

Jens Köhler
Alfred Oswald

Die Collective Mind Methode

Projekterfolg durch Soft Skills

 Springer

Die Collective Mind Methode

Jens Köhler • Alfred Oswald

Die Collective Mind Methode

Projekterfolg durch Soft Skills



Springer

Dr. Jens Köhler
BASF SE
BASF Group Information Center
67056 Ludwigshafen
Deutschland
jens.koehler@basf.com

Dr. Alfred Oswald
Osthus GmbH
Wilhelmstr. 79
52070 Aachen
Deutschland
alfred.oswald@osthus.de

ISBN 978-3-642-00107-9 e-ISBN 978-3-642-00108-6
DOI 10.1007/978-3-642-00108-6
Springer Heidelberg Dordrecht London New York

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funk-sendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Einbandentwurf: KuenkelLopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem Papier

Springer ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media (www.springer.com)

Vorwort

Dieses Buch ist all denen gewidmet, die ihrer inneren Unruhe folgend nie aufhören, Fragen zu stellen, um Grenzen zu durchstoßen und in unbekannte Gebiete vorzudringen.

Die Erledigung von arbeitsteiligen Aufgaben wird durch die mehr oder weniger koordinierte Zusammenarbeit verschiedener Menschen ermöglicht. Dies nennt man ein Projekt - eine altbewährte Methode, Aufgaben zu bewältigen, die eine einzelne Person nicht alleine durchführen kann.

So wird beispielsweise ein Haus durch einen Architekten geplant, von einer Bau-firma werden die Mauern und Decken errichtet, die Dachdecker und Zimmerleute führen die Dachkonstruktion und den Innenausbau durch und schließlich hat ein Bau-träger die Gesamtverantwortung und hält die Fäden in der Hand.

Die Wissensgenerierung und der Wissenstransfer geschehen hier im Wesentlichen durch Architekturskizzen und Baupläne, aus denen zentimetergenau die umzusetzenden Maße entnommen werden können. Ergänzende Informationen tauschen die Zulieferer untereinander aus, koordiniert durch den Bau-träger. Wei-che Faktoren spielen hier eine weniger dominante Rolle, da die Aufgabenteilung klar vorgegeben ist: Die Auswahl und der Verbau von Materialien, wie Poroton oder Kalksandstein, gedämmte Rohre, Putz oder Tapete, stehen im Vordergrund. Und dennoch kann man selbst bei einer solch relativ klaren Arbeitsverteilung nach Vollendung des Baus feststellen, ob die Zulieferer sich untereinander ausgetauscht haben oder nicht.

Unsere Welt ist nicht die Welt des Häuserbaus, sondern die der IT-Projekte in forschenden Unternehmen. Voraussetzung für erfolgreiche Forschung ist ein hoher Daten- und Informationsaustausch. Zugleich ist Forschung per se innovativ und erfordert dadurch eine innovative Informationstechnologie (IT), die in Form von IT-Systemen realisiert wird.

Die Erstellung eines IT-Systems kann man sich auf den ersten Blick ähnlich vorstellen wie die Errichtung eines Hauses.

Ein wesentlicher Unterschied ist aber, dass der zu realisierende Gegenstand materiell nicht fassbar ist. Er ist und bleibt abstrakt und erschließt sich zum Schluss in Form von Masken auf Computerbildschirmen. Ein weiterer wesentlicher Unter-

schied besteht in der Tatsache, dass ein großer Teil der an der Entstehung mitwirkenden Personen selbst keine Fachleute für IT-Systeme sind, sondern aus anderen Bereichen stammen.

Ein Dachdecker mag ein sehr genaues Bild von der Arbeit eines Maurers haben, ein Forscher hingegen, dessen Arbeit durch ein zu erstellendes Computerprogramm erleichtert werden soll, hat meist wenig Einblick in die Welt der Softwareentwickler. Umgekehrt sind Softwareentwickler in der Regel auch keine Forscher: Die an einem Projekt beteiligten Personen haben sehr verschiedene Vorstellungen und Arbeitsweisen, so dass weiche Faktoren hier eine große Rolle spielen.

Insofern werden Projekte und insbesondere IT-Projekte in erheblichem Maße von weichen Faktoren wie Kommunikation, Wissensaustausch, individuelle Erfahrungen und Kompetenzen bestimmt. Diese Faktoren bestimmen die zu errichtende Wissensbasis in einem Projekt und sind entscheidend für den Erfolg, da ein Projekt genau dann erfolgreich ist, wenn eine lösungsorientierte Wissensgenerierung beziehungsweise ein lösungsorientierter Wissenstransfer innerhalb des Projektes möglich ist.

