

Studie zur Softwareunterstützung für Projektmanagement-Aufgaben

Mey Mark Meyer

Wie entwickelt sich Projektmanagement-Software und wie führt man die Software erfolgreich im Unternehmen ein? In welchen Aufgabenbereichen des Projektmanagements unterstützt spezialisierte Software bereits heute das Projektteam? Einen Beitrag zur Suche nach Antworten auf diese und andere Fragen liefert die Befragung von über 300 Projektmanagement-Experten zu diesem Themenkomplex, die vom IPMI Institut für Projektmanagement und Innovation der Universität Bremen in Kooperation mit der GPM-Fachgruppe „Software für Projektmanagement-Aufgaben“ durchgeführt wurde.

1 Zielsetzung der Studie

Die in diesem Beitrag vorgestellte Expertenbefragung ist die abschließende Stufe eines insgesamt drei Stufen umfassenden Forschungsdesigns, welches die Gewinnung von Einsichten über den aktuellen Anwendungsstand von Softwareunterstützung für Projektmanagement-Aufgaben ebenso zum Ziel hat wie die Identifikation von Trends auf diesem Gebiet.

Nach einer Produktübersicht in der ersten Stufe erfolgen im zweiten Schritt die Erhebung und Analyse von Einschätzungen seitens mehrerer Software-Anbieter. Die in diesem Bericht dargestellte dritte Stufe der Befragung dient zunächst der Überprüfung der aufgestellten Thesen. Im Ergebnis soll ein Überblick über den Anwendungsstand von Projektmanagement-Software in der Praxis gewonnen werden.

2 Adressaten und Rücklauf

Die Befragung der Anwender erfolgte per Fragebogen sowohl in gedruckter Form als auch über eine alternative Online-Fassung. Mit den Lesern dieser Zeitschrift und rund 4.000 postalisch kontaktierten zertifizierten Projektmanagement-Experten richtete sie sich an zwei teilweise überlappende Zielgruppen.

Während des Erhebungszeitraums gingen insgesamt 319 Fragebögen ein, von denen 304 zur Auswertung herangezogen werden konnten. Eine solche Rücklaufquote war angesichts der spezifischen Fragestellungen bewusst in Kauf genommen worden: Eine exakte Adressierung ausschließlich an diejenigen Experten, die zum Thema der Softwareausstattung in ihrem Unternehmen Aussagen treffen konnten, war nicht möglich, so dass ein vergleichsweise großer Kreis an Adressaten angesprochen werden musste.

Die durchschnittliche Berufserfahrung der Befragten im Projektmanagement beträgt knapp zehn Jahre, das mittlere Alter in etwa 40 Jahre. Nahezu drei Viertel der Teilnehmer sind nach GPM/IPMA zertifiziert. Zu ihrer Rolle im Projekt befragt bezeichneten sich 82 Prozent der Teilnehmer als Projektleiter bzw. Projektmanager. Der Anteil der Teilnehmer mit Führungsfunktion in der Linie (Team-, Abtei-

lungs- und Bereichsleiter sowie Geschäftsführung) beträgt 42 Prozent. Damit konnte in der Befragung auf ein reiches Erfahrungswissen und fundierte Kenntnisse im Projektmanagement zurückgegriffen werden.

3 Derzeit eingesetzte Softwareunterstützung

Eine wesentliche Zielsetzung der Untersuchung bestand darin, Informationen über den Status der eingesetzten Softwareprodukte in der Praxis zu erlangen. Zu diesem Zweck wurde funktionsorientiert danach gefragt, ob gewisse Projektmanagement-Aufgaben im Rahmen des von den Teilnehmern beschriebenen Projekts bzw. der Multiprojektumgebung überhaupt wahrgenommen werden. Falls dies der Fall war, wurden die Teilnehmer gebeten, eventuell verwendete Softwareprodukte zu benennen.

Insgesamt ergab sich hinsichtlich der grundsätzlichen Anwendung der Methoden ein vergleichsweise einheitliches Bild (Abb. 1). Während 99,3 Prozent der Befragten (302) angaben, Methoden des Ablauf- und Terminmanagements anzuwenden, waren es beim Anforderungsmanagement als der am seltensten angewendeten Methode immerhin noch 69,4 Prozent (211). Starke Unterschiede ergaben sich vor allem bei Berücksichtigung der Tatsache, ob für die einzelnen Aufgaben eine Softwareunterstützung zum Einsatz kam. Von softwareunterstützter Ablauf- und Terminplanung berichteten 97 Prozent der Teilnehmer (295), während für das Anforderungsmanagement nur 43 Prozent (132) auf Software zurückgriffen.

Auf der Basis der angegebenen Produktnamen erfolgte in jeder einzelnen Kategorie eine Differenzierung der Rubrik „Mit Softwareunterstützung“ in „Allgemeine Unterstützung“ (überwiegend durch Software aus den Microsoft-Office-Produkten) und „Spezifische Software“, die mehr oder minder speziell auf die jeweilige Aufgabenstellung zugeschnitten ist.

Der Anteil der Projekte, in denen spezifische Software zum Einsatz kommt, ist zumeist nur ein geringer Teil der Projekte, in denen überhaupt Software eingesetzt wird (Abb. 1). Nennenswerte Unterstützung durch spezifische Software findet sich nur bei der Projektstrukturierung, dem Aufgaben- und Terminmanagement sowie dem

Ressourcenmanagement und – eingeschränkt – dem Kosten- und Dokumentenmanagement. Insbesondere das Risikomanagement wird kaum durch speziell zugeschnittene Software unterstützt.

Dass eine projektübergreifende, für die strategische Projektplanung geeignete Basis in den meisten Projekten fehlt, zeigte auch die Frage nach der Existenz eines softwareunterstützten zentralen Ressourcenpools, die 55 Prozent überwiegend verneinten, während 30 Prozent zustimmten. Auch das Vorhandensein einer Möglichkeit, direkte Auswertungen über sämtliche Projekte oder Projektgruppen vorzunehmen, sahen nur 32 Prozent der Befragten in ihrer Organisation als gegeben an.

Der Anteil der Teilnehmer, die projektübergreifende Aufgaben mit spezifischer Softwareunterstützung bearbeiten, fällt nochmals deutlich geringer aus (Abb. 2). Lediglich im Portfolio- und Programmmanagement greifen mehr als 20 Prozent der Teilnehmer auf spezifische Softwareprodukte zurück. Nur 14 Prozent derjenigen, die Projektideen überhaupt systematisch erfassen, nutzen hierfür entsprechend konzipierte Software. In diesem Bereich dominieren Word- & Excel-Checklisten, welche in vielen Fällen nicht für eine Weiterverarbeitung im Rahmen der Bewertung und Auswahl von Ideen verwendet werden.

Starke Unterschiede ergaben sich bei der aufgabenbezogenen Durchgängigkeit der entsprechenden Lösungen in Verbindung mit der Frage nach der Unterstützung auf Einzelprojektebene: 88 der 132 Teilnehmer, die ein softwareunterstütztes Portfolio- und Programmmanagement benannten, verwendeten beispielsweise Microsoft Project zur Ablauf- und Terminplanung. Für das Portfoliomanagement greifen davon aber 88 Prozent auf Excel und andere Office-Anwendungen zurück. Demgegenüber sind Produkte wie Actano RPlan, LeBihan Project Scheduler, Primavera Enterprise, Planta PPMS (um nur die neben MS Project am häufigsten genannten Produkte zu nennen) durchgängig auch in den Multiprojekt-Anwendungsfällen vertreten. Es kann damit eine Abdeckungsbreite der Anwendungen in den Projekten der Teilnehmer diagnostiziert werden, wobei Microsoft Project überwiegend für die Projektstrukturierung, das Ablauf- und Terminmanagement sowie in geringerem Umfang für das Ressourcenmanagement eingesetzt wird. Demgegenüber erfolgt der Einsatz der Wettbewerber-Produkte zwar in weitaus weniger Projekten, dann jedoch mit einer breiten Abdeckung des Aufgabenspektrums.

Tendenziell kommt bei den Befragten eine organisationsweit einheitliche Unterstützung mit einheitlichen Projektvorlagen zum Einsatz. Jeweils über die Hälfte der Teilnehmer stimmte entsprechenden Thesen zu, nur knapp ein Drittel verneinte sie. Ein nahezu umgekehrtes Bild ergab die vorstehend erwähnte Frage nach der Möglichkeit projektübergreifender Auswertungen – hier verneinten knapp 50 Prozent der Teilnehmer eine entsprechende Möglichkeit. Wenngleich durch die Verwendung einheitlicher Daten zwar eine Voraussetzung für entsprechende Auswertungen geschaffen wäre, fehlt es offenbar an der Funktionalität zur Aggregation der Daten. Zudem werden die Projekte nach dem Abschluss in 80 Prozent der Fälle nicht oder nur unzureichend systematisch ausgewertet, um die Ergebnisse einer solchen Auswertung zur Verbesserung der Projektvorlagen heranziehen zu können.

Verglichen mit diesen Werten sehen dennoch 38 Prozent der Anwender die Einordnung der Projekte in die strategische Ausrichtung des Projektportfolios und die Gesamt-

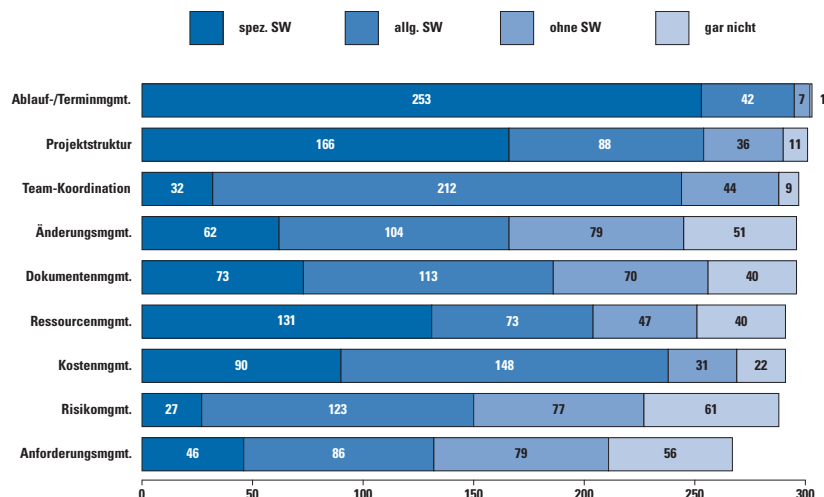


Abb. 1: Softwareunterstützung auf Einzelprojektebene; Basis: 304 Befragte, fehlende Angaben: „Weiß nicht“, „k. A.“

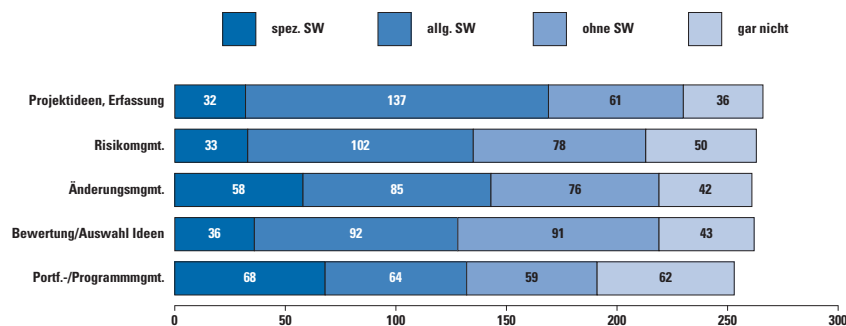


Abb. 2: Projektübergreifende Softwareunterstützung; Basis: 304 Befragte, fehlende Angaben: „Weiß nicht“, „k. A.“

strategie des Unternehmens bzw. der Organisation als gegeben an. 34 Prozent stimmen dahin gehend zu, dass ihre Softwarelösung die Handhabung und Kommunikation des Projekt-Portfolios bzw. die Arbeit auf der Multiprojekt- und Programmebene erleichtert.

Zusammenfassend berichtet somit etwa ein Drittel der Teilnehmer von einer projektübergreifenden Softwareunterstützung (überwiegend auf Office-Basis), während in zwei Dritteln der Fälle die Unterstützung auf der Einzelprojektebene verbleibt. Angesichts der Tatsache, dass 75 Prozent der Befragten angaben, das Projektmanagement in ihrer Organisation sei durch Vorgaben vereinheitlicht (beispielsweise durch die Existenz eines Projekthandbuchs, welches die anzuwendenden Methoden spezifiziert), bleibt die projektübergreifende Softwareunterstützung zumindest hinter den theoretischen Vorgaben in der Organisation zurück.

4 Thesen zum Stand und Trend

Mittels der Frage nach Zustimmung oder Ablehnung bezüglich insgesamt 23 Thesen zur Softwareunterstützung für das Projektmanagement erfasste die Befragung nachgefragte Trends im Sinne eines Marktsogs sowie die allgemeine Einschätzung der aktuellen Anwendungssituation. Die einzelnen Thesen wurden jeweils von 294 bis 298 Teilnehmern bewertet. Die vorgegebene Skala der Antworten reichte in sechs Stufen von „Starker Ablehnung“ (6) bis zu „Starker Zustimmung“ (1). In diesem

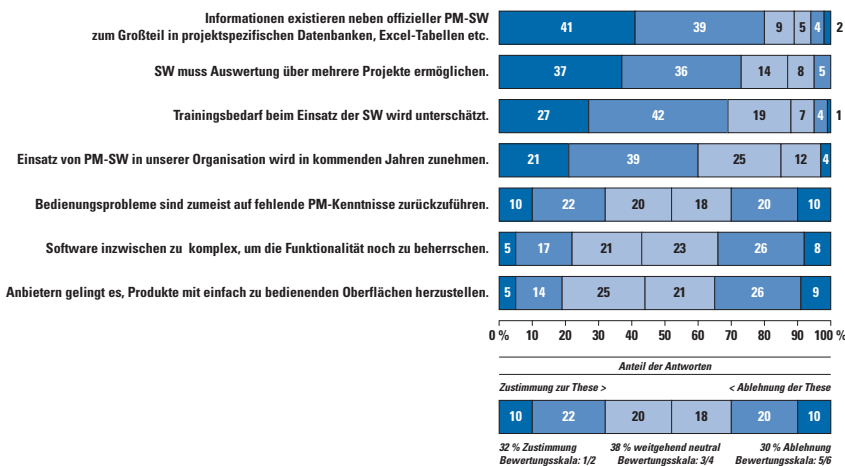


Abb. 3: Bewertung ausgewählter Thesen zum Stand und Trend; Basis: 294–298 Befragte, je nach Einzelfrage

Beitrag sollen sieben Thesen zur Anwendung und Einführung ausgeführt werden (Abb. 3).

Fast ausnahmslos wird von den Befragten eine zumindest tendenzielle Zunahme des Softwareeinsatzes erwartet. Hierzu passt die deutliche Zustimmung zu der These, PM-Software müsse projektübergreifende Auswertungen ermöglichen. Dass Software zu komplex sei, um sämtliche Funktionen zu beherrschen, bejahen nur 22 Prozent der Befragten, gleichwohl sind die Teilnehmer mehrheitlich nicht der Meinung, es gelänge den Softwareanbietern, einfach zu bedienende Oberflächen anzubieten. Vielleicht auch als Folge daraus wird der Trainingsbedarf beim Einsatz von PM-Software nach der überwiegenden Auffassung unterschätzt und ein Großteil der Projektinformationen in inoffiziellen projektspezifischen Datenbanken oder Excel-Tabellen gehalten. Die Teilnehmer waren weitgehend Projektmanagement-Experten, was die Einschätzung der aus den fachlichen Anforderungen resultierenden Komplexität der Produkte beeinflussen könnte.

5 Implementierung von Software

Zwei Drittel der Befragten waren oder sind als Entscheider oder mitwirkend in den Auswahlprozess der Softwarelösung für ihren Organisationsbereich eingebunden. 26 Prozent beschlossen dabei die Auswahl entweder gemeinsam mit weiteren oder als alleinige Entscheider. Die mitwirkenden 40 Prozent waren entweder beratend im Beschaffungsprojekt-Team bzw. bei der Evaluation von Testversionen beteiligt oder lieferten Feedback bei Befragungen im Zuge der Produktauswahl. 32 Prozent bezeichneten sich als reine Anwender. Insgesamt machten 245 Teilnehmer Aussagen zur Implementierung ihrer Software – beachtliche 71 Prozent bezeichneten die Implementierung insgesamt als erfolgreich.

Als Kriterien für die erfolgreiche Einführung wurden vor allem die Akzeptanz der Software durch die Teilnehmer und die Verbesserung der Projektergebnisse genannt. Indikator für die Akzeptanz ist die „Häufigkeit der Nutzung bei den beteiligten Projektmitarbeitern“, die durchaus projektabhängig sein kann, wenn etwa die Software „bedarfsabhängig in relevanten komplexen Projekten eingesetzt“ wird. Auch die Breite der Anwendung bezüglich der genutzten Funktionalität und der Anwenderstruktur wurde mehrfach als Indikator für die Akzeptanz benannt.

Die durch die Software realisierten Verbesserungen in den Projekten umfassen nach Erfahrung der Befragten beispielsweise die Zeit- und Kostenersparnis durch beschleunigte Prozesse oder erreichte Leistungs-, Termin- und Kostenziele. Auch die „allgemeine Verbesserung der Planungs- und Steuerungssicherheit“ wird als Erfolgsindikator genannt – messbar an der reduzierten Zahl von „Über-Nacht-Katastrophen“.

Als häufigsten Erfolgsfaktor nannten die Teilnehmer die einfache Handhabung der eingeführten Software. Die eingeführte Software vermag lediglich ein vorhandenes (bzw. im Grenzfall zeitgleich eingeführtes) Projektmanagement zu unterstützen. Kenntnisse im Projektmanagement („Projektfähigkeit der Beteiligten“) sind entscheidende Faktoren für die erfolgreiche Implementierung von Projektmanagement-Software. Noch stärker als bei den Erfolgsfaktoren kam dies bei den genannten Ursachen für eine misslungene Einführung zum Ausdruck: Die „Anwendung der Software ohne Kenntnis von PM-Grundlagen und in der Regel ohne Schulung“ war der am häufigsten angegebene Grund für eine misslungene Einführung. Der direkt versuchte Einstieg in die Nutzung der Software führte zu Problemen, als sich die Komplexität des Projektmanagements erschloss: „Die ersten Schritte erscheinen [...] einfach, eine umfassende Lösung ufer jedoch bald aus.“ Die Existenz dokumentierter und gelebter Prozesse, die durch die Software unterstützt werden, erhöht die Chancen einer erfolgreichen Einführung der Software deutlich.

Auf der organisationalen Ebene stellt die Reife der Organisation im Bezug auf die Projektmanagementkultur einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Zu einer Erfolg versprechenden Projektmanagementkultur gehört auch die „konsequente Unterstützung durch das Management“ während der Einführung. Die misslungenen Einführungen scheiterten dagegen häufig daran, dass diese Unterstützung nicht gegeben war oder mit der für eine erfolgreiche Einführung falschen Motivation erfolgte („GF nutzt SW als Kontrollinstrument“). Die Teilnehmer berichteten, dass gerade die durch die Software unterstützte Transparenz der Projektabläufe und -ergebnisse bei nicht ausreichend entwickelter Projektkultur zu Problemen in der Akzeptanz bei Mitarbeitern führen kann: „Die SW bietet zu viel Transparenz, [und wurde] deshalb nicht sofort akzeptiert“, „dagegen wird sich [...] gestellt und die PM-Software in Misskredit gebracht.“

