuell gut aufgestellt.

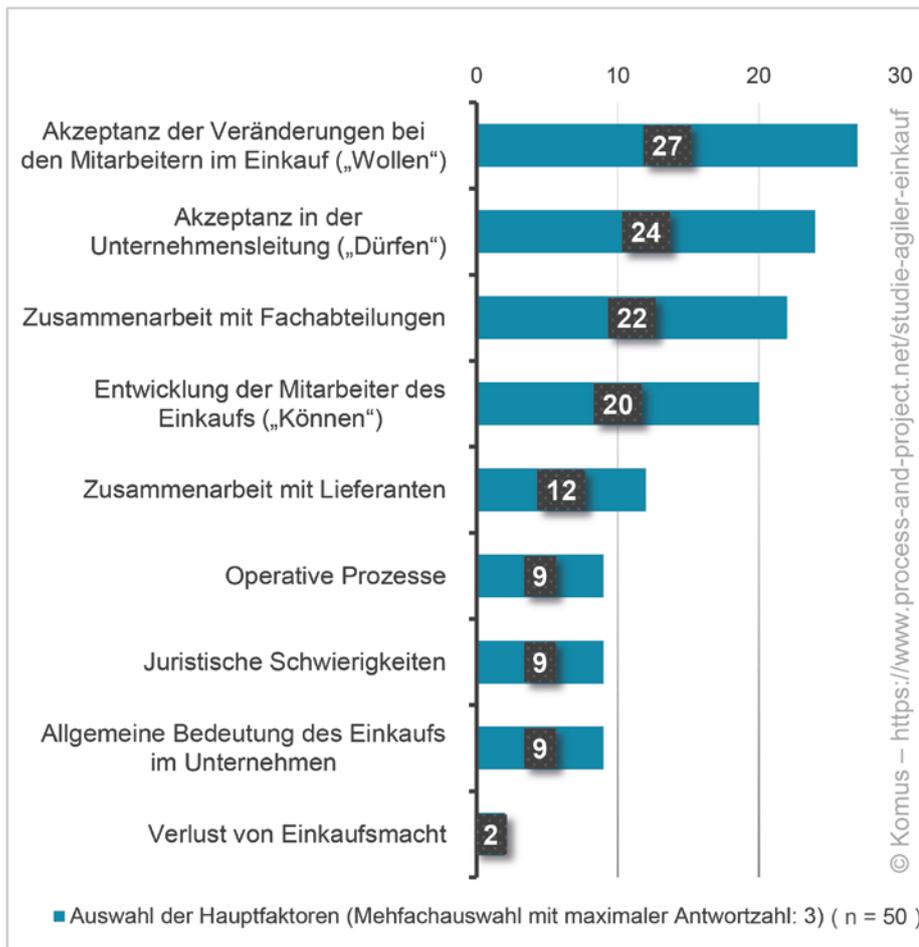


Abbildung 2: Wo sehen Sie die größten Herausforderungen in der Weiterentwicklung des Einkaufs wenn es um die Berücksichtigung der Herausforderungen und Chancen agiler Methoden geht?

Nach mehrheitlicher Meinung gleichen sich diese Veränderungen mit den Chancen und Herausforderungen von Digitalisierung und Industrie 4.0.

Einkaufsbereich reagiert lediglich passiv

Nach jahrzehntelang eingespielter Arbeit in der Angebotsvergabe und Vertragsgestaltung mit detaillierten Lasten- und Pflichtenheften erfordert die erhöhte Dynamik auf zunehmend internationalen Märkten nun einen flexiblen Beschaffungsprozess. Diese Entwicklung trifft die Betroffenen meist unvorbereitet, mehr als 80 Prozent bezeichnen das Team als schlecht aufgestellt. Die Hälfte der Befragten gab an, dass die Mehrheit der Kollegen im Einkauf agile Methoden noch nicht als Veränderungsfaktor erkannt hat, und fast 30 Prozent sagten, dass die Mehrzahl der Kollegen erst damit beginnt, den anstehenden Wandel vorsichtig zu unterstützen. Obwohl eindeutiger Handlungsbedarf bei der Weiterentwicklung des Einkaufs erkannt wurde, setzen sich zurzeit gerade einmal sechs Prozent

der Verantwortlichen aktiv und konstruktiv mit den Auswirkungen auseinander.

Die Teilnehmer erwarten deutliche und zum Teil sogar sehr weitreichende Veränderungen bei fast allen Aufgaben des Einkaufs. Die größte Herausforderung sehen die Befragten in der Akzeptanz der Veränderung bei den Mitarbeitern im Einkauf, die ihre Arbeitsweise künftig an agile Methoden anpassen müssen. Knapp die Hälfte der auswertbaren Befragten sieht ebenfalls eine große Herausforderung in der Akzeptanz der Unternehmensleitung (siehe Abbildung 2). Der Wandel bringt nach Sicht der Teilnehmer vor allem weitreichende Änderungen in der Abstimmung mit den Fachabteilungen mit sich. Die stärkste Umstellung wird in Bereichen mit Bezug zur Software- und Produkt-Entwicklung erwartet.

Der Einkauf muss handeln

Basierend auf den Studienergebnissen und Erfahrungen in der Einführung agiler Methoden, leitet das Studienteam folgende Empfehlungen ab:

- Grundlagen hinsichtlich agiler Methoden, digitaler Transformation und gegebenenfalls Industrie 4.0 vermitteln
- Klarheit über die spezifische Situation im Unternehmen schaffen
- Sicherstellen, dass die Differenzierung in den Einkaufsprozessen und Strategien zweckmäßig gelebt wird
- Eng zusammenarbeiten – vor allem mit Fach- und Rechtsabteilung
- Geeignete Skills und Vertragsarchitekturen entwickeln
- Die Prozesse fit für den agilen Einkauf machen
- Persönlichkeitsprofile, Fähigkeiten und Neigungen der Mitarbeiter reflektieren
- Agile Methoden auch in den Prozessen nutzen
- Heute noch starten

Einkaufsbereiche sollten diese Empfehlungen in Betracht ziehen, um so auch künftig akzeptierte und gefragte Partner auf Augenhöhe innerhalb und außerhalb der Organisation zu sein.

„Wir wissen, dass übereinstimmend die Einkaufsexperten weitreichende Veränderungen durch Digitalisierung und agile Methoden auf sich zukommen sehen. Zugleich müssen wir konstatieren, dass die Einkaufsbereiche sich selbst als schlecht aufgestellt einschätzen. Die Studienergebnisse sind ein Weckruf für den Einkauf der Zukunft – insbesondere für die Einkaufsbereiche, die als „Einkauf auf Augenhöhe“ eine positive Rolle bei der Gestaltung der Zukunft der Unternehmen spielen wollen“, so Prof. Komus zu den Ergebnissen der Studie.

Die Studie wurde in Form einer Online-Befragung im vierten Quartal 2016 von Prof. Dr. Ayelt Komus, Professor an der Hochschule Koblenz, in Zusammenarbeit mit Heupel Consultants GmbH und Co. KG durchgeführt. Insgesamt nahmen mehr als hundert Personen an der Umfrage teil (siehe „<https://www.process-and-project.net/Studie-agiler-EK>“).

Prof. Dr. Ayelt Komus
komus@hs-koblenz.de

Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen durch die Cloud

Jürgen Schachner, Oracle Austria

Die Cloud ist gerade dabei, die Softwarelandschaft zu transformieren, und verbessert dabei deutlich die Art und Weise, wie Organisationen Technologie einsetzen, um die Ergebnisse bei entscheidenden Geschäftsaktivitäten zu optimieren.

Cloud Computing bietet zahlreiche Vorteile wie eine höhere Flexibilität, geringere Infrastrukturkosten, Skaleneffekte und eine höhere Agilität im Business. Darüber hinaus ermöglichen Cloud-basierte und Software-as-a-Service-Lösungen (SaaS) den Zugriff auf neue Social-Media-, mobile und analytische Funktionen zur Produktivitätssteigerung. Moderne Cloud-Lösungen helfen Unternehmen dabei, neue Geschäftsgelegenheiten auszuschöpfen und Innovationen schneller umzusetzen. Ein Umzug in die Cloud ist dabei mehr als nur ein Wechsel des Anwendungsbetriebsmodells – er kann positive und transformative Auswirkungen auf die Art und Weise haben, wie Unternehmen ihr Geschäft betreiben.

Beweggründe

Für den Umzug in die Cloud gibt es einige Gründe, die häufig genannt werden. Ein Schlüsseltreiber sind in der Regel Vorgaben von Unternehmensseite, wenn Führungskräfte auf Vorstandsebene, die vorher genannte Vorteile erkennen, darauf drängen, dass ihr Unternehmen so viele Applikationen wie möglich in die Cloud verlegt. Ein weiterer wichtiger Faktor sind begrenzte IT-Ressourcen. In vielen Unternehmen stehen die IT-Abteilungen vor einem steigenden Budget- und Personaldruck. Wenn dann die Wartung für die Lösungen wegfällt, die Cloud-basiert sind, kann dies zu freien IT-Personalkapazitäten führen, die sich dann auf strategischere Initiativen fokussieren können. Darüber hinaus kommt es in vielen Fällen immer wieder zu Spannungen zwischen Business und IT. Letzten Endes ist das Business nicht mit dem Service zufrieden, den es von der IT erhält. Ein Schlüsselaspekt ist dabei häufig der Wunsch von Business-Seite, stets mit der aktuellsten Version und

den neuesten Funktionen einer Anwendung arbeiten zu können.

