

Beispiel: Transparenz als Erfolgsfaktor im Multiprojektmanagement der QRC AG

Um die Bedeutung der Transparenz in Projekten sinnvoll beurteilen zu können, muss man sich nur vorstellen wie es wäre, wenn man ein Projekt ohne Kenntnis der Ziele, Risiken, des aktuellen Abarbeitungsstandes, der verfügbaren Arbeitskapazität und auch ohne Kenntnis des Budgetstandes, erfolgreich zu Ende bringen müsste. „Unmöglich!“ würden Sie sagen. Zu Recht.

Und dennoch geben sich die meisten Projektleiter mit einem unzureichenden Informationsstand zufrieden und vertrauen auf den Erfolg, weil sie bereits unter ähnlichen Umständen gearbeitet haben und sich eine bessere, transparentere Umgebung nicht „beschaffen“ oder „leisten“ können.

Die Realität in den meisten Multiprojektumgebungen ist von Mangel gekennzeichnet. Es mangelt an:

- verbindlichen Zieldefinitionen
- verlässlichen Informationen über Aufwand, Verbrauch, Terminlage, Qualität, Ressourcen
- geplanter und regelmäßiger Kommunikation
- eindeutiger Zuweisung von Aufgaben und Kompetenzen
- einer integrierten Umgebung, um die Projekte zu steuern

An Kleinigkeiten wie Mehrfacherfassung von Daten, unzureichender Softwareunterstützung und Reporting nach Daumenmaß und konzeptionsloses Projektmanagement haben sich die Projektleiter und auch das Management längst gewöhnt und habe ihre Mittel gefunden, damit umzugehen.

Herausforderungen

Die Herbeiführung von Transparenz ist aufwändig, kostet Zeit und Geld, bedeutet häufig einen Kulturbruch innerhalb der Organisation und führt zur Aufdeckung von Fehlerquellen und -ursachen. Das mag nicht jeder. Dennoch plädieren wir für diese Transparenz und haben dafür gute Gründe ins Feld zu führen:

- die Projektziele sind objektivierbar und ihr Erreichen kann gemessen werden
- die Projektsteuerung erfolgt entlang von vereinbarten Kennzahlen

- Erfolge (auch Misserfolge) werden nachvollziehbar und können als Grundlage für Prozessverbesserungen dienen
- Termin- und Kostenabweichungen auf Grund von Änderungen des Scopes werden aufgezeigt
- die Abhängigkeiten der Projekte untereinander können in ihren Auswirkungen dargestellt werden

Die Betrachtung der Multiprojektumgebung, also sämtliche geplanten und aktiven Projekte einer Abteilung oder eines Unternehmens mit aussagekräftigen Kennzahlen, schafft Transparenz und fördert die Qualität des Projektmanagements. Im Folgenden betrachten wir die idealen Voraussetzungen für eine transparente Multiprojektumgebung (die in der realen Welt kaum anzutreffen sind):

- Es gibt ein Projektportfoliomanagement, welches die umzusetzenden Projekte nach zuvor festgelegten Kriterien bewertet, priorisiert und initiiert.
- Darüber hinaus gibt es ein Projekt Management Office (PMO), in dem die Informationen aggregiert werden und das regelmäßig vergleichbare Berichte veröffentlicht. Es besteht ein zentrales Ressourcenmanagement, in das auch externe Mitarbeiter einbezogen werden.
- Jeder (Teil-) Projektleiter hat fundierte Daten zu seinem Projekt zur Verfügung, kennt die Ressourcen- und Budgetsituation, kann valide Prognosen für unterschiedliche Situationen abrufen. Der aufgabenbezogene Verbrauch der Projektmitarbeiter wird möglichst täglich gemeldet, ebenso der aktuelle Restaufwand für bearbeitete Aufgaben.
- Der Projektplan berücksichtigt Abhängigkeiten und Ressourcenverfügbarkeit, auch über viele Projekte hinweg. Jeder Projektmitarbeiter hat seinen Aufgabenpool, aus dem er Kriterien-gesteuert Aufgaben zur Bearbeitung entnehmen kann.
- Das Projektportfolio ist, wie das Einzelprojekt, an jeder Stelle, für jeden Mitarbeiter, im erforderlichen Umfang transparent.

Eine grauenhafte Vorstellung für alle, die sich gerne hinter „komplexen Herausforderungen“ verstecken; die die mangelnde Informationslage als Ursache für Fehlentscheidungen deklarieren, die mit Motivationsübungen das Team zur termintreuen Erledigung antreiben wollen; für alle, die den Aufwand für Qualitätssicherung als Rangiermasse ansehen. Solche Verhaltensweisen werden durch Transparenz offengelegt.

Deswegen erfordert Transparenz auch einen anderen Umgang der Projektbeteiligten untereinander: Eine andere Fehlerkultur muss Einzug halten. Wer Fehler macht, hat Recht auf Unterstützung, damit er den Fehler nicht wiederholt. Wer Mängel berichtet, ist der Überbringer schlechter Nachrichten, nicht der Verursa-

cher. Aus Fehlern zu lernen, den Umgang mit ihnen zu professionalisieren, ist Teil der Transparenzanforderung in Projekten.

Kennzahlen

Für eine ideale transparente Multiprojektumgebung ist zwischen quantitativen und qualitativen Kennzahlen zu unterscheiden: Quantitative Kennzahlen beziehen sich auf genau messbare Sachverhalte, während die qualitativen sich auf nur annähernd oder gar nicht quantifizierbare Faktoren beziehen. Diese weichen Faktoren können für den Erfolg eines Projektes ebenso relevant sein, wie die harten.

Vor dem Messen steht allerdings immer die Entscheidung darüber, was wie gemessen werden wird, in welchen Intervallen die Messungen erfolgen werden und welche Schwellwerte als Auslöser für eine Aktion oder Reaktion gewertet werden. Da viele der Kennzahlen über längere Erhebungsperioden und in der Regel in aggregierter Form an Aussagekraft gewinnen, sollte die Festlegung der Kennzahlen mit Bedacht erfolgen. Hier mehr als nur ausreichenden Aufwand zu betreiben, ist lohnend. Sollten die Kennzahlen zusätzlich zu ihrem Informationsgehalt, auch als Grundlage für die Beurteilung von Mitarbeitern dienen, ist eine langfristige Anlage und Stabilität unabdingbar.

Welche Kennzahlen unterstützen die Transparenz in Projekten? Die folgende Auflistung liefert eine Übersicht über einige relevante Kennzahlen:

- Kennzahlen aus der **Leistungswertanalyse** (Earned Value Analyse). Der **CPI** (cost performance index - Kosteneffizienz) ist die kostenbezogene Leistungskennzahl der Earned Value Analyse. Er wird gebildet aus dem Verhältnis von Leistungswert und Ist-Aufwand. Der **SPI** (schedule performance index - Zeiteffizienz) ist die zeitbezogene Leistungskennzahl der Earned-Value-Analyse. Er wird gebildet aus dem Verhältnis von Leistungswert und Plan-Aufwand.
- Kennzahlen aus der **Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)**, wie Soll/Ist-Vergleiche der Projektkosten, Umsätze, Erfolgsrechnung oder allgemeine kaufmännische Kennzahlen wie die Anzahl von Projekten mit Projektauftrag (Prozentsatz von Projekten, bei deren Start ein unterzeichneter Projektauftrag vorlag).
- Kennzahlen im Bezug auf den **Leistungsumfang** (Scope), beispielsweise die Anzahl von Änderungen am Projektauftrag oder die Anzahl von Projekt-Releases nach Projektbeauftragung.

- Kennzahlen für die **Qualität** (Anzahl der Defekte je Release), **Auslastung** (prozentuale Auslastung pro Mitarbeiter, Abteilung und Projekt) und **Risiken**.
- Kennzahlen für „**weiche Faktoren**“ wie Kommunikation, Fluktuation, aufgabenbezogene Kompetenz oder die Akzeptanz des Projektes.

Wie lassen sich die Transparenzanforderungen praktisch umsetzen? i.EPC ist eine webbasierte Softwarelösung mit Funktionen für das Personal-, Termin-, Multiprojekt- und Portfolio-Management, Zeit- und Kostenerfassung und Auswertungssystem.

Die Kennzahlen aus der Leistungswertanalyse, der Kosten- und Leistungsrechnung sowie die Auslastung lassen sich systemunterstützt leicht ermitteln. i.EPC bietet diese Kennzahlen in den Standardversionen an. Die Bestimmung von qualitativen Kennzahlen wie Qualität, Risiko oder Kommunikation können in i.EPC über individuelle Bewertungssystematiken abgebildet werden.