Wissen ist in den Köpfen von Menschen verankert, entgegen der weit verbreiteten Annahme, Wissen sei in Dokumenten codiert und das bloße Lesen von Dokumenten erweitere schon die eigene Wissensbasis. Wissen wird über das Management dieser Wissensarbeiter generiert und transferiert und erfordert das Verstehen und Beherrschen weicher Faktoren.

Umso erschreckender ist es, dass für die erfolgreiche Beherrschung der weichen Faktoren bei den Beteiligten meist wenig Bewusstsein herrscht. Projektleiter lernen viel über Projektpläne, die Verwaltung der Kosten und die Belohnung von Projektteammitgliedern. Sicher liegt das daran, dass wir durch Schule und Ausbildung gelernt haben, alles über eine Sache wissen zu können, wenn man nur genau genug hinsieht.

Unsere moderne Welt ist von komplexen Aufgabenstellungen geprägt. Diese lassen sich nur über Modelle erfassen, die prinzipiell nicht alle Details berücksichtigen können und damit naturgemäß eine Abstraktion darstellen.

In der Praxis ist es nahezu unmöglich, Dingen wirklich auf den Grund zu gehen. Daher wird man immer nur mehr oder weniger große Bruchstücke von den zur Diskussion stehenden Inhalten aufnehmen. Andere Personen nehmen andere Details und Aspekte auf als man selbst. So entstehen unsichtbare Wissensinseln in den Köpfen, die sich erst spät innerhalb eines Projektes bemerkbar machen und das Risiko eines Projektscheiterns erhöhen. Durch das Ausgestalten der weichen Faktoren wird ein gemeinsamer Projektverstand, ein Collective Mind, aufgebaut, so dass diese Wissensinseln klein sind oder erst gar nicht vorkommen.

Dem in Projekten involvierten Leser soll ein Handwerkszeug mitgegeben werden, so dass er oder sie die weichen Faktoren und somit die Wissensgenerierung und den Wissenstransfer in seinem oder ihrem Projekt verstehen und beeinflussen kann. Am Ende bieten wir einen Fragebogen an, der hilft, Schief lagen in Projekten frühzeitig aufzudecken. Denn meist liegt der Zeitpunkt des Beginns einer Schief lage in einem Projekt weit vor dem Zeitpunkt deren Manifestation.

In diesem Sinne hoffen wir Ihnen, der Leserin bzw. dem Leser, ein umsetzbares Modell zur Verfügung zu stellen. Begleitet werden Sie von einem Projekt, das in dem fiktiven Pharmaunternehmen *MedicalFit* stattfindet.

Die dargestellte Geschichte ist fiktiv. Die dort aufgeführten Personen sind modellhafte Charaktere, die bewusst überzeichnet wurden, um Unterschiede in der Handlungs- und Denkweise hervorzuheben.

Mutterstadt und Stolberg im April 2009

Jens Köhler
Alfred Oswald

Danksagung

Ein solches Buch entsteht nicht in der Stille, sondern in einem lebendigen, produktiven Projektumfeld. Viele Personen haben uns bei diesem Buchprojekt unterstützt und wertvolle Hinweise gegeben.

Besonders bedanken möchten wir uns bei Dr. Helmuth Morgenthaler, BASF SE, der uns sein Ohr geliehen und unsere Ideen mit uns diskutiert hat.

Wichtige Anregungen stammen ebenso von Marion Mertel und Dr. Christian Lennartz (beide BASF) sowie von Dr. Torsten Osthus, Andreas Mohr und Bernhard Filpe (Osthus).

Wertvolle Hinweise aus dem Bereich der Psychologie haben uns Hannah Oswald und Karl-Heinz Bastuck gegeben.

Wir danken Elke Köhler und Dr. Helmut Köhler für das aufmerksame Lesen des Manuskriptes.

Wir bedanken uns bei unseren Familien für ihre Unterstützung und ihr Verständnis dafür, dass wir weniger Zeit für sie hatten.

Inhalt

Einführung	xv
1. Schwerpunkt des Buches und Methodik	1
1.1 Was bedeutet das alles konkret?	4
1.2 Was erwartet Sie in den weiteren Kapiteln?	6
2. Erfolgsfaktoren eines Projektes	9
3. Daten, Information und Wissen	13
4. Der Lebenszyklus eines Projektes	17
5. Die gemeinsame Wissensbasis – der Collective Mind	21
5.1 Der Collective Mind als Werkzeug	23
5.2 Zur Bildung eines Collective Mind	24
6. Projektsetting	27
6.1 Individuelle Erfahrungen und Kompetenzen	28
6.2 Temperament	30
6.3 Weitere Persönlichkeitsmodelle	34
6.4 Der Collective Mind aus S- und N-Sicht	40
6.5 Teamheterogenität	48
6.6 Projektorganisation	51
7. Temperament der Projekte	57
7.1 Projekttypen	59
7.2 Projekttypmetriken	60
7.3 Welcher Projekttyp braucht welches Setting?	62
8. Projektumwelt	67
8.1 Organisation(en)	67
8.2 Projektlebenszyklus und Projekttemperament	69
8.3 Stakeholder	74

- 9. Projektdynamik** 81
 - 9.1 Das Z-Modell 83
 - 9.2 Das Lern-Modell 86
 - 9.3 Das evolutionäre Modell 90
 - 9.4 Das Transition-Modell 94
- 10. Der Collective Mind als Seele des Projektes** 97
- 11. Kommunikation in Projekten** 101
 - 11.1 Das Transaktionsmodell 102
 - 11.2 Das Vier-Ohren-Modell 105
 - 11.3 Das neurolinguistische Modell 107
 - 11.4 Das integrierte Kommunikationsmodell 109
- 12. Führung in Projekten** 119
- 13. Projektbeispiele** 127
 - 13.1 Ein Erfinderprojekt: Hochdurchsatzverfahren 128
 - 13.2 Ein Missionarsprojekt: Datawarehouse 131
 - 13.3 Ein Baumeisterprojekt: LIMS 133
 - 13.4 Ein Zimmermannsprojekt: Logistikanwendung 135
- 14. Collective Mind und Projekterfolg** 137
- 15. Scoring: Wie fit ist Ihr Projekt?** 145
- 16. Best Practices** 149
 - 16.1 Bestimmung Projektphase und -typ 149
 - 16.2 Erfahrung und Kompetenz 150
 - 16.3 Temperament 152
 - 16.4 Teamheterogenität 154
 - 16.5 Projektorganisation 155
 - 16.6 Einbettung in Organisation(en) 157
 - 16.7 Stakeholder 158
 - 16.8 Lösungsstrategie 159
 - 16.9 Präsenz 165
 - 16.10 Transparenz 166
 - 16.11 Vernetzung und Führung 168
- 17. Fazit** 171
- 18. Anhänge** 173
 - MBTI-Typen 173
 - Glossar..... 174
 - OK-Ampel-Test 183
- Literaturverzeichnis** 195
- Stichwortverzeichnis** 197

Über die Autoren

Dr. Jens Köhler, Studium der Physik und Promotion in Geophysik an der Universität Bonn, ist Mitarbeiter der BASF SE. Dort beschäftigt er sich unter anderem mit der Konzeption, Realisierung und Betreuung von IT-Systemen in der Forschung. Darüber hinaus gilt sein besonderes Interesse den Themen Wissensgenerierung in Projekten, Knowledge Networking und Wissensmanagement.

Dr. Alfred Oswald, Studium der Physik und Promotion in theoretischer Festkörperphysik an der RWTH Aachen, ist Geschäftsführer bei der Osthus GmbH. Er ist Experte für die Gestaltung von Geschäfts- und Wissensprozessen und deren Abbildung in IT-Systeme. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten gehört das Management innovativer Projekte aus Forschung und Entwicklung.