Laut dem Marktforschungsunternehmen Gartner ist jedoch das Problem Nummer 1, vor dem IT-Abteilungen heute stehen, ein Nonstop-Bedarf an IT-Technologie. Dieser Bedarf an immer neueren Funktionalitäten, schnellerer Internetverbindung, höherer Rechnerleistung sowie höheren Speicher-, Netzwerk- und Personalkapazitäten steigt unvermindert in einem rasanten Tempo. Vor dem Hintergrund dieser Situation ist der verhältnismäßig geringe Aufwand, der notwendig ist, um neue IT-Funktionen nutzen zu können, einer der größten und attraktivsten Gründe, weshalb Unternehmen einen Umstieg in die Cloud prüfen.

Während der letzten zwölf Monate hat Oracle mehr als eine Million Stunden an Forschungs- und Entwicklungszeit investiert. Das SaaS-Modell ermöglicht es, auf der Grundlage des Bedarfs und der Roadmap von diesen Innovationen in dem Augenblick zu profitieren, in dem sie verfügbar sind.

Wenn man mit einer älteren Version einer Softwarelösung arbeitet, besteht beim Umstieg auf eine neuere Version eine große Lücke. Diese mit neuer Infrastruktur zu überbrücken, erfordert Zeit, hinzu kommt das Anschaffen neuer Hardware oder das Anwerben von Mitarbeitern mit entsprechenden IT-Qualifikationen, die im Unternehmen derzeit nicht verfügbar sind. Dieser Zeitaufwand und diese Investitionen können sehr kostspielig sein. Damit gibt es drei Hauptvorteile für Unternehmen, in die Cloud umzuziehen:

- Verfügbarkeit einer Plattform für größeren Unternehmenserfolg
- Schnellerer Zugriff auf Innovationen

- Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen

Plattform für größeren Unternehmenserfolg

Für Oracle-Primavera-Anwender bietet die Cloud über eine schlüsselfertige Umgebung schnelleren und einfacheren Zugriff auf alles, was die Technologie zu bieten hat. Die Lösung ist in den letzten Jahren deutlich gewachsen. In der Regel haben Kunden, die mit einem der neuesten Release-Stände arbeiten, möglicherweise keinen Zugriff auf die neueren Funktionen beziehungsweise können damit nicht arbeiten. Dafür gibt es verschiedenste Gründe: So fehlen dem Unternehmen beispielsweise die In-House-Qualifikationen oder die entsprechende Hardware, um diese Funktionen zu nutzen. In der Cloud-Umgebung haben die Anwender dagegen Zugriff auf die gesamte Softwaresuite.

Die Cloud ermöglicht darüber hinaus besseren Support, indem sie Problemlösungsprozesse strafft. Wenn ein Unternehmen heute ein Performance-Problem feststellt, erfordert dies häufig eine entsprechende „Hin-und-Her“-Koordination zwischen dem Oracle-Supportteam und der IT-Abteilung. Die Fehlerbehebung muss letztendlich dann aber von der IT-Abteilung durchgeführt werden. In der Cloud wird dieser Prozess deutlich gestrafft. Tritt ein Problem im Backend auf, kann Oracle direkt dabei helfen, dieses zu identifizieren und zu beheben.

Ein weiterer Vorteil besteht in der Kontrolle und der Flexibilität, die eine mehrstufige Bereitstellungsumgebung bietet. Da bei Cloud-Implementierungen Produktiv- und Testumgebungen eingesetzt werden, können Anwender neue Funktionen testen und

dann entscheiden, wann es sinnvoll ist, diese Verbesserungen in den Produktivbetrieb zu übernehmen. Ein anderer Aspekt dieses Prozesses besteht darin, Unterbrechungen zu vermeiden. Benachrichtigungen über neue Releases ermöglichen es den Kunden, im Voraus zu planen und zu entscheiden, wann diese Releases implementiert werden.

Im Zusammenhang damit steht der Support für automatische Updates. Wenn ein System auf einen neuen Release-Stand aktualisiert wurde, erhält der Anwender beim ersten Mal, wenn er sich einloggt, eine Benachrichtigung, die ihm mitteilt, dass seine Version nicht mehr mit dem neuesten Release-Stand übereinstimmt. Er wird dann aufgefordert, die aktuelle Version zu installieren. Die IT-Abteilung ist damit entlastet.

Cloud-Plattformen erleichtern außerdem die Projektzusammenarbeit. Da viele Unternehmen heute mit Kunden und Auftragnehmern zusammenarbeiten müssen, müssen sie häufig einen hohen Aufwand für das Importieren, Exportieren und Ordnen von Daten betreiben, um wichtige Projektinformationen und Dokumente zu teilen. Dieser Prozess läuft in der Cloud viel einfacher ab. Unternehmen müssen sich keine Sorgen darüber machen, Dritten Zugriff auf ihr Unternehmensnetz zu gewähren, um ihnen eine Beteiligung am Projekt zu ermöglichen.

Die Cloud bietet eine umfassende und einfache Kollaboration aller Projektbeteiligten. Diese benötigen lediglich eine URL und ein Passwort, um auf die Arbeitsumgebung zugreifen zu können. Es ist für sie dann sehr einfach möglich, zum Beispiel Owner für nur einen Teil eines Projektplans zu sein oder Status-Updates über mobile Schnittstellen einzugeben.

Kosteneffizienz

Wenn Unternehmen die Cost of Ownership von On-Premise-Lösungen betrachten, übersehen sie häufig den vollen Umfang aller Kostentreiber und fokussieren sich ausschließlich auf die Anschaffungskosten für die Lizenzen. In Wirklichkeit ist dies aber nur die Spitze des Eisbergs. Die volle Bandbreite an Faktoren, die sich auf die On-Premise-Kosten auswirken, umfassen unter anderem: die jährlichen Wartungskosten für eine On-Premise-Lösung; Wartungskosten im Zusammenhang mit Datenbanken und Middleware; jährliche Hardwarekosten oder andere damit verbundene IT-Kosten; ja sogar die Kosten für den Raum oder das Gebäude, in dem die Server stehen.

Laut einer Analyse der unabhängigen IT-Marktforschungs- und Beratungsfirma The Yankee Group können die Total Cost of Ownership (TCO) des Betriebs einer Software in der Cloud für bestimmte Unternehmen um bis zu 77 Prozent unter denen für den Betrieb von On-Premise-Lösungen liegen. Dieser Wert ist natürlich von Unternehmen zu Unternehmen verschieden, denn es gibt zahlreiche Datenpunkte, die dazu beitragen.

Im Fall von Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management von Oracle wird zum Beispiel ein Kunde, der von einer früheren Version von P6 auf die aktuelle Version wechselt, höchstwahrscheinlich zusätzliche Hardware kaufen müssen. Um also mit Funktionen arbeiten zu können, die von einer neueren Version geboten werden, ist die Anschaffung neuer Hardware erforderlich, die installiert und zum Laufen gebracht werden muss. Bei Primavera P6 Cloud von Oracle ist dagegen keine Hardware erforderlich. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, auch andere Kosten zu senken, da es nicht notwendig ist, zusätzliche Fachleute einzustellen oder externe Berater zu beauftragen, um die neuere IT-Technologie zu implementieren und zu warten sowie für bestimmte Reporting-Funktionen zu bezahlen.

Praxisbeispiel: US-Baufirma optimiert Geschäftsbetrieb mit der Cloud

Ein Unternehmen für Gewerbebauten und Baumanagement mit Sitz in den USA suchte nach Möglichkeiten, die Kollaboration und Projektkontrollen im gesamten Unternehmen zu erweitern. Es kämpfte aber damit, Best Practices schnell und kosteneffizient zu erfassen, zu teilen und zu operationalisieren, um so die Projektdurchführung und die Kundenzufriedenheit zu verbessern. In einer Branche, in der die Margen gering sind, benötigte das Unternehmen eine Technologie, die dort und dann eingesetzt werden konnte, wo und wann das Unternehmen dies für eine höhere Business-Agilität benötigte.

Das Unternehmen entschied sich letztendlich für den Einsatz von Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management Cloud Service von Oracle – eine integrierte Lösung für die Umsetzung von Bauvorhaben, die speziell für eine schnelle Implementierung konzipiert wurde –, um die Projektkontrollen zu verstärken und effizienter mit internen und externen Projektteammitgliedern und Partnern zusammenzuarbeiten.

Heute können diese Projektbeteiligten umgehend den Fortschritt laufender Projek-

te überprüfen und verfügen über ein neues Maß an Transparenz und Kontrolle über kritische Projekte. Daten innerhalb der Arbeitsablaufpläne werden live aktualisiert; die Teams sind damit in der Lage, die Arbeiten in Echtzeit auszuführen und auf interaktive Diagramme über ihre mobilen Endgeräte, aber auch PCs und Laptops, zuzugreifen. Die Führungskräfte des Unternehmens können darüber hinaus auf einem einzigen Bildschirm entscheidende Daten für alle laufenden Bauprojekte über alle Abteilungen hinweg aufrufen.

Mit der Cloud-basierten Lösung verbindet das Unternehmen mehr Projektbeteiligte – jederzeit und überall – über ein flexibles, kosteneffizientes Betriebsmodell, das es ihm ermöglicht, die Lösung auch für Partner und Projekt-Owner auszurollen. Damit werden Transparenz und Kollaboration erweitert, die Entscheidungsfindung wird so beschleunigt. Da das System jederzeit zur Verfügung steht, können die Anwender noch besser auf die Anforderungen des Geschäftsbetriebs und der Kunden reagieren.

Fazit

Ein Umzug in die Cloud bedeutet keineswegs „ganz oder gar nicht“. Cloud-Systeme lassen sich mit On-Premise-Anwendungen integrieren. Tatsächlich landen die meisten Unternehmen letztendlich bei einer hybriden Kombination aus On-Premise- und Cloud-basierten Systemen. Wenn ein Unternehmen eine Strategie für den Übergang in die Cloud entwirft, ist es wichtig festzulegen, wie die Cloud-Anwendungen nicht nur innerhalb einer bestimmten Abteilung eingesetzt werden, sondern im gesamten Unternehmen.

Eine sorgsam entwickelte Integrationsstrategie erhöht deutlich die Chancen, einen wirklichen Geschäftsnutzen zu erzielen. Dazu ist es allerdings erforderlich, sich die Zeit zu nehmen, um herauszuarbeiten, wie Cloud-Applikationen mit den übrigen Anwendungen im Unternehmen zusammenpassen, um eine nahtlose User Experience zu schaffen. Mit den Cloud-Service-Angeboten von Oracle können Unternehmen von der Erfahrung aus weltweit realisierten Cloud-Implementierungen profitieren. Diese Erfahrung kann Unternehmen beim nahtlosen Umzug in die Cloud helfen, die Time to Value zu verringern, Kosten zu senken und Risiken zu mindern.

*Jürgen Schachner
juergen.schachner@oracle.com*



Projekt-Sprech

Gute Kommunikation für erfolgreiche Projekte

Eva Granz und Ingo Betz, proadvise GmbH, sowie Hans-Martin Burr, symm GmbH

Wenn im Zusammenhang mit Projekten die Begriffe „Planung“ und „Steuerung“ fallen, dann ist man schnell bei den Themen „Zeit“, „Budget“ oder „Personal“. Weniger Aufmerksamkeit gilt der Projekt-Kommunikation.

Vor dem Schritt vom harten Boden des Zählbaren mit „Datum“, „Euro“ und „Mann-tagen“ auf das rutschige Parkett des Unge-fahren der Kommunikation schrecken viele der eher technikorientierten Projektverant-wortlichen zurück. Es hilft aber nichts: Der Austausch von Informationen zwischen den Projektbeteiligten und das Verstehen derselben sind entscheidende Fakto-ren für das Gelingen von Projekten. Oder für ihr Mislingen: Laut GPM-Studie (2007) gilt „schlechte Kommunikation“ als Haupt-scheiterungsgrund für Projekte. Kommuni-kationswissenschaftler wundern sich dar-über kaum: „Wenn Sender und Empfänger dasselbe meinen, so ist das geradezu ein Glücksfall“ [2]. In vielen Projekten wird dieses Glück erst gar nicht strapaziert, weil die richtige Information erst mal beim richti-

gen Empfänger ankommen muss. Diese Schritte helfen dabei:

- *Kommunikation planen*
Basierend auf einer sauberen Stakeholder-Analyse muss geklärt werden, wer mit wem über was spricht. Ein einfacher, aber wirkungsvoller Kommunikationsplan ist erforderlich.
- *Einheitliche Sprache finden*
Seit den alttestamentarischen Zeiten der babylonischen Sprachverwirrung schätzt man den Wert einer gemeinsamen Sprache. Nur tut man in den wenigsten Projekten etwas dafür. Über die Gefahren der Begriffsverwirrung und die Notwendigkeit eines Projekt-Glossars sollte Einigkeit herrschen.

- *Meetings professionalisieren*
Die wichtigste Kommunikations-Dreh-scheibe in Projekten ist das Projekt-Meeting. Wie viele aller Meetings sind in-effizient? Je nach Studie zwischen knapp 50 und über 75 Prozent. An welchen He-beln muss man ansetzen und wie? Ein Tool, das dabei hilft, ist der webbasierte Meeting-Management-Prozess „symm“.
- *Kommunikationskanäle nutzen*
Moderne Projektmanagement-Suiten wie Oracle Primavera bieten spannen-de Informationswege jenseits von Te-lefon und E-Mail an. „Social Stream“, „Team Member“ und die „Prime App“ verbessern das gegenseitige Projekt-verständnis und können die Zusam-menarbeit erleichtern.

Wer mit wem?

Das Ziel einer erfolgreichen Projekt-Kommunikation ist schnell umrissen: Alle am Projekt Beteiligten bekommen die für sie wichtigen Informationen im richtigen Format zur richtigen Zeit zur Verfügung gestellt. Ziel ist, das Handeln der Beteiligten überhaupt erst zu ermöglichen und auf ein gemeinsames Ziel auszurichten. Eine sorgfältig geplante Kommunikation kann Ängste vor Veränderungen abbauen sowie persönliches Engagement, Kreativität und Unterstützung fördern.

In der Projekt-Praxis fällt diese Arbeit oft hinten runter – und den Beteiligten dann später auf die Füße. Fehlendes Verständnis für die Wichtigkeit dieses Projekt-Bausteins oder aber die Scheu vor komplexen Tabellen-Gräbern sind die häufigsten Gründe für diese Unterlassungs-Sünde. Dabei lässt sich die Kommunikation schon mit drei schlanken Listen professionell strukturieren. Wichtig: Alle drei Pläne müssen bereits vor dem Projektstart erstellt und im Kick-off-Meeting vorgestellt werden. Um die Pläne aktuell zu halten, muss es Prozessverantwortliche geben, etwa im Project Management Office (PMO):

- Zuerst werden für die Stakeholder-Analyse alle Parteien ermittelt, die in irgendeiner Weise Einfluss auf das Projekt nehmen können, und erörtert, wie mit ihnen im Sinne des Projekterfolgs kommuniziert werden soll.
- Daraus wird ein Kommunikationsplan dafür erarbeitet, wer in welcher Form was zu welchem Zeitpunkt mit wem kommuniziert.
- Aus diesem Kommunikationsplan entsteht dann eine Übersicht der Meetings in einer Meeting-Liste.

Die Stakeholder-Analyse

Jeder, der von einem Projekt direkt oder indirekt betroffen ist oder sein könnte, und jeder, der das Projekt fördern oder behindern kann, ist ein Stakeholder. Eine sorgfältige Analyse lohnt sich in jedem Fall: Stakeholder können ein Projekt zum Scheitern, es aber auch entscheidend voranbringen. Diese Schritte sind dabei hilfreich (siehe Tabelle 1):

- **Schritt 1**
Welche Stakeholder gibt es? Welche Personen oder auch Personengruppen sind an dem Projekt beteiligt, welche sind von dem Projekt betroffen und Interessen welcher Parteien werden tangiert? Bei manchen Projekten kann das auch externe Stakeholder (außer Zulieferer) betreffen.
- **Schritt 2**
Welche Ziele und Interessen haben die Stakeholder? Was könnte sich für die Stakeholder bei der Projekteinführung, im Verlauf oder nach Abschluss des Projekts ändern?
- **Schritt 3**
Welche erforderlichen kommunikativen Maßnahmen zur Steuerung (auch wenn es sich unschön anhört: Beeinflussung) der Stakeholder sollten ergriffen werden?
- **Schritt 4**
Steuerung und Verfolgung im Stakeholder-Management zum Erhalt der Wirksamkeit.

Die Stakeholder-Übersicht muss durch einen Verantwortlichen (etwa das PMO) regelmä-

ßig aktualisiert werden. Die Abfrage auf Änderungen sollte ein fester Tagesordnungspunkt in den Projektleiter-Statusmeetings sein.

- Gibt es neue Stakeholder?
- Waren die bisherigen Maßnahmen erfolgreich?
- Haben sich die Positionen der Stakeholder geändert?

Der Kommunikationsplan

In einem zentralen, internen Kommunikationsplan wird der strukturierte Informationsaustausch in der Projektorganisation festgelegt (siehe Tabelle 2). Er muss allen Projektmitarbeitern zur Verfügung stehen. Es geht um folgende Aktivitäten:

- **Schritt 1**
Auflistung der Stakeholder (siehe Stakeholder-Analyse)
- **Schritt 2**
Welche Informationen sollen ausgetauscht werden (siehe Spalte „Kommunikationsmaßnahme“ der Stakeholder-Analyse)?
- **Schritt 3**
Was ist das Ziel der Information, was soll dadurch erreicht werden?
- **Schritt 4**
Wie oft/in welcher Frequenz soll die Information ausgetauscht werden?
- **Schritt 5**
Welches Informationsmedium kommt zu Einsatz?