Welche Zahlen für ein Unternehmen wichtig oder wenigstens relevant sind, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab: Ein Einzel- oder Serienfertiger wird andere Anforderungen haben, als ein Dienstleister oder ein Handelsunternehmen. Selbst innerhalb einer Branche werden die Anforderungen stark variieren. Jedes Unternehmen sucht auf unterschiedlichen Wegen nach Erfolg, misst diesen unterschiedlich und stellt diesen auch unterschiedlich dar.

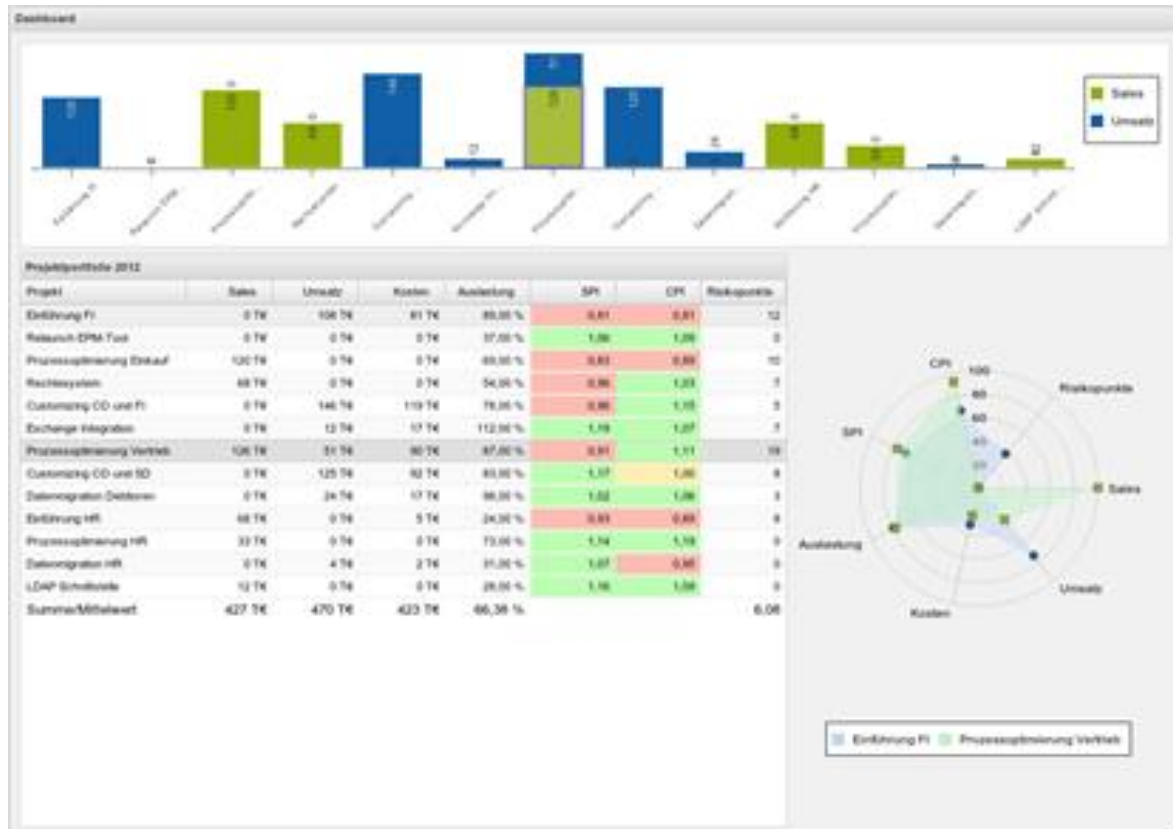
Lösungsansatz

Ein möglicher Lösungsansatz für mehr Transparenz in Multiprojektumgebungen basiert auf einer geeigneten Auswahl relevanter Kennzahlen der geplanten und aktiven Projekte, die aggregiert und übersichtlich im Dashboard dargestellt werden. Dafür müssen mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Kernprozesse sind eindeutig definiert und die Mitarbeiter „leben“ den Prozess, beispielsweise muss jedes interne und externe Projekt ab Status „Planung“ im System hinterlegt sein und die Erfassungen und Bewertungen müssen zeitnah erfolgen. I.EPC beinhaltet eine integrierte Workflow-Engine, die diese Prozesse frei definierbar unterstützt.
- Die Datenqualität muss sichergestellt werden, beispielsweise bei der Erfassung durch einen Monatsabschluss.
- Die Auswertungen und deren Zusammenfassungen (wie im Dashboard) müssen eindeutig und widerspruchsfrei sein.