Die Akzeptanz durch die zukünftigen Anwender wird zusätzlich durch kurzfristig realisierbare Ergebnisse unterstützt. Dazu zählt beispielsweise die „schnelle und gute Darstellung der Ergebnisse“. Eine schrittweise Einführung der Software mit der anfänglichen „Beschränkung auf das Wesentliche im Funktionsumfang“ hilft, vorzeigbare Ergebnisse zu erreichen und damit die Motivation für die Erweiterung der Nutzung zu schaffen. Auch die „Integration von Pflichtprozessen, wie Zeiterfassung, Spesenabrechnung, Projektabrechnung“ (beispielsweise im Rahmen von Portalanwendungen) verbindet die Änderung der Softwarelandschaft mit unmittelbarem Nutzen für die Anwender.

Die fünf von den Befragten am häufigsten angeführten Erfolgsfaktoren lassen sich zusammenfassend wie folgt formulieren:

- einfache Erlernbarkeit und Bedienung der eingesetzten Software verbunden mit einer ausführlichen und den Vorkenntnissen der Anwender angemessenen Schulung,
- Unterstützung eines vorhandenen Projektmanagements

durch Software, aber keine Einführung von PM durch die Einführung einer Software,

- Vorhandensein einer Projektmanagement-Kultur, in der die durch eine Software erreichte Transparenz nicht als Kontrolle der Mitarbeiter empfunden wird,
- Unterstützung der Einführung durch das Top-Management mit verbindlichen Regeln für die Nutzung,
- Erzielung rascher Anwendungserfolge, ggf. durch schrittweise Implementierung einzelner Funktionen.

6 Weitere Aktivitäten der GPM-Fachgruppe

Die Studie zum Stand und Trend der Softwareunterstützung für Projektmanagement-Aufgaben ergab einen Überblick über die aktuelle Anwendungssituation der Softwareunterstützung und ermöglicht Trendeinschätzungen. Hierzu fanden im September und Oktober 2005 bereits ergänzende Workshops mit Teilnehmern der Befragung statt.

Die Studie eröffnet zugleich Anknüpfungspunkte für weitere Aktivitäten der GPM-Fachgruppe. Die Befragung zeigte eine vergleichsweise seltene Unterstützung durch aufgabenspezifische Software auf, obwohl die Teilnehmer gleichzeitig die Vorteile projektübergreifender Informations- und Steuerungsmöglichkeiten sehen. Einer intensiveren Nutzung stehen unter anderem die befürchteten Probleme bei der Softwareimplementierung und die Komplexität der Anwendungen entgegen. Die Frage, ob und wie aufgabenspezifische Software einer breiteren Verwendung zugeführt werden sollte und kann, könnte ein weiterer Aspekt der zukünftigen Fachgruppenarbeit sein.

Die Fachgruppe trifft sich dreimal jährlich (zuletzt in München und Bremen) und arbeitet zwischenzeitlich als

verteiltes Team. Interessierte sind eingeladen, sich an den Aktivitäten der Fachgruppe zu beteiligen.

Eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse steht für GPM-Mitglieder kostenlos unter www.pmaktuell.org als Download zur Verfügung. ■

Schlagwörter

PM-Software, Softwareunterstützung



Autor

Mey Mark Meyer, Dipl.-Ing., war als Projektsteuerer bei der ASSMANN Beraten + Planen GmbH mit der Planung und Steuerung von Bauprojekten des Infrastruktur-, Gewerbe- und Wohnungsbaus befasst. Derzeit ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter des IPMI Instituts für Projektmanagement und Innovation der Universität Bremen mit Forschung

auf dem Gebiet des Projektmanagements mit dem Schwerpunkt „Softwareunterstützung für Projektmanagement-Aufgaben“ befasst. Er leitet die GPM-Fachgruppe „Software für Projektmanagement-Aufgaben“.

Anschrift

*IPMI Institut für Projektmanagement und Innovation
Universität Bremen
Wilhelm-Herbst-Straße 12
D-28359 Bremen
E-Mail: meyer@ipmi.de
www.ipmi.de*