Stakeholder	Ziele und Interessen	Einfluss (gering, mittel, groß)	Kommunikationsmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerinitiative • Stadtverwaltung • Presse • Auftraggeber des Projekts • Betriebsrat • Steuerungskreis • Projektleiter • Teilprojektleiter • Zulieferer • Projektmitarbeiter • Einflussreiche Einzelpersonen • etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftlicher Erfolg • Mitarbeiterzufriedenheit • Einhaltung der Meilensteine • Informationen über den Stand der Arbeitspakete • Übersicht über den Stand der Risiken • Politische Ziele • Informationen für die Öffentlichkeit • etc. 		<ul style="list-style-type: none"> • Alle zwei Wochen telefonischer Kontakt (Nachfrage nach Problemen, Befindlichkeiten) • Projektstatus in Mitarbeiterzeitung • Wöchentlicher Management-Report • Statusreport zusenden • Teilnahme an Projektmeetings • Presse-Briefings/-Konferenzen • Einladungen/Termine/ Infogespräche mit externen Stakeholdern • etc.

Tabelle 1: Beispiel für eine Stakeholder-Analyse

Stakeholder	Informationsart	Informationsziel	Frequenz	Informationsmedium
siehe Stakeholder-Analyse	siehe Stakeholder-Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung des Gesamtprojekts • Mitarbeiter-Akzeptanz • Unterstützung für die tägliche Projektarbeit • etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • wöchentlich • 14-tägig • etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Telefon • Meeting • Reports • Mitarbeiter-Versammlung • Mitarbeiter-Zeitung • E-Mail • etc.

Tabelle 2: Beispiel eines Kommunikationsplans

Die Meeting-Übersicht

In der Meeting-Übersicht sind alle geplanten Meetings aufgeführt, die im Zusammenhang mit dem Projekt stehen.

- **Schritt 1**
Name des Meetings
- **Schritt 2**
Inhalt des Meetings: Was wird in dem Meeting besprochen, was ist das Ziel des Meetings?
- **Schritt 3**
Welche Teilnehmer sind für das Meeting erforderlich?
- **Schritt 4**
Wann / in welcher Frequenz wird das Meeting durchgeführt?

Man spricht Projekt

Projekte haben ihre eigene Sprache, diese muss allerdings verstanden und gesprochen werden.

Sprechen nicht alle die gleiche „Projekt“-Sprache, entstehen Missverständnisse, die wiederum zu Projektstörungen führen. Diese können Fehlleistungen sein, aber auch zu Differenzen zwischen Projektmitgliedern führen. Dieser Artikel zeigt anhand von praxisbezogenen Beispielen Chancen und Herausforderungen, die bei der Einführung einer Projektsprache berücksichtigt werden müssen.

In einem Projekt sind die unterschiedlichsten Personengruppen beteiligt: das Projektteam, das Management, externe Mitarbeiter, Lieferanten und natürlich der Auftraggeber – die sogenannten „Stakeholder“. Die jeweiligen Stakeholder-Gruppen leben in ihrer eigenen Sprachwelt, dies kann jedoch ab und an zu Missverständnissen führen, die es zu vermeiden gilt. Für zusätzliche Verwirrung in diesen Sprachwelten sorgt zudem noch die Vorliebe für Abkürzungen. Ein praktisches Beispiel: die Ressourcenplanung (in diesem Fall Mitarbeiterplanung). Zur Ressourcenplanung gibt es in der Praxis die unterschiedlichsten Auslegungen:

- **Auslegung 1**
Ressourcenplanung ist die Planung/Zuweisung von Mitarbeitern auf Projekte. Ergebnis ist hier die Erkenntnis, wer an welchem Projekt beteiligt ist.
- **Auslegung 2**
Ressourcenplanung ist die Planung/Zuweisung von Mitarbeitern auf Projekte mit Start- und Endterminen. Ergebnis ist hier die Erkenntnis, wer an welchem Projekt wann beteiligt ist.
- **Auslegung 3**
Ressourcenplanung ist die Planung/Zuweisung von Mitarbeitern auf Projekte mit Start-/Endterminen und Aufwand. Ergebnis ist hier die Erkenntnis, wer an welchem Projekt wann beteiligt ist und welcher Aufwand dafür benötigt wird.
- **Auslegung 4**
Ressourcenplanung ist die Planung/Zuweisung von Mitarbeitern auf Pro-

Name	Inhalt	Teilnehmer	Zeitpunkt/Frequenz
Projekt-Kick-Off-Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt vorstellen • Was ist der Projekteinhalt? • Was sind die Projektziele? • Projektteam vorstellen 	Projektteam	Bei Projektstart
Strategie-Meeting mit dem Kunden	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Ziele sollen erreicht werden? • Welche Maßnahmen müssen aufgesetzt werden? 	Kunde und Projektleitung	halbjährlich
Service-Meeting intern	<ul style="list-style-type: none"> • Gibt es Abweichungen vom vereinbarten Service-Level? • Wie ist der Status der vereinbarten Korrekturmaßnahmen? • Welche zusätzlichen Korrekturmaßnahmen sind erforderlich? 	Interne Service Units und Service Manager	14-tägig
Projekt-Status-Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist der Status der Teilprojekte? • Wie ist der Status der vereinbarten Korrekturmaßnahmen? • Welche zusätzlichen Korrekturmaßnahmen sind erforderlich? 	Teilprojektleiter	wöchentlich

Tabelle 3: Beispiel für eine Meeting-Übersicht

jekte mit Start-/Endterminen und Aufwand in Zeitscheiben. Ergebnis ist hier die Erkenntnis, wer an welchem Projekt wann beteiligt ist und welcher Aufwand wann dafür benötigt wird.

- **Auslegung 5**
Ressourcenplanung ist die Planung/Zuweisung von Mitarbeitern auf Arbeitspakete der Projekte mit Start-/Endterminen und Aufwand in Zeitscheiben. Ergebnis ist hier die Erkenntnis, wer an welchem Projekt wann beteiligt ist und welcher Aufwand wann dafür benötigt wird – nur wesentlich genauer als bei Auslegung 4.

Die Liste würde sich noch um viele Varianten von Auslegungen weiterführen lassen. Beziehen wir die Sprachwelten mit ein, kommen Begriffe wie „Bedarfsplanung“, „Kapazitätsplanung“, „Budgetplanung“ etc. noch mit dazu.

Abkürzungen sind ebenfalls eine eigene Welt für sich; jeder verwendet sie, aber ist sich auch jeder immer sicher, was eine Abkürzung bedeutet? Ein Beispiel ist die EMP = Erstmusterprüfung, im englischen FAI = First Article Inspection. EMP steht laut Wikipedia für:

- Electric Motive Power
- Elektromagnetischer Puls
- Elektronischer Marktplatz
- etc.

FAI steht laut Wikipedia für:

- FAI rent-a-jet
- Fairbanks International Airport
- Fédération Aéronautique Internationale
- Federación Anarquista Ibérica
- etc.

Missverständnisse sind vorprogrammiert, wenn es keine klare Festlegung gibt und jeder dies mit seiner gewohnten Sprachwelt interpretiert.

Herausforderungen bei der Projektsprache

Der Wert der festgelegten Projektsprache besteht darin, dass es eine verlässliche Begriffsbedeutung gibt. Aneinandervorbeireden und Missverständnisse werden vermieden, dies bewirkt wiederum ein einheitliches Verständnis aller involvierten Personen. Spricht man vom Gleichen, wird die Kommunikation effektiver, schneller und zuverlässiger.

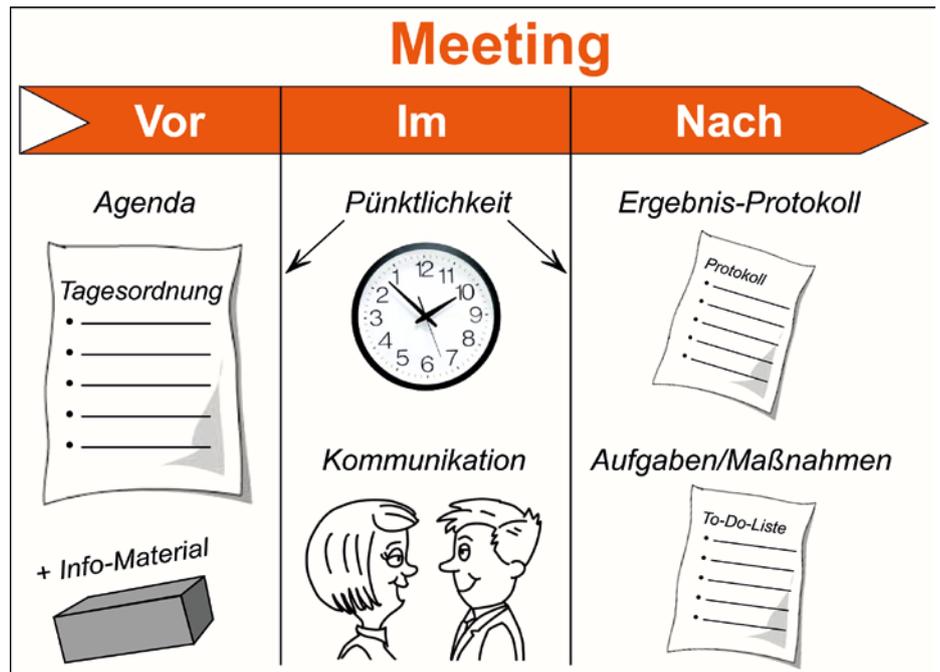


Abbildung 1: Die ganzheitliche Sicht auf den Meeting-Prozess

ger. Ein weiterer angenehmer Nebeneffekt ist, dass die gegenseitige Wertschätzung der beteiligten Personen steigt.

Zur Erkenntnis zu kommen, dass es hier einen Handlungsbedarf gibt, ist die größte Herausforderung. Es ist nicht leicht, eine einheitliche Begriffserklärung zu finden, da jeder mit seiner Sprache im Recht ist und es hierfür auch Tausende von Argumenten gibt. Am einfachsten ist es, ein Glossar anzulegen, in dem all die Begriffe eingetragen sind, bei denen unterschiedliche Auslegungen bestehen. Dieses Glossar kann eine gewisse Basis zu Beginn des Projekts bieten, es muss jedoch stetig weitergeführt werden. Es ist wichtig, dass zu diesem Glossar ein Commitment aller Parteien besteht, um gegebenenfalls auftretende unterschiedliche Auslegungen belastbar aus dem Weg räumen zu können.

zulegen, in dem all die Begriffe eingetragen sind, bei denen unterschiedliche Auslegungen bestehen. Dieses Glossar kann eine gewisse Basis zu Beginn des Projekts bieten, es muss jedoch stetig weitergeführt werden. Es ist wichtig, dass zu diesem Glossar ein Commitment aller Parteien besteht, um gegebenenfalls auftretende unterschiedliche Auslegungen belastbar aus dem Weg räumen zu können.

Teilnehmer-Matrix							
	M. Hundsinger	M. Münsberg	S. Akhtar	E. Münsberg	H. Burr (TN)	S. Simon	I. Björnßen
Teilprojekt 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Verlagerung User Help Desk							
Teilprojekt 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Einführung SAP							
Teilprojekt 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PE-Change							
Teilprojekt 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rollout Clients Niederlassung Kassel							

Alle abwählen
 Alle auswählen
 Übernehmen

Abbildung 2: Effizienzgewinn mit wenigen Mausklicks: Die Teilnehmer-Matrix in „symm“

▼ Teilnehmer

Michael Hundsinger
 Michael Münsberg (TOP 4)
 Shayan Akhtar
 Eva Münsberg (TOP 3,4)

Hans-Martin Burr (TN) (TOP 1,2)
 Sibel Simon
 Ilvy Björnsen (TOP 1,2,3)

Abbildung 3: In der Einladung erfährt jeder, zu welchen Tagesordnungspunkten er erscheinen soll

Ritter der Schwafelrunde

Die wenigsten kennen sie, aber es gibt sie: Meeting-Wissenschaften. Dieser noch vergleichsweise junge Forschungsweig untersucht nicht nur die Kommunikation im Meeting, sondern betrachtet den gesamten Meeting-Prozess, von der Planung mit Agenda-Erstellung bis zur Maßnahmen-Nachverfolgung. Wichtige Erkenntnis: Die Verbesserung der sogenannten „Meeting Design Characteristics“, zum Beispiel Tagesordnung, Protokoll oder Zusammensetzung des Teilnehmerkreises, haben einen großen Einfluss auf die Produktivität der Meetings (siehe Abbildung 1):

- Aussagekräftige Agenda mit klaren Zielen und relevanten Tagesordnungspunkten
- Klare Beschreibungen der Abweichungen bei Status-Meldungen mit möglichen

Auswirkungen auf andere Teilprojekte/ Arbeitspakete, das Risiko- oder Stakeholder-Management, möglichst mit Lösungsvorschlägen

- Sinnvolle Zusammensetzung des Teilnehmerkreises pro Tagesordnungspunkt:
 - Wer ist direkt betroffen?
 - Wer kann zur Lösungsfindung beitragen?
 - Bei Bedarf: Wer kann davon lernen?
 - Alles andere endet in SMS- und E-Mail-Schreiberei sowie Frustration der Beteiligten
- Klares Ergebnisprotokoll, simultan im Meeting erstellt, mit dem Commitment aller Beteiligten und ohne nachträgliche Abstimmungs-Schleifen
- Eindeutig formulierte Aufgaben mit klarer Zuweisung: Wer (eine hauptverantwortliche Person) macht was (gegebenenfalls inklusive Definition des Ergebnisses) bis wann?

che Person) macht was (gegebenenfalls inklusive Definition des Ergebnisses) bis wann?

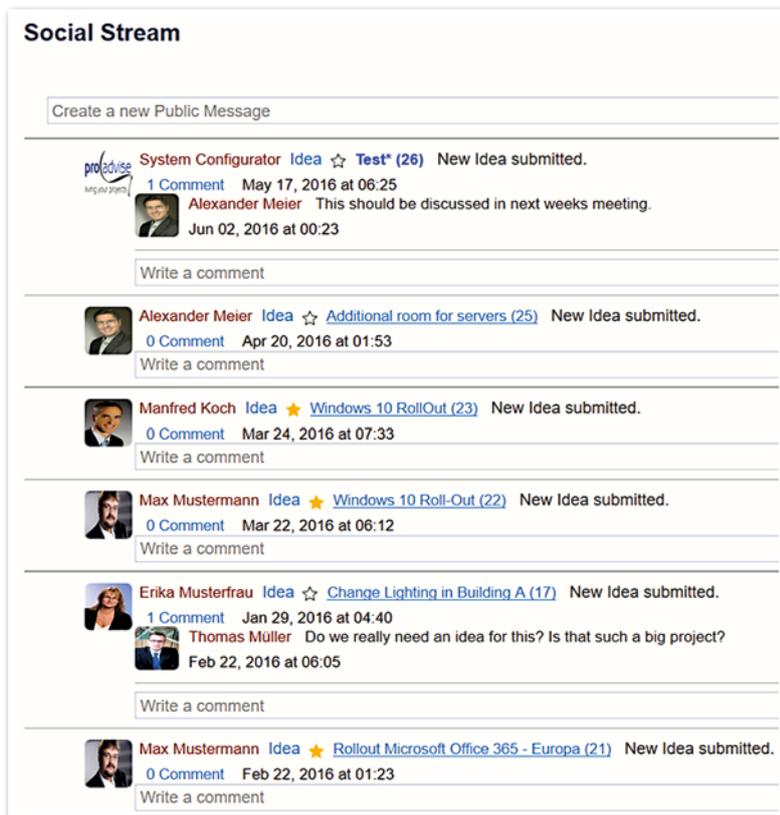
- Professionelle Verfolgung dieser Tasks

Der Wert einer Tagesordnung für die Effizienz eines Meetings ist in mehreren Studien eindeutig belegt. Eine Untersuchung der TU Braunschweig (Prof. Simone Kauffeld) belegt eindeutig, dass die Qualität der Kommunikation in Meetings (Verhältnis von „funktionalen“ und „disfunktionalen“ Gesprächseinheiten) sich signifikant verbessert, wenn eine aussagekräftige Tagesordnung vorliegt.

Das systemische und systematische Meeting-Management „symm“ realisiert diese wissenschaftlichen Erkenntnisse in einem strukturierten Meeting-Prozess. Die webbasierte Software entlastet dabei auch die Projektleiter sofort von lästigen Organisationsaufgaben. Der gesamte Mail-Versand, etwa von Einladungen oder Protokollen, erfolgt automatisiert, alle Dokumente werden lückenlos archiviert und es lassen sich mit wenigen Mausklicks individuelle Tasklisten zur Aufgaben-Nachverfolgung erstellen. Tagesordnungspunkte oder Statusmeldungen werden vor dem Meeting strukturiert erfasst, Dateien oder Links zu Dokumenten können problemlos hochgeladen und mit der Tagesordnung versandt werden.

Um der Mail- und SMS-Schreiberei in Meetings Einhalt zu gebieten, sollten nur diejenigen teilnehmen, die wirklich von dem Tagesordnungspunkt betroffen sind. Bei „symm“ funktioniert dies über die Teilnehmer-Matrix, bei der für jeden Tagesordnungspunkt diejenigen angeklickt werden, für die der Punkt wirklich interessant ist. Das Ergebnis wird automatisch in die Einladung übernommen (siehe Abbildungen 2 und 3).

Das Schöne an effizienten Meetings ist: Man spart nicht nur Zeit und Geld und bringt bessere Ergebnisse – Untersuchungen belegen, dass auch die Mitarbeiter-Zufriedenheit nach produktiven Meetings deutlich höher ist als nach ineffizienten.