Einführung

Das vorliegende Buch stellt eine praxisbezogene Methode für Manager und Projektleiter vor, die es ermöglicht, die „Soft Skills“, also die weichen Faktoren, in Projekten so zu gestalten, dass ein Projekt erfolgreich wird. Während die Beherrschung der harten Faktoren wie Projektplanung, Budgetierung und Qualitätsmanagement heute zum Standardrepertoire eines Projektmanagers gehört, betritt man mit der bewussten Gestaltung der weichen Faktoren, wie Kommunikation, Wissensaustausch, individuelle Erfahrungen und Kompetenzen, Neuland. Das ist umso verwunderlicher, als der Projekterfolg hauptsächlich von den weichen Faktoren bestimmt wird, die meist „aus dem Bauch heraus“ behandelt werden. Wir wollen die weichen Faktoren beherrschbar machen. Dazu lassen wir uns von dem entscheidenden Prinzip leiten, dass ein Projekt dann und nur dann erfolgreich ist, wenn Wissen erzeugt, transportiert und in zielorientierte Handlungen umgesetzt werden kann. Wir werden alle relevanten weichen Faktoren im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Wissensgenerierung, den Wissenstransport und die Umsetzung von Wissen in zielorientierte Handlungen bewerten und typisieren. Hieraus ergibt sich unsere Methode für die projektspezifische Ausgestaltung der Soft Skills. Begleitet von einem virtuellen Projekt aus der LifeScience-Industrie werden dem Leser anhand von konkreten Projektszenen die Tücken der weichen Faktoren verdeutlicht, denen sich ein Projektleiter (selbst nach jahrelanger Erfahrung) gegenüber sieht. Gleichzeitig werden ihm Lösungen angeboten, und auf unterhaltsame Weise praktische Informationen sowie notwendige theoretisch fundierte Kenntnisse nahegebracht. Wir zeigen, dass der Projekterfolg hoch ist, wenn ein gemeinsamer Projektverstand, ein „Collective Mind“, ausgestaltet werden kann. Die Ausbildung des Collective Mind ist eine Aufgabe des Projektmanagements. Der Collective Mind kann durch die Ausgestaltung des Projektsettings (Auswahl der Teammitglieder, Rollenbesetzung und Projektorganisation), die Einbindung der Projektumgebung, d. h. aller Stakeholder, sowie das Management der Projektdynamik erzeugt werden. Unsere Überlegungen beruhen auf einem Modell, mit dem die Voraussetzungen zur Ausbildung eines Collective Mind in einem Projekt geschaffen werden. Wir berufen uns auf gesicherte Methoden aus der Wissenschaft: Die Myers Briggs Temperament-Typologie, die Organisationsentwicklung nach Bridges und das kybernetische Managementmodell nach Malik. Diese werden durch die jahrzehntelange Projekt-

erfahrung der Autoren ergänzt. Wir stellen abschließend einen Test vor, in dem die Risiken in einem Projekt aufgezeigt und erläutert werden, sowie Best Practices für deren Beherrschung und Kontrolle. Damit geben wir dem Leser ein Werkzeug zur Messung der weichen Faktoren in einem Projekt an die Hand. Somit kann er den Wissenstransfer und die Wissenserzeugung im eigenen Projekt anhand von nachvollziehbaren Kriterien beurteilen.

Kapitel 1

Schwerpunkt des Buches und Methodik

Innovative Antworten und Lösungen zu einer vorgegebenen Aufgabenstellung in einer Organisation benötigen Experten unterschiedlicher Ausrichtungen. Dies wird häufig im Team unter gegebenen Rahmenbedingungen wie Zeit, Kosten und Qualität bearbeitet.

Die Bewältigung einer Aufgabenstellung unter diesen Rahmenbedingungen wird als Projekt bezeichnet.

Für die erfolgreiche Bewältigung von Projektaufgaben ist das Beherrschen der weichen Faktoren essentiell. Die weichen Faktoren können mit Hilfe der Collective Mind Methode so eingestellt werden, dass der Projekterfolg hoch ist.

In diesem Kapitel werden die Ideen und die Vorgehensweise der Collective Mind Methode erläutert.

Projekte werden durchgeführt, um eine Veränderung in einer Organisation (z. B. Unternehmen, öffentliche Einrichtung) zu erreichen: Dies können neue Produkte oder Dienstleistungen sein, die diese Organisation anbietet oder der Kauf einer anderen Firma oder die Restrukturierung einer Organisation.

Dr. Heiner Priesberg ist Biotechnologe und in dem weltweit operierenden Unternehmen MedicalFit in der Forschung tätig. Das Unternehmen entwickelt und produziert medizinische Apparate und Medikamente.

Die Entwicklung neuer Medikamente ist mehrstufig: Chemische Substanzen werden in Hochdurchsatzverfahren gegen bestimmte krankheitsauslösende Mechanismen getestet. Die erfolgreichen chemischen Substanzen werden anschließend in verschiedenen klinischen Teststufen auf Wirksamkeit überprüft. Parallel laufen umfangreiche toxikologische Studien. Erst wenn eine chemische Substanz all diese Tests bestanden hat, kann daraus ein marktfähiges Medikament entwickelt werden. Aus ursprünglich hunderttausenden von Substanzen wird eine einzige herausgefiltert. Dabei fallen viele Daten an, deren gezielte Auswertung schneller zu geeigneten chemischen Substanzen führen kann.

Heiner Priesberg, einer der vielen Forscher in diesem Prozess, hat sich in dem Unternehmen einen Platz erarbeitet und ist bekannt für seine Geradlinigkeit und rationale Art. Er mag keine überflüssigen Diskussionen und liebt Fakten. Bislang hat er beachtliche Ergebnisse mit seiner Labormannschaft erzielt – einer Mannschaft, auf die er sich verlassen kann. Er glaubt, dass er weiß, wie man Menschen zu führen hat, indem er seiner Labormannschaft immer genaue Vorgaben gibt.

Nun hat das Management beschlossen, ein neues IT-System ins Leben zu rufen, mit dem alle Forschungsdaten über Wirkstoffe gespeichert und ausgewertet werden können. Davon verspricht man sich, gezielter nach neuen Medikamenten suchen zu können.

Herr Priesberg wurde zum Projektleiter ernannt. Das erste Mal ist er jetzt gefordert, interdisziplinär zu arbeiten: Welche Kollegen sollen in das Projektteam? Wer sind die Stakeholder? Wer definiert die Projektziele und Aufgaben? Wie wird Sorge getragen, dass das Ergebnis des Projektes, das IT-System, bei den zukünftigen Nutzern auch ankommt? Plötzlich sieht er sich jeder Menge ungeklärter Fragen gegenüber.

Zu Beginn eines Projektes stellen sich drei grundlegende Fragen:

- Wann wird das Projekt bzw. die durch das Projekt initiierte Veränderung als erfolgreich bezeichnet? Was sind also die Erfolgsfaktoren, die ein Projekt als erfolgreiches Projekt kennzeichnen? Wann wird beispielsweise ein neues IT-System von den Benutzern angenommen?
- Durch welche Rahmenbedingungen wird der Erfolg des Projektes beeinflusst? Was sind also die Einflussfaktoren, die auf die Erfolgsfaktoren des Projektes wirken? Ist es beispielsweise wichtiger, einen energischen und dynamischen Projektleiter zu haben oder einen ruhigen, zögerlichen? Wie viel soll in dem Projekt dokumentiert werden?
- Durch welche Handlungen während der Projektdurchführung kann man den Erfolg des Projektes gezielt beeinflussen? Wer sollte was, wann, wie tun?

Das erfolgreiche Arbeiten in Projekten ist zurzeit Gegenstand diverser Veröffentlichungen (DeMarco 1998; Gansch 2006; Vigenschow u. Schneider 2007; Wentzel et al. 2007; Crasemann et al. 2008; Gratton u. Erickson 2008; North 2008).

Wenn man an Projekte denkt, stehen sehr oft die Analogien zu Sportteams oder zu einem Sinfonieorchester im Vordergrund und der Versuch, dies auf die Projektarbeit übertragen zu können. Es ist eine Analogie, die unseres Erachtens zu kurz greift, da sie nur eine Dimension, nämlich die koordinierte Arbeitsteilung, in den Vordergrund stellt. Kontext und allseitiges Verständnis der Aufgabenstellung werden als gegeben vorausgesetzt. Beispielsweise ist der Kontext eines Sinfonieorchesters durch die existierende Partitur und die Rollenverteilung der Musiker gegeben.

In den von uns betrachteten Projekten sind der Kontext und das Verständnis der Aufgabenstellung meist nicht bekannt oder unterschiedlich: Die Teammitglieder kommen aus völlig unterschiedlichen Bereichen und die gemeinsame Wissensbasis ist völlig divergent. In diesen Projekten muss zuerst Wissen generiert und transportiert werden. Dieses Wissen stellt dann den Kontext für eine koordinierte spätere Arbeitsteilung dar, um am Ende das Ergebnis eines Projektes, z. B. ein IT-System, zu erzeugen.

Der Erfolg eines Projektes wird neben den harten Fakten wie Zeit, Geld, Technologie und Qualität maßgeblich durch die weichen Faktoren bestimmt. Weiche Faktoren wie Kommunikation, individuelles Temperament der Teammitglieder oder daraus resultierende Faktoren wie Wissensaustausch und Lernen, beeinflussen entscheidend den Projektfortschritt, die Projektdynamik und letztendlich den Projekterfolg. Ja, man kann sogar sagen, dass die Beherrschung der harten Faktoren heute zum Standardrepertoire eines Projektmanagers gehört, man jedoch mit der bewussten Gestaltung der weichen Faktoren Neuland betritt.

Für das Buch werden wir folgende zentrale Annahme treffen: Vorausgesetzt, das klassische Handwerkszeug des Projektmanagements wird beherrscht, so wird