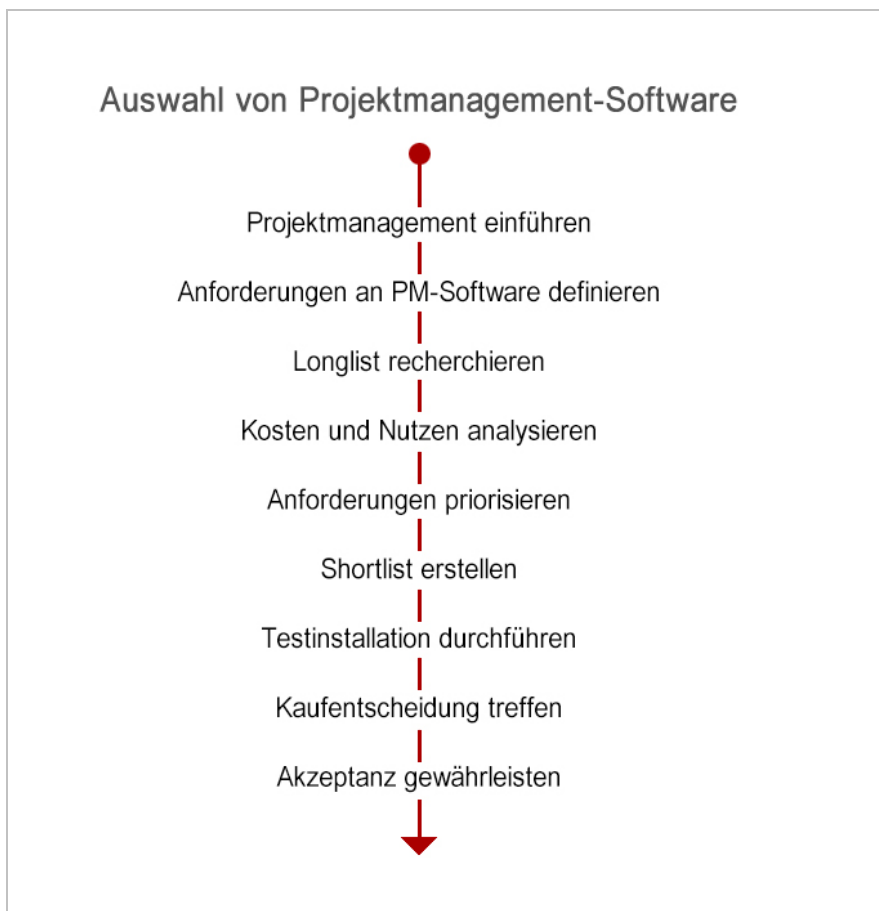


Projektmanagement-Software kompakt

Ein schneller Überblick zur Auswahl und zum Einsatz von Projektmanagement-Software



Aus der Reihe **ProjektMagazin kompakt**

Berleb Media GmbH

www.projektmagazin.de

Mehlbeerenstr. 4, 82024 Taufkirchen

Tel: +49 89 2420798-0

Fax: +49 89 2420798-8

Projektmanagement-Software kompakt

Projektmanagement-Software kompakt ist ein kostenfreier Service des Projekt Magazins, der Ihnen einen schnellen Überblick über den Einsatz von Software zur Unterstützung des Projektmanagements gibt. Es erläutert die Produktklassen und die möglichen Leistungsmerkmale von PM-Software. Sie erfahren, wie Sie Schritt für Schritt eine für Ihre Anforderungen geeignete PM-Software finden. Im **Marktplatz des Projekt Magazins** können Sie anschließend gezielt für Sie in Frage kommende Produkte recherchieren. Weiterführende Informationen erhalten Sie im **Themenbereich "Software" des Projekt Magazins**.