Ein entsprechendes Dashboard (siehe Abbildung 1) sollte auf der einen Seite einen zusammenfassenden Überblick über alle Projekte bieten, auf der anderen Seite eine Drill-down-Funktion, mit der sich die Daten einzelner Projekte ausgeben lassen.

Abbildung: Beispiel einfaches Management Dashboard



Dieses Dashboard ist mit Hilfe des integrierten Reportgenerators erstellt worden und kann vom Administrator selber an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

Für das Beispiel haben wir eine fiktive Unternehmensberatung gewählt. Die nicht börsennotierte QCR AG bietet mit ca. 200 Mitarbeitern Dienstleistungen im Standardsoftware-Umfeld an; sie entwickelt und vertreibt eine eigene Linie an Tools für Standardsoftware.

Das Management Dashboard der QCR AG repräsentiert die wichtigsten Einflussgrößen auf das Geschäft:

- Salespipeline für Dienstleistungsaufträge und für Softwarelizenzen und –wartung

- Durchschnittliche Erlöse je Dienstleistungsauftrag und im Softwarebereich über sechs Vorperioden für Bestands- und Neukunden inklusive historischer Quartalsaufwand für Eigenentwicklungen im Softwarebereich
- Kostenentwicklung im Dienstleistungs- und im Softwarebereich über sechs Vorperioden; davon Vertrieb und Marketing, Reisekosten, sowie externe Mitarbeiter separat ausgewiesen
- Auslastungsgrad und eventuell Arbeitsvorrat und Fluktuation der Mitarbeiter in beiden Bereichen
- Kennzahlen aus der Leistungswertanalyse (CPI, SPI und ggf. Varianzen)
- Risikopunkte je x * T€ realisiertem Umsatz im Projektbereich

Diese Kennzahlen spiegeln im Wesentlichen das operative Geschäft der QRC AG wider. Explizit ausgeblendet werden hier Kennzahlen aus dem Finanz- und Steuerbereich, die in der Regel aus der Finanzbuchhaltung kommen.

Dieses exemplarische Dashboard zeigt im oberen Bereich (als Säulendiagramme) sowohl die Salespipeline, als auch die realisierten Umsätze je Projekt für den ausgewählten Zeitraum. Im Detail finden sich die Projekte in der Tabelle darunter. Wir werden nachfolgend auf die einzelnen Kennzahlen eingehen:

Die Salespipeline stellt prognostizierte Umsätze auf Basis der konfigurierten Vertriebsstufen und korrelierten gewichteten Erfolgchancen auf einen Auftrag dar. Im einfachsten Falle, eine Auftragswahrscheinlichkeit von 90 Prozent wurde ermittelt, fließen 90 Prozent des errechneten Auftragswertes in die Auf-listung ein; analog dazu auch bei anderen Prozentwerten. Ein verfeinertes System würde diese Prozentangabe unterschiedlich gewichten. Also kann diese Kennzahl nicht „fest“ eingestellt werden, sondern muss immer an die historischen Werte angepasst werden, um zunehmend realistischer zu werden.

Im Gegensatz dazu findet sich in der Spalte „Umsatz“, die tatsächlich erzielten Umsätze der betrachteten Periode wieder.

Die Kosten (für dieselbe Periode) werden in der folgenden Spalte dargestellt. Aufmerksame Leser werden festgestellt haben, dass das Projekt „Prozessoptimierung Vertrieb“ höhere Kosten (90 T€) als Erlöse (51 T€) erzielt hat, während gleichzeitig in der Salespipeline ein Umsatz von weiteren 126 T€ prognostiziert wird. Dies kann zum Beispiel die Folge einer mündlichen Zusage sein oder eines Arbeitens auf Vorrat, wenn man sich sicher ist, dass eine Folgebeauftragung erfolgen wird.

Wie es um das Projekt konkret bestellt ist, zeigen die vier folgenden Spalten. Der Auslastungsgrad, in Prozent angegeben, steht auf einem guten Wert. Mehr als 90 Prozent Auslastungsgrad in einem Projekt ist bei festgestellten

Mitarbeitern unrealistisch. Fortbildungen, Krankheit, etc., zehren an der Kapazität; es sei denn, es wurden von vornherein realistische Abschläge der Bruttokapazität vorgenommen.

Der SPI (schedule performance index) gibt an, wie gut das Projekt in Relation zu geplanten Terminen steht. Ein Wert >1 repräsentiert eine besser als geplante Terminalsituation, ein Wert von genau 1 entspräche dem Plan, während ein Wert <1 signalisiert, dass das Projekt hinter den Plan liegt. Ein Wert von 0,91, wie in der Tabelle zu finden, stellt also eine negative Abweichung dar.

Entsprechend gestaltet sich der CPI (cost performance index): Werte >1 zeigen eine (für den Auftragnehmer) positive Kostenabweichung, eine 1 entspricht der Planung und ein Wert <1 eine negative Abweichung; es sind als größere Kosten in Relation zum Projektfortschritt als geplant entstanden.

In unserem Beispiel gibt es eine geringe positive Abweichung im Termin und eine geringe negative Abweichung im Aufwand, die keine weiteren Aufmerksamkeit seitens des Management bedarf. Dennoch ist dieses Projekt als kritisch anzusehen und wird von einem vorsichtigem Management unter Beobachtung genommen werden. Dafür sind zwei Indikatoren verantwortlich. Zum einen der schon angesprochene Kostenüberhang in Relation zum Umsatz, zum anderen die Risikopunkte (im Beispiel 19). Dies bedeutet, je 100.000 € Umsatz, ergeben sich in diesem Projekt 19 Risikopunkte. Dies ist ein relativ hoher Wert, wenn man die anderen Beispielprojekte zum Vergleich heranzieht.

Damit aber ein solcher Wert tatsächliche Aussagekraft erhält, müssen die zu Grunde liegenden Daten mit Bedacht ausgesucht und bewertet werden. Es muss zudem festgelegt werden, welchen Zielen das Kennzahlensystem dienen soll. Denn es kann nicht allein als Kontrollinstrument fungieren, sondern auch als Steuerungsinstrument, mit dem das Erreichen der Unternehmensziele, die sich in den Kennzahlen widerspiegeln, vorangetrieben werden.

Dafür ist es erforderlich, die gleichen Zahlen in vergleichbarer Form über längere Zeit zu erheben. Willkürlichkeit, zum Beispiel bei den Umsatzprognosen, ruiniert eine Kennzahl. Alle Werte müssen transparent erhoben und berichtet werden, sie müssen vergleichbar sein und stabil gehalten werden.

In die Erstellung eines Kennzahlensystems werden regelmäßig interne Mitarbeiter und bei Bedarf externe Berater involviert. Externe Berater sind oft empfehlenswert, um einen neutralen Blick auf die Zahlen und ihrer „Gewinnung“ zu bekommen. Welche Kennzahlen ein Unternehmen als wichtig erachtet, ist höchst individuell und auch in vergleichbaren Unternehmen der selben Branche bestenfalls ähnlich. Das eine Unternehmen mag einen expansiven Kurs fahren und sich um die Gewinnung von Neukunden um jeden Preis bemühen, um zu Lasten des Gewinns eine gute Auslastung zu erreichen. Das

andere Unternehmen steckt vielleicht viel Geld in die Erstellung der eigenen Softwarebausteine und in die Fortbildung der Mitarbeiter. Hier könnten die Kennzahlen „Skillprofil der Belegschaft“ und „Fluktuation“ eine große Rolle spielen.

Die Modellierung eines Kennzahlensystems für ein Unternehmen ist keine kurzfristige Aufgabe. Die Schaffung der Voraussetzungen in vielen Bereichen (Unternehmens- und Führungskultur, strategische und operative Ausrichtung des Unternehmens, Umstellung des Berichtswesens, etc.) erfordert einen Vorlauf vor der effektiven Einführung. Zudem sind einige Kennzahlen nur dann sinnvoll anwendbar, wenn sie sich, zumindest über einige Perioden, vergleichen lassen.

Es ist möglich und auch sinnvoll, klein anzufangen, das Kennzahlensystem langsam wachsen zu lassen und im Laufe der Zeit zu erweitern. Allerdings wird man, um zum Beispiel Projekte in einer Multiprojektumgebung zu steuern, um einen Mindestkatalog an Kennzahlen nicht herumkommen. Welche dies im Einzelnen sein sollten, kann ein dafür eingerichtetes internes Projekt ermitteln und gegebenenfalls umsetzen.