Social Stream

Create a new Public Message

System Configurator Idea ☆ Test* (26) New Idea submitted.
1 Comment May 17, 2016 at 06:25
Alexander Meier This should be discussed in next weeks meeting.
Jun 02, 2016 at 00:23

Write a comment

Alexander Meier Idea ☆ Additional room for servers (25) New Idea submitted.
0 Comment Apr 20, 2016 at 01:53

Write a comment

Manfred Koch Idea ★ Windows 10 RollOut (23) New Idea submitted.
0 Comment Mar 24, 2016 at 07:33

Write a comment

Max Mustermann Idea ★ Windows 10 Roll-Out (22) New Idea submitted.
0 Comment Mar 22, 2016 at 06:12

Write a comment

Erika Musterfrau Idea ☆ Change Lighting in Building A (17) New Idea submitted.
1 Comment Jan 29, 2016 at 04:40
Thomas Müller Do we really need an idea for this? Is that such a big project?
Feb 22, 2016 at 06:05

Write a comment

Max Mustermann Idea ★ Rollout Microsoft Office 365 - Europa (21) New Idea submitted.
0 Comment Feb 22, 2016 at 01:23

Write a comment

Abbildung 4: Social Stream in Oracle Instantis EnterpriseTrack

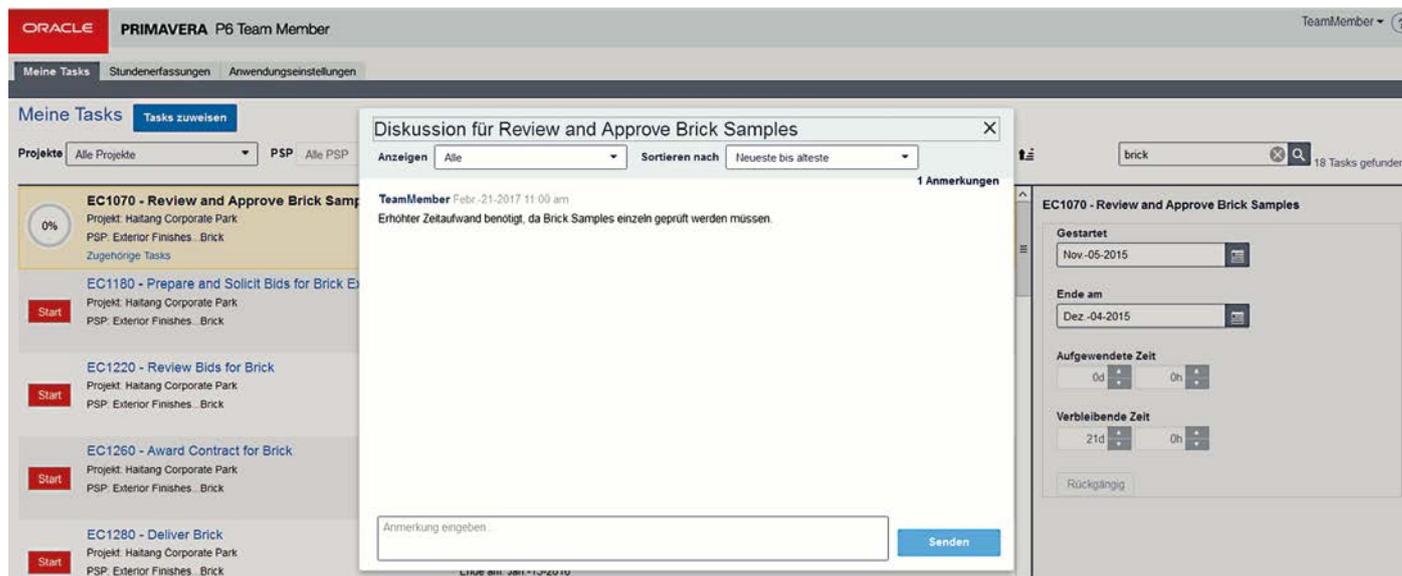


Abbildung 5: Rückmeldung mit Diskussion bei Oracle Primavera P6 Team Member

Kanal-Arbeiter

In der Produktsuite von Oracle Primavera wird das Thema „Kommunikation und Kollaboration“ immer mehr unterstützt. Die ursprünglich reinen Termin- und Projektplanungstools erlauben es nun, die Kommunikation ausschließlich innerhalb dieses Projektmanagementtools stattfinden zu lassen, ohne klassische Kommunikationsarten wie E-Mail zu benötigen. Unterschiedliche Funktionen, Masken und Workflows erleichtern es den Projektbeteiligten, sich untereinander auszutauschen, um so immer über den aktuellen Status des Projektes und eventuell auftretende Probleme informiert zu sein.

Bei Oracle Instantis EnterpriseTrack versorgt der Social Stream ähnlich wie ein Newsfeed den Benutzer mit aktuellen Projektereignissen. Diese integrierte Funktionalität ist ohne Einrichtungsaufwand im Standard enthalten und sofort nutzbar. Der Social Stream kann je nach Anwendungsfall und Interessengebiet für bestimmte Projekte aktiviert werden. Dann wird der Benutzer automatisch über Änderungen in diesen Projekten informiert, etwa über die Termin- und Ressourcenplanung. Außerdem ist der gesamte Verlauf des Social Stream über alle Projekte einsehbar.

Zusätzlich zu dem automatisierten Berichten über Neuigkeiten kann der Social Stream auch für die direkte Kommunikation zwischen Projektbeteiligten zum Einsatz kommen. Er unterstützt damit in nachvollziehbarer Weise Diskussionen und Entscheidungen über Projektangelegenheiten – ein großer Vorteil besonders für Projekt-Team-

mitgliedern, die nicht vor Ort, sondern remote tätig sind. Durch diese Kommunikationshilfe gelangen Projektänderungen und -resultate schneller zu allen Beteiligten, was zu einer besseren Teambindung und -effektivität führt (siehe Abbildung 4).

Ein wichtiger Teil der Projektkommunikation sind zeitnahe Rückmeldungen von Stunden- und Aktivitäten-Fortschritt, da diese Informationen die Grundlage für weitreichende Projektentscheidungen bilden. In Oracle

Primavera P6 Team Member hat jedes Projektmitglied die Möglichkeit, schnell den aktuellsten Stand zu kommunizieren und so den Projektplan mit Live-Informationen zu pflegen. Sowohl die Rückmeldung über erbrachte Stunden und noch ausstehende Arbeitseinheiten für ausgewählte Tasks als auch der zeitliche Fortschritt auf Arbeitspaketen kann somit schnell und einfach erfasst und an das gesamte Projektteam durch die Integration in den Projektplan kommuniziert werden. Darüber

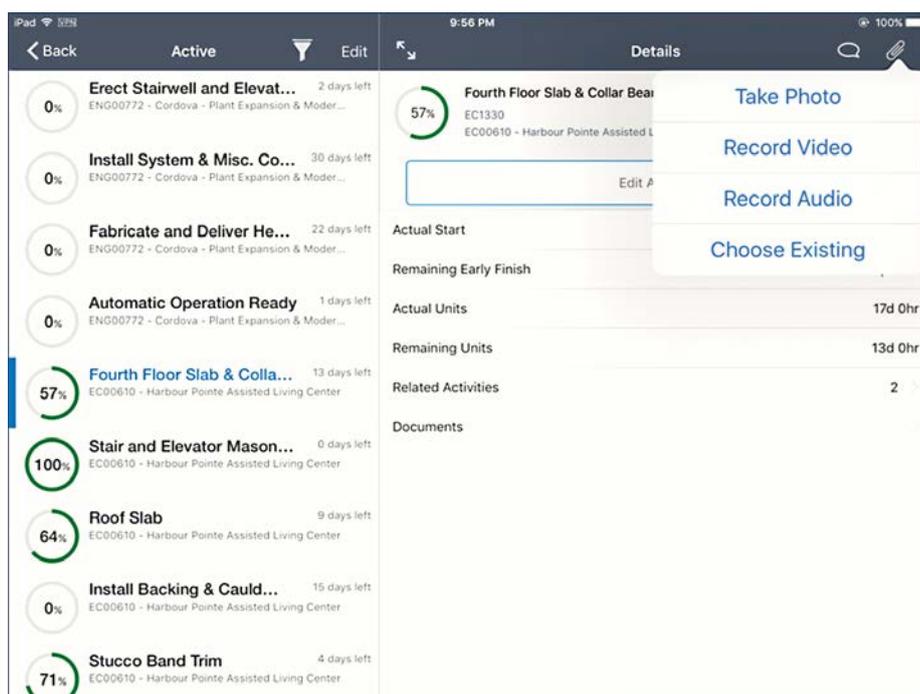


Abbildung 6: Anhängen von unterstützenden Informationen in Oracle Prime App

hinaus ermöglicht eine speziell für die erweiterte Kommunikation vorgesehene Diskussion zwischen den Projektmitgliedern, die die einzelnen Tasks bearbeiten, und dem Projektmanager eine erhöhte Sichtbarkeit der Schwierigkeiten und Klärungspunkte der Arbeitspakete. Diese Diskussionsfunktion steht sowohl bei der Fortschrittserfassung als auch bei der Stundenrückmeldung zur Verfügung. Ebenso kann die komplette Kommunikation zwischen Projektmanager und Teammitgliedern direkt im Projektplan für das jeweilige Arbeitspaket nachverfolgt werden (siehe Abbildung 5).

Die einfachste und schnellste Kommunikation zwischen Projektteilnehmern ist heutzutage wohl eindeutig Kommunikation „on the go“ auf mobilen Endgeräten. So bietet auch die mobile App von Oracle Prime dem gesamten Projektteam unterschiedliche Optionen, miteinander unkompliziert, aber dennoch effektiv zu kommunizieren. Ein Newsfeed-Bereich ähnlich dem Social Stream in Instantis ermöglicht einen projektbezogenen Informationsaustausch.

Dashboards komprimieren die auf den unteren Ebenen angesammelten Informationen und stellen sie in einer Übersicht aufbereitet dar. Foto-, Video- und Audioaufzeichnungen können unterstützend an Rückmeldungen angehängt werden, beispielsweise bei Arbeitspaketen. Dadurch werden auch externe Projektmitglieder mit den nötigen Hintergrund-Informationen und Details der aktuell anliegenden Arbeit versorgt. Ähnlich der Diskussionsoption in P6 Team Member gibt es in der Prime App die Möglichkeit, Feedback direkt zwischen Usern auszutauschen, sowohl auf der detaillierten Taskebene als auch auf höherer Projektebene (siehe Abbildung 6).

Literaturhinweise

[1] GPM/PA-Studie (2007): Fünf Erfolgsfaktoren von Projekten, PA Consulting Group GmbH und die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. (GPM), Online unter „www.projektmagazin.de/fuenf-Erfolgsfaktoren#ergebnisse-warum-scheitern-projekte“

- [2] LeMar, Bernd 2013: Menschliche Kommunikation im Medienzeitalter: Im Spannungsfeld technischer Möglichkeiten und sozialer Kompetenz, 2. Auflage, Springer-Verlag
- [3] Schell Marketing Consulting (2012): „Meeting-Kultur in europäischen Unternehmen“, 2002-2011 (Auszug aus den Ergebnis-Trends 2011)

Eva Granz
eva.granz@proadvise.com

Ingo Betz
Ingo.betz@proadvise.com

Hans-Martin Burr
team@symm.de

Projektplanung in Theorie und Praxis

Mustafa Farsak, Infosys

In Projektmanagement-Seminaren lernen wir, dass es drei Steuergrößen in einem Projekt gibt. Diese gilt es zu betrachten, um den Projekterfolg zu gewährleisten. Dies wird auch „magisches Dreieck“ genannt.

Die Priorisierung einer der drei Steuergrößen erfolgt in der Regel vom Auftraggeber. Die Projektsteuerung kann dann ihre Planung und Steuerung darauf aufbauen. Dabei ist zu beachten, dass die restlichen Steuergrößen nicht aus den Augen verloren werden. Spätestens im Projektreport sollten alle Steuergrößen vorkommen, da sie in direktem Bezug zueinander stehen. Das magische Dreieck zeigt, dass eine Änderung einer der Steuergrößen automatisch zu Änderungen an einer oder beiden anderen Größen führt (siehe Abbildung 1). Nachfolgend drei kurze Beispiele zu den einzelnen Steuergrößen:

- **Zeit**
Die Zeit betrifft die gesamte Projektdauer und umfasst alle Termine der enthaltenen Arbeitspakete/Aufgaben.
- **Kosten**
Alle Kosten, die in einem Projekt auflaufen können, wie beispielsweise Anschaffungen, Investitionen, eventuelle Vertragsstrafen sowie natürlich die Kosten aller Einsatzmittel (Ressourcen).
- **Inhalt/Umfang**
Der Inhalt und Umfang bezeichnet die Leistung und Qualität, die aufgebracht



Abbildung 1: Das magische Dreieck

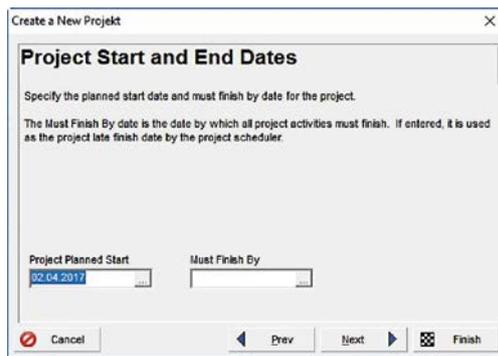


Abbildung 2: Start und Ende des Projekts

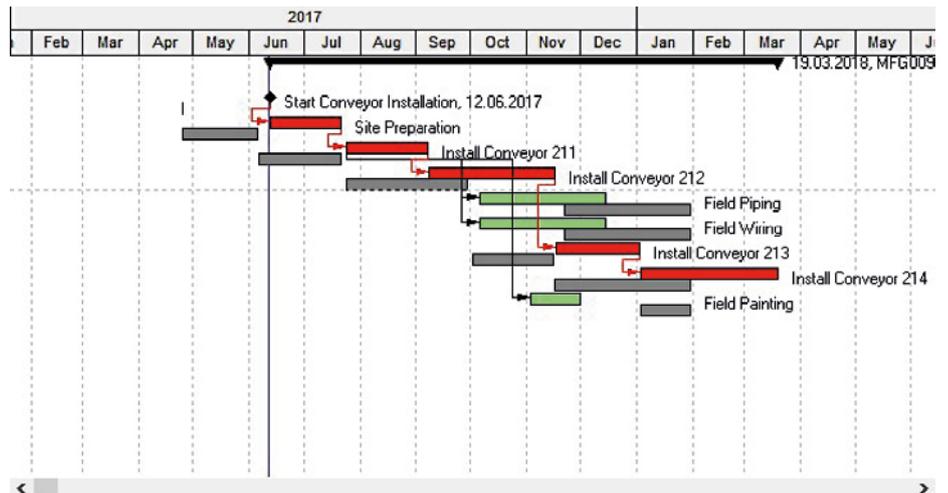


Abbildung 3: Der zeitliche Ablauf

werden muss, um das Projektergebnis in der Güte zu erbringen, die vom Auftraggeber erwartet wird.

Dazu drei negative Beispiele:

- **Zeit**
Um beispielsweise einen Termin zu halten, müssen Überstunden geleistet und zusätzliche Ressourcen eingeplant werden; dies erhöht die Kosten.
- **Kosten**
Um bei einem Festpreis-Projekt die Kosten zu halten, werden Leistungen gestrichen; dies senkt die Qualität des Ergebnisses und folglich die Zufriedenheit des Auftraggebers.
- **Inhalt/Umfang**
Die Erweiterung des Inhalts/Umfangs um zusätzliche Qualitätsmaßnahmen. Dies bedeutet zusätzlichen Aufwand (Zeit) für weitere Tests. Der Termin wird verschoben und die Kosten des Projekts erhöhen sich.

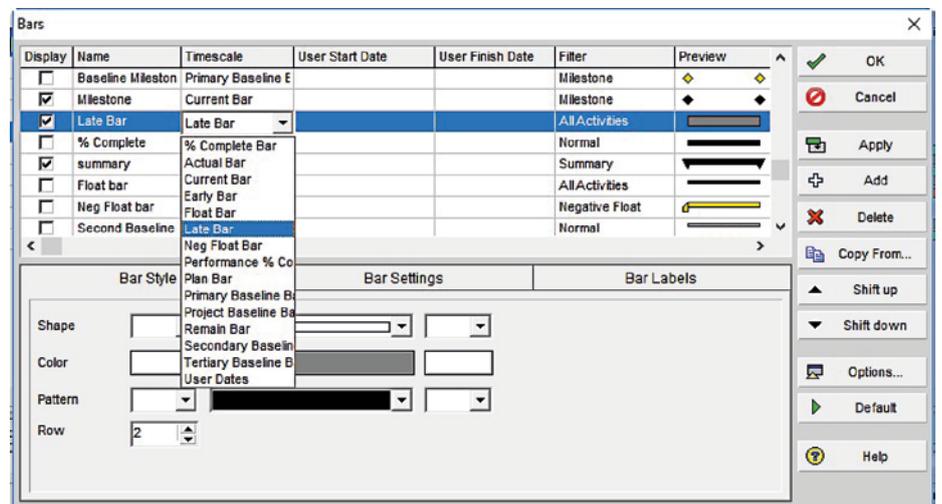


Abbildung 4: Die Anzeige als „Late Bar“

Projektplanung in der Praxis

Als langjähriger Berater und Trainer verschiedener Projektmanagement-Lösungen (Planisware, Augeo, MS Project und Primavera) konnte der Autor bei Herstellern und Vertriebspartnern seine Erfahrungen machen. Dabei musste er immer wieder feststellen, dass es in der Planung vorrangig um folgende Probleme geht.

Beim Aktualisieren und Dokumentieren von Terminen gibt es so viel mehr, was ein Terminplaner und Projektmanager in seinen Projekten betrachten sollte. Die Praxis zeigt, wie Projektplanung erfolgreich zum Projektmiss-erfolg beiträgt. Terminpläne und allgemeine Planung enthalten entgegen allen Lehren in

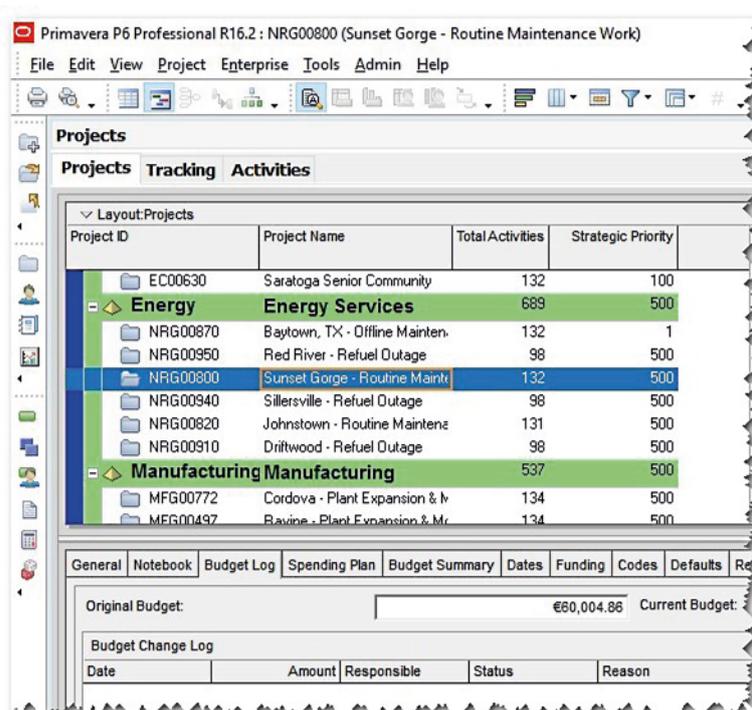


Abbildung 5: Die Verteilung des Budgets

WBS Code	WBS Name	Start	Finish	Budget At Completion	Actual Cost	Earned Value Cost	Planned Value Cost	Estimate To Complete
Energy	Energy Services	01.11.2010 A	24.01.2012 A	€2.509.806,60	€1.024.323,85	€928.347,01	933.227,07	€1.593.231,48
NRG00870	Baytown, TX - Offline Maintenance Work	01.08.2011	15.09.2011	€48.737,88	€0,00	€0,00	€0,00	€48.737,88
NRG00950	Red River - Refuel Outage	01.03.2011 A	27.09.2011	€826.312,58	€270.038,80	€253.343,64	254.767,83	€584.370,00
NRG00800	Sunset Gorge - Routine Maintenance Wk	01.11.2010 A	31.12.2010 A	€63.632,64	€67.063,73	€63.632,64	€63.632,64	€0,00
NRG00940	Sillersville - Refuel Outage	03.10.2011	24.01.2012	€754.518,91	€45.555,49	€0,00	€0,00	€754.518,91
NRG00820	Johnstown - Routine Maintenance Work	18.05.2011	12.07.2011	€52.390,45	€0,00	€0,00	€0,00	€52.390,45
NRG00910	Driftwood - Refuel Outage	01.12.2010 A	16.05.2011	€764.213,14	€540.650,82	€611.370,72	€14.026,60	€159.214,25

Abbildung 6: Tabellarischer Soll-Ist-Vergleich über alle Projekte im Bereich „Energy“

den meisten Fällen nur eine Steuergröße, und zwar die Zeit. Diese wird entweder durch den Vertrieb dem Kunden versprochen (um den Zuschlag zu erhalten) oder mittels Rückwärtsberechnung zu einem fiktiven Termin berechnet. Die Verfügbarkeit von Einsatzmitteln jeglicher Art sowie der zu treibende Aufwand werden dabei nicht berücksichtigt. Folglich sind die Kosten und der betriebene Aufwand vollkommen unbekannt und überraschen spätestens gegen Ende des Projekts.

Nicht selten wird dann der Umfang reduziert oder das Projekt zu einem späteren Termin hin verzögert. Beides kann schwerwiegende Folgen haben. So kann es zu einem Imageschaden des Namens und des Produkts kommen oder zu hohen Vertragsstrafen. Letztere stellen die Lukrativität des Produkts in Frage.

Selbst wenn im Unternehmen alle Steuergrößen bekannt sind, werden diese meistens in unterschiedlichen Systemen geführt und dokumentiert. Die Kontrolle stellt sich extrem schwierig dar. Verschiedene Zuständigkeiten und Kontrollgremien sowie unterschiedliche Abteilungsziele und -budgets erschweren das Ganze unnötig.

Der Terminplaner degradiert zu einem reinen Termin-Archivar, er aktualisiert und dokumentiert nur noch seine Termine. Dabei sollte es der Anspruch eines jeden Terminplaners sein, alle Größen zu betrachten und zu steuern. Produkte wie beispielsweise Primavera unterstützen hierbei ohne großen Aufwand. Selbst eine Installation in der Stand-alone-Variante erfordert heute keine großen technischen und Datenbank-Kenntnisse mehr.

Anders als beispielsweise Microsoft Project fordert Primavera während des Anlegens eines neuen Projekts keine Abfrage dahingehend, ob man seinen Terminplan in der Vorwärts- oder Rückwärtsberechnung erstellen möchte. Die Eingabe des Endes „Must finish by“ ist ebenso optional. Dies ist jedoch bereits eine erste Randbedingung, auf die nicht verzichtet werden sollte (siehe Abbildung 2). Unter anderem ermöglicht das Datum die Anzeige des Terminplans der „Rückwärtsberechnung“.

Die grauen Balken in Abbildung 3 sind vom Bezugsdatum („Data Date“) aus gesehen in der Vergangenheit dargestellt. Der Verzug beziehungsweise ein verspäteter Start um etwa zwei Monate lässt sich sofort erkennen, um Gegenmaßnahmen einzulei-

ten. Die Konfiguration des Balkens ist sehr einfach. Hierfür gibt es einen vorbelegten Balken-Typ, den „Late Bar“, wie in Abbildung 4 ersichtlich.

Ist das Budget bekannt, kann es zur Kontrolle und Steuerung in Primavera genutzt werden. Die Eingabe erfolgt auf Projektebene und lässt sich bis auf die kleinsten PSP-Elemente herunterbrechen/verteilen (siehe Abbildung 5).

Die Kosten hingegen werden über alle Ebenen hochaggregiert, sodass ein Soll-Ist-Vergleich möglich ist. Dieser lässt sich grafisch sowie tabellarisch darstellen und bietet dem Terminplaner oder aber auch einem Programmmanager sofortigen Überblick über seine Projekte (siehe Abbildung 6).

Als Kosten werden hierfür Ausgaben sowie die geplanten Einsatzmittel (Mensch, Maschine und Material) herangezogen. Die Einsatzmittel errechnen sich aus ihren Stundensätzen oder Materialkosten. Dies erfordert allerdings die Kenntnis über den zu planenden Aufwand. Selbst ohne aktive Planung von Einsatzmitteln ermöglicht Primavera deren Errechnung durch Eingabe eines Standard-Stundensatzes. Dieser lässt sich in der Projekt-Details-Registerkarte „Settings“ einstellen (siehe Abbildung 7).

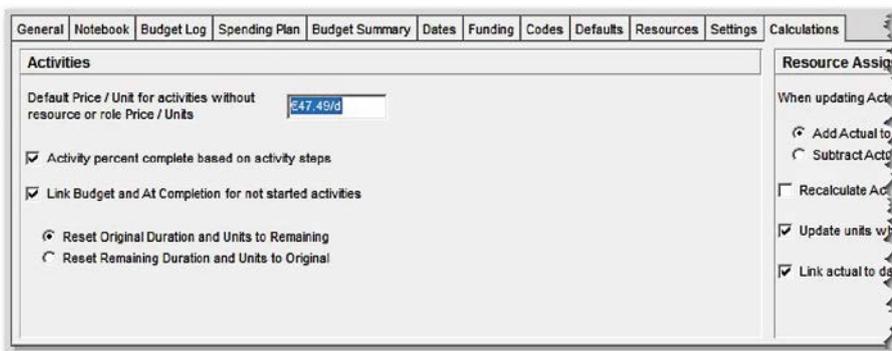


Abbildung 7: Eingabe eines Standard-Stundensatzes

Fazit

Die Beispiele zeigen, dass Terminplanung weit mehr ist, als nur Termine zu aktualisieren und zu dokumentieren. Es gilt, die Möglichkeit zu nutzen und das Projekt mit möglichst allen Steuergrößen anzureichern, um frühzeitig die richtigen Entscheidungen treffen zu können.

Mustafa Farsak

mustafa.farsak@infosys.com

Alles, was die SAP-COMMUNITY wissen muss,
finden Sie monatlich im E-3 MAGAZIN.

Ihr WISSENSVORSPRUNG im Web, auf iOS und Android
sowie PDF und Print: e-3.de/abo

Wer nichts
weiß,
muss alles
glauben!

Marie von Ebner-Eschenbach



SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und in den anderen Ländern weltweit.

www.e-3.de

Save the Date

2017
DOAG

Konferenz + Ausstellung

21. - 24. November in Nürnberg



2017.doag.org