Inhaltsverzeichnis

Was ist Projektmanagement-Software?	Seite 3
Klassifizierung von PM-Software	Seite 3
Funktionen / Leistungsmerkmale von PM-Software	Seite 4
Auswahl von Projektmanagement-Software	Seite 12
Nutzen von PM-Software	Seite 12
Kosten von PM-Software	Seite 15
Auswahlprozess für PM-Software.....	Seite 19
Review: Hat sich die Projektmanagement-Software rentiert?.....	Seite 22
Weiterführende Literatur	Seite 22



Das Wichtigste zu Beginn: Projektmanagement kann nicht durch die Installation einer Software eingeführt werden!

Sie sollten sich also erst dann mit Projektmanagement-Software beschäftigen, wenn Sie über ein eingeführtes und von allen akzeptiertes Projektmanagement-System verfügen. D.h. die Projektmanagement-Prozesse werden gelebt, die Rollen für die Projektverantwortlichen sind mit ihren Befugnissen und Verantwortungen definiert, es gibt einheitliche Bezeichnungen und standardisierte Methoden sowie Vorlagen.

Sobald dies der Fall ist, können Sie sich mit Hilfe der folgenden Überlegungen auf die Suche nach einer für Ihre Bedürfnisse passenden Tool-Unterstützung für Projektmanagement machen.

Was ist Projektmanagement-Software?

A fool with a tool is still a fool

Grady Booch (geb. 1955)

Software-Engineer, Miterfinder der UML

Im Projektmanagement fallen viele wiederkehrende Aufgaben und standardisierte Prozesse an, für die der Einsatz von EDV einen beachtlichen Nutzen darstellt. Die projektbezogene Aufwandserfassung und der darauf basierende Vergleich von Projektplanung und Ist-Zustand, z.B. mit einer Earned Value Analyse sind hierfür typische Beispiele. Grundsätzlich lassen sich all diese Aufgaben auch mit üblicher Bürosoftware erledigen, insbesondere Tabellenkalkulationsprogrammen kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Speziell für die Anforderungen von Projektmanagern entwickelte Programme können jedoch die spezifischen Planungs- und Überwachungsmethoden schneller und wirksamer unterstützen. Aber auch die teuersten und funktionsreichsten Tools ersetzen nicht die Kompetenz des Projektmanagers bzw. der Projektmanagerin.

Klassifizierung von PM-Software

"Projektmanagement-Software" ist kein klar definiertes Produkt – grundsätzlich kann damit alles gemeint sein vom E-Mail-Client bis zur datenbankgestützten Multiprojekt- und Projektportfolio-Software. Es ist daher hilfreich, zunächst zu klären, welche Art von Software man eigentlich meint. Im Wesentlichen lässt sich PM-Software in folgende Klassen einteilen:

- Planungs-Tools, mit der man z.B. Netzpläne, Balkenpläne, Projektstrukturpläne, Anforderungslisten u.ä. erstellen und pflegen kann.
- Ressourcenverwaltungs-Software, mit der die vorhandenen Ressourcen (Mitarbeiter, Maschinen, Räume usw.) den Aufgaben zugeordnet werden und ihre Auslastung gesteuert wird.
- Controlling-Software zur Aufwandserfassung, buchhalterischen Kontrolle des Projektbudgets, Überwachung des inhaltlichen Projektfortschritts sowie der Termintreue und zur Prognose der Schlüsselkennzahlen
- Softwarelösungen für spezielle Projektmanagement-Disziplinen wie z.B. Konfigurationsmanagement, Qualitätsmanagement, Risikomanagement, Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Prozessoptimierung usw.

- Dokumentenmanagementsysteme zur Verwaltung und Archivierung der Projektdokumente
- Kollaborations-Plattformen zur Abwicklung der Projektkommunikation und zur Unterstützung von Projektmanagementprozessen, z.B. durch Abbildung von Workflows oder Kanban-Boards
- Programme für Mehrprojekttechnik und Projektportfoliomanagement, z.B. mit Gesamtansichten des unternehmensweiten Projektportfolios für das Top-Management.
- Standard Büro-Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation und ggf. Datenbankverwaltung)
- Telekommunikationssoftware (E-Mail-Clients, Browser, Videokonferenzen usw.)

Projektplanung, Ressourcenmanagement und Controlling sind gewöhnlich innerhalb eines Softwareprodukts zusammengefasst und entsprechen der allgemeinen Vorstellung von Projektmanagement-Software "im eigentlichen Sinn". Zwischen den Anbietern besteht derzeit ein Wettbewerb, mit einem Produkt möglichst viele der oben genannten Kategorien anzubieten. Ergebnis dieser Entwicklung sind umfangreiche Software-Suiten mit einem enormen Leistungsumfang und einem entsprechend hohen Einführungsaufwand.

Die Interpretation auch von Standard-Büro-Software in der obigen Liste als PM-Software macht deutlich, dass Projektmanagement nicht per se eigene Anwendungen erfordert. Gerade für Kleinprojekte ist es sinnvoll, die anstehenden Aufgaben mit Hilfe von allgemein zur Verfügung stehenden Programmen durchzuführen. Je größer und komplexer allerdings das Projekt wird, desto aufwendiger wird z.B. die Projektplanung und desto mehr stößt man an die Grenzen der Leistungsfähigkeit dieser Programme, sodass der Einsatz einer Projektmanagement-Software im engeren Sinn erforderlich wird.



Spotlight: Mit der passenden Software im Projekt zusammenarbeiten

Geeignete Software ist für die Projektarbeit heute meist unabdingbar. Dieses Spotlight zeigt Ihnen, wie Sie bei der Auswahl der passenden Software für Ihre Projekte vorgehen können. Da immer mehr Projektteams verteilt oder virtuell zusammenarbeiten, werden Collaboration-Funktionalitäten immer wichtiger. Deshalb zeigen Ihnen unsere Autoren, wie....

› [zum Spotlight](#)

Funktionen / Leistungsmerkmale von PM-Software

Projektmanagement ist eine Querschnittsaufgabe, die je nach Projektart, Projektgröße, Risiken, Projektumfeld, Branche und konkreter Aufgabenstellung unterschiedliche Managementdisziplinen benötigt. Dementsprechend ist es sinnvoll, die Anforderungen an die Funktionen einer Softwarelösung thematisch zu strukturieren. Auf diese Weise ist es möglich, zum einen die benötigte Kategorie der Software zu bestimmen und zum anderen die späteren Anwender systematisch nach ihren Bedürfnissen zu befragen.

Anforderungen an PM-Software

Als Hilfestellung bei Ihrer Suche nach der richtigen PM-Software bietet Ihnen Projektmanagement-Software kompakt einen aus Projektmanagement-Sicht thematisch strukturierten Anforderungskatalog. Der Katalog beruht auf langjähriger Beschäftigung mit dem Thema und vielen Gesprächen sowohl mit Anbietern als auch Anwendern von PM-Software.

Verwenden Sie diesen Anforderungskatalog zum einen dafür, Klarheit über den eigenen Bedarf zu erhalten. Zum anderen liefert er Ihnen eine fundierte Gesprächsgrundlage für einen strukturierten Dialog mit den Anbietern der Sie interessierenden Produkte.

Betrachten Sie den Anforderungskatalog als Vorschlag, den Sie spezifisch für Ihre Situation anpassen sollten – indem Sie z.B. weitere Themen ergänzen oder nicht benötigte Funktionsbereiche bewusst weglassen. Wenn bestimmte Funktionen bereits durch andere Programme, z.B. durch ein ERP-System, erbracht werden, dann sollten Sie die Schnittstelle zu dieser bestehenden Lösung in Ihre Anforderungsliste aufnehmen.

Von Aufwandserfassung bis Workflow: Vorlage für Anforderungskatalog

Im Folgenden finden Sie den Anforderungskatalog des Projekt Magazins für PM-Software, wie er auch im [Software- Marktplatz des Projekt Magazins](#) verwendet wird. Eine allgemeingültige Priorisierung der Themenbereiche ist nicht möglich, da über die Wichtigkeit einer Anforderung ausschließlich der individuelle Bedarf des Anwenders entscheidet. Die Themenbereiche sind deshalb alphabetisch aufgeführt. Für jeden Themenbereich sind fünf aufeinander aufbauende Stufen des Funktionsumfangs beschrieben. Widerstehen Sie der Versuchung, in allen Bereichen das Maximum an Funktionsumfang zu fordern. Mehr Leistung bedeutet keineswegs auch mehr Nutzen, aber stets höhere Kosten!

Beachten Sie, dass die Leistungsprofile im [Software-Marktplatz des Projekt Magazins](#) auf einem Self-Assessment der Hersteller beruhen. Für die individuelle Prüfung und Bewertung eines konkreten Produktes ist es daher unbedingt erforderlich, dass Sie die als wichtig erkannten Anforderungen in einer Produktdemonstration mit dem Anbieter überprüfen. So gibt es z.B. große Unterschiede zwischen einzelnen Produkten bei der Bedienungsfreundlichkeit, mit der bestimmte Anforderungen erfüllt werden. Für eine häufig benötigte Funktion ist es wichtig, ob sie mit Hilfe eines stets verfügbaren Befehls aufgerufen werden kann, oder ob für sie eine individuelle Programmierung durchgeführt werden muss.

Aufwandserfassung

1. Einfache Eingabe der Aufwände durch den Projektleiter aus anderen Quellen wie z.B. Tabellenkalkulationsprogrammen.
2. Die Projektmanagement-Software ist mehrbenutzerfähig und unterstützt die direkte Eingabe der Aufwände durch Mitarbeiter.
3. Nicht nur Arbeitszeiten, sondern auch alle anderen projektrelevanten Kostenarten sind erfassbar. Die Arbeitszeiten lassen sich mit unterschiedlichen Stundensätzen in Kosten umrechnen.
4. Die Eingabe durch die Mitarbeiter wird durch die Zuordnung zu Projekten, Zeitfenster und andere Regelmechanismen gesteuert und erleichtert. Ein Arbeitsablauf unterstützt Genehmigungsprozesse durch Vorgesetzte bzw. Projektleiter.
5. Die Arbeitszeiterfassung erfolgt redundanzfrei ausschließlich durch die PM-Software. Aufwände für Linientätigkeit und Abwesenheitszeiten werden ebenfalls erfasst. Eine Schnittstelle zum ERP-System versorgt die Personalverwaltung mit den benötigten Daten. Umgekehrt übernimmt die PM-Software projektrelevante Kostenstellendaten aus der ERP-Software wie z.B. AfA.

Controlling

1. Es kann ein detaillierter Kostenplan erstellt werden. Mindestens ein Basisplan steht als Referenz für das Controlling zur Verfügung
2. Statusinformationen (Arbeitsaufwände, andere Kosten, Fertigstellungsgrade u.ä.) können erfasst werden. Einfache Soll-Ist- bzw. Plan-Ist-Vergleiche erlauben ein einfaches Controlling.
3. Es stehen Standardverfahren des Projekt-Controllings wie Trendanalysen oder Earned Value Analysis zur Verfügung.
4. Benutzerspezifische Controlling-Größen und Metriken zur Statusbewertung lassen sich definieren. Automatische Benachrichtigungen abhängig von diesen Messgrößen sind aktivierbar. Arbeitsabläufe unterstützen die Überwachung und Steuerung, z.B. durch Eskalationsmechanismen.
5. Die Projektmanagement-Software unterstützt projektübergreifendes und unternehmensweites Controlling. Mit Hilfe von Szenarien können die Auswirkungen von steuernden Maßnahmen analysiert werden.

Finanzmittelmanagement

1. Unabhängig vom Kostenplan können Erträge aller Art in Höhe und Zeitpunkt kalkuliert werden und so ein Finanzierungsplan erstellt werden
2. Vollständige Zahlungsstromrechnung unter Berücksichtigung des **Obligo**
3. Die Projektmanagement-Software kann das Finanzmittelmanagement des Projekts konsistent mit dem Rechnungswesen des Unternehmens durchführen.
4. Arbeitsabläufe des Finanzmittelmanagements werden unterstützt.
5. Für das Projekt kann ein Business-Plan erstellt werden, dessen Erfüllung während des Projekts überwacht wird.

Informationsmanagement

1. Integration von einzelnen Projektinformationen in der Projektdatei / -datenbank. Hierzu gehören z.B. Bemerkungen zu Arbeitspaketen oder die Beschreibung von Aufgaben.
2. Von den einzelnen Projektelementen ist ein Verweis auf externe Dokumente möglich. Die Integrität der Verweise wird jedoch nicht überprüft.
3. Die Integration eines externen Dokumentenmanagementsystems ist möglich, um dessen Leistungsfähigkeit nutzen zu können, z.B. Versionsverwaltung oder Suchfunktion.
4. Die Projektmanagement-Software realisiert ein eigenes Dokumentenmanagement. Es verwaltet den Zugriff auf die Dokumente und garantiert die Integrität der Verweise auf sie. Mit Check-In/Check-Out, Versionsverwaltung, Metainformation und Suchfunktion bietet es die Grundmerkmale eines Dokumentenmanagementsystems. Soweit vorhanden, verbindet es das Dokumentenmanagement mit den anderen Leistungsmerkmalen wie z.B. Workflow und Änderungsmanagement.
5. Das Dokumentenmanagement kann eine projektübergreifende Wissensbasis abbilden und die dazugehörigen Prozesse. Hierzu zählen neben Such- und Strukturierungsfunktionen auch Dokumentationsfunktion nach Projektende und Archivierungsmöglichkeit. Das Erfahrungswissen aus Projekten kann in Form von "Lessons Learned " abgelegt und den nächsten Projekten zur Verfügung gestellt werden.

Konfigurationsmanagement

1. Im Rahmen von Issues (Offene Punkte) lassen sich Änderungsanforderungen definieren.
2. Es gibt eine eigenständige Verwaltung von Änderungsanforderungen.
3. Das Änderungsmanagement erlaubt eine Zuordnung der Änderungsanforderungen zu Projektelementen und die Vergabe von Verantwortlichkeiten.
4. Die Software beherrscht eine vollständige Konfigurationsbuchführung.
5. Die Software bildet einen Konfigurationsmanagement-Prozess wie z.B. CMMI vollständig ab.

Kostenmanagement / Projektkostenrechnung

1. Arbeitspaketen oder Vorgängen lassen sich Kosten zuordnen. Ein einfacher Kostenplan kann tabellarisch oder auch grafisch erstellt werden.
2. Projektkostenarten können definiert und im Kostenplan dargestellt werden.
3. Kosten lassen sich als zeitbezogene Sätze definieren, sodass die Projektmanagement-Software aus Einsatzdauern direkt Kosten errechnen kann. Dies gilt für alle Arten von Ressourcen. Die Stundensätze können zeitabhängig sein (z.B. Nachtarbeitszuschläge) und für jede Ressource individuell festgelegt werden. Auch abstrakten Ressourcen wie Qualifikationen können Kosten zugeordnet werden.
4. Eine vollständige Projektkostenrechnung nach Projektkostenarten, Projektkostenträgern und Projektkostenstellen ist möglich.
5. Vollständige Abbildbarkeit der Projektkostenrechnung und der Kostenrechnung des Unternehmens, sodass konsistent mit einem Enterprise Resource-Planning-System kommuniziert werden kann.

Multiprojektmanagement / Mehrprojekttechnik

1. Die Projektmanagement-Software kann mehr als ein Projekt gleichzeitig verwalten, die Projekte sind jedoch nicht miteinander verknüpfbar.
2. Die Ressourcen werden projektübergreifend verwaltet. Engpässe werden erkannt und angezeigt.
3. Das Zeitplanungsmodul beherrscht projektübergreifende Anordnungsbeziehungen und kann diese auf definierbare Weise bei der Berechnung des Netzplans berücksichtigen. Es lassen sich Teilprojekte definieren.
4. Alle Projekte sind in einer konsistenten Datenbasis zusammengeführt, wobei die einzelnen Projekte ggf. lokal bearbeitet werden. Die PM-Software kann alle Projekte in einer Portfoliostruktur (z.B. Programme, Teilprojekte) abbilden.
5. Alle Projektinformationen werden in einer zentralen Datenbank in Echtzeit in einer Multi-User-Umgebung konsistent verwaltet. Mehrere Planer können gleichzeitig Veränderungen an ihren Projekten vornehmen, ohne die Konsistenz der Daten zu gefährden.

Netzplantechnik: Termin- und Ablaufplanung

1. Vorgänge können definiert, mit Anfangs- und Endtermin versehen und strukturiert werden.
2. Die Vorgänge können durch die vier Standard-Anordnungsbeziehungen nach DIN 69900 verknüpft werden. Das Tool beherrscht projektintern die Vorwärts- und Rückwärtsrechnung zur Bestimmung der Pufferzeiten und des kritischen Wegs.
3. Die Projektmanagement-Software beherrscht die Mehrprojekttechnik, kann also projektübergreifende Anordnungsbeziehungen und Ressourcenzuordnungen berechnen.
4. Das Tool kann Simulationen, Optimierungsrechnungen und Szenarien auf Basis deterministischer Planvorgaben durchführen.
5. Die PM-Software verfügt über nicht-deterministische Algorithmen wie z.B. der Monte-Carlo-Simulation oder analytischer Wahrscheinlichkeitsrechnung. Es kann aus den Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Einzeldauern die Wahrscheinlichkeitsverteilung der gesamten Projektdauer ermitteln. Es kann aus den Einzelinformationen den Netzplan so optimieren, dass vorgegebene Zielgrößen (z.B. die wahrscheinlichste Projektdauer) minimal sind.

Präsentation

1. Die Projektdaten werden mit einfachen Grafiken wie z.B. Säulendiagramm visualisiert. Farbige Druckausgabe in DIN A4.
2. Das Layout der Projektpläne wie Netzplan oder Balkenplan kann individuell angepasst und in dieser Anpassung ausgedruckt werden. Es besteht die Möglichkeit, die Pläne auf ein Blatt zu skalieren oder sie auf mehrere Blätter verteilt in Originalgröße auszugeben.
3. Für die Präsentation der Projektdaten stehen komplexe Grafiken wie gestaffelte Säulendiagramme, Bubble-Chart o.ä. zur Verfügung.
4. Die Ausgabe kann in medienneutralen Vektorgrafikformaten erfolgen. Ebenso kann das Tool alle Grafiken in ein Projektportal exportieren.
5. Für jedes Ausgabemedium kann eine eigene Layoutdefinition erstellt werden. Für den Ausdruck besteht keine Größenbeschränkung (d.h. min. DIN A0).

Projektportfoliomanagement

1. Die Projektmanagement-Software bietet eine Sicht auf alle Projekte mit einfachen Kennzahlen wie z.B. dem aktuellen Fertigstellungsgrad und den Soll / Ist-Varianzen.
2. Es gibt projektübergreifende Auswertungen. Berechnete Kennzahlen sind durch den Anwender definierbar. Reporting- und Präsentationsfunktionen stehen auch projektübergreifend zur Verfügung.
3. Der Projektlebenszyklus wird bereits in der Ideenphase unterstützt. Die Software bildet einen Genehmigungsprozess ab, der das Projekt vom Antragsstatus in den aktiven Status überführt.
4. Es stehen Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung zur Verfügung. Die Projekte lassen sich nach einem vom Anwender definierbaren Schema bewerten. Die Projekte sind priorisierbar, die Priorität steht auch in anderen Leistungsmerkmalen zur Verfügung.
5. Der gesamte Lebenszyklus eines Projekts wird abgebildet. Es stehen Prognosetools (z.B. Szenariotechnik) zur wirtschaftlichen Bewertung des gesamten Projektportfolios zur Verfügung. Ein Benchmarkingsystem erlaubt den Vergleich der laufenden Projekte. Es können freie Metriken zur Projektbewertung definiert werden, die Software verfügt bereits über ein vordefiniertes Schema (z.B. Balanced Scorecard o.ä.).

Projektstrukturierung

1. Die Projektmanagement-Software kann eine ein- oder mehrstufige Liste an Arbeitspaketen bzw. Aufgaben erstellen und verwalten.
2. Die Projektmanagement-Software kann eine mindestens 32 Ebenen tief strukturierbare, hierarchische Liste an Arbeitspaketen bzw. Aufgaben erstellen und verwalten.
3. Strukturelemente werden eindeutig codiert. Mindestens Projektgegenstand und Ressourcen können strukturiert werden.
4. Die Projektstruktur kann in einem Baumdiagramm grafisch dargestellt und grafisch bearbeitet werden (z.B. Drag and Drop). Es können beliebig viele Projektgrößen strukturiert werden.
5. Die Projektmanagement-Software unterstützt mehrfache, parallele Projektstrukturen auf einer Größe und kann diese für Auswertungen und Berichte einsetzen.

Reporting

1. Vorgefertigte Berichte stellen den aktuellen Projektstatus dar.
2. Es lassen sich eigene Berichte erstellen und abspeichern. Die Projektdaten können zur externen Auswertung exportiert werden.
3. Es lassen sich Felder erstellen, deren Werte mit benutzerdefinierten Formeln aus den Projektdaten berechnet werden. Diese Felder stehen ebenfalls in vollem Umfang zur Auswertung zur Verfügung.
4. Vollständige Filter- und Strukturierungsmöglichkeiten erlauben die Beantwortung aller Fragestellungen zu den Projektdaten. Diese können durch eigene oder integrierte Module von Technologiepartnern auch grafisch aufbereitet werden.
5. Das Reporting ist auf Projekt- und Ressourcenebene möglich. Projektübergreifende und unternehmensweites Reporting wird unterstützt. Die Daten werden für Online Analytical Processing (OLAP) aufbereitet.

Ressourcenmanagement

1. Den Vorgängen aus der Terminplanung können bei der Projektplanung Ressourcen zugeordnet werden. Daraus entsteht umgekehrt eine Sicht der Ressourcen über ihre zugewiesenen Aufgaben.
2. Die Einlastung von Ressourcen erlaubt die neutrale Zuordnung aus Ressourcenpools. Bei der Zuordnung von Ressourcen wird die Auslastung der Ressource direkt angezeigt. Die Verfügbarkeit der Ressourcen kann individuell modelliert werden (z.B. Kalender pro Ressource).
3. Ressourcen und Ressourcengruppen können Eigenschaften zugewiesen werden, nach denen gefiltert, organisiert und geordnet werden kann. Ressourcen können mit Hilfe eines Anforderungsprofils angefordert werden. Ein Abgleich von Anforderungsprofil und Leistungsprofil erlaubt das Auffinden geeigneter Ressourcen.
4. Die Projektmanagement-Software verfügt über Algorithmen zur Optimierung der Ressourcenauslastung und kann eine kapazitätstreue Terminplanung in einer Multiprojektumgebung durchführen.
5. Das Ressourcenmanagement umfasst das gesamte Unternehmen mit allen Projekten. Es vereinheitlicht Linien- und Projektorganisation. Es prognostiziert aus dem Portfolio laufender und geplanter Projekte heraus die zukünftigen Anforderungen an den Personalbestand.

Projektorganisation

1. Die Programm verfügt über eine eigene Zugriffsverwaltung. D.h. Anwender erhalten nur über Kennung und Passwort Zugang zu den Projektdaten.
2. Für jeden Anwender können Zugriffsrechte individuell vergeben werden.
3. Den Anwendern können Rollen zugeordnet werden, die Zugriffsrechte und Leistungsmerkmale des Tools den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend definieren.
4. Die Zugriffsrechteverwaltung sieht Gruppenrechte und vererbte Rechte vor. Rollen können vom Anwender selbst definiert werden.
5. Mit einer einmaligen Anmeldung werden die Rollen und Zugriffsrechte situationsgemäß angepasst, ohne dass ein neues Einloggen stattfinden muss (Single-Sign-On). Je nach aufgerufenem Projekt oder Dokumentenbereich weiß die Projektmanagement-Software, welche Rechte der Anwender hat und welche Möglichkeiten ihm zur Verfügung gestellt werden.

Risikomanagement

1. Im Rahmen der Project-Issues lassen sich Risiken als eigenständige Kategorie definieren.
2. Die Projektmanagement-Software verfügt über ein eigenständiges Risikomanagement, das eine einfache Risikobewertung erlaubt und Maßnahmen zur Risikovorsorge dokumentiert.
3. Die Risikoverwaltung erlaubt eine Zuordnung der Risiken zu Projektelementen und die Vergabe von Verantwortlichkeiten.
4. Vollständiges projektorganisationsinternes Risikomanagement mit projektbegleitender Risikoüberwachung und Maßnahmen zur Risikovorsorge wie z.B. Vorhalten von Alternativplänen.
5. Unternehmensweites, projektübergreifendes Risikomanagement auf allen Ebenen der Unternehmens- und Projektorganisation. Es sind Eskalations- und Deeskalationsmechanismen definiert, um die Verantwortung für Risiken von einer Ebene zur anderen zu übergeben.

Schnittstellen

1. Input und Output einfacher Basisinformationen über ASCII-Dateien (z.B. CSV-Format).
2. Alle Projektinformationen sind exportierbar, auch benutzerdefinierte und berechnete Felder, so dass ihre Weiterverarbeitung in anderen Auswertungsprogrammen (z.B. Tabellenkalkulationsprogrammen) möglich ist.
3. Über standardisierte Datenbankschnittstellen (z.B. ODBC) kann ein bidirektionaler Datenaustausch mit anderen Anwendungen stattfinden.
4. XML-Import und -Export wird unterstützt. Mit Hilfe von Zuordnungstabellen können XML-DTD auf die interne Projektdatendarstellung abgebildet werden.
5. Über einen Software-Development-Kit (SDK) sowie ein Application Programming Interface (API) können benutzerdefinierte Schnittstellen für eine vollständige Integration der Software in alle IT-Umgebungen erstellt werden.

Workflow

1. Es stehen einfache, vorgefertigte Arbeitsabläufe zur Verfügung, wie z.B. die Abnahme von Arbeitspaketen oder die automatische Berichterstellung nach bestimmten Ereignissen.
2. Durch Kombination von benutzerdefinierten Feldern und Makros lassen sich einfache Arbeitsabläufe abbilden.
3. Das Tool benachrichtigt automatisch die verantwortlichen Personen, wenn bestimmte Ereignisse eintreten. Dies kann durch Meldung auf der personalisierten Startseite des Programms oder durch E-Mail-Benachrichtigungen geschehen.
4. Lineare Arbeitsabläufe können anwenderspezifisch abgebildet werden.
5. Die PM-Software verfügt über ein vollständiges Workflow-Modul, das verzweigte und bedingte Arbeitsabläufe mit mehreren Beteiligten in unterschiedlichen Rollen dokumentiert abbilden kann.

Auswahl von Projektmanagement-Software

Die Zusammenstellung möglicher Anforderungen und ihrer Ausprägung ist ein erster Schritt, um eine Vorauswahl an Produkten zu treffen – im Fachjargon heißt das eine "Longlist" in Frage kommender Produkte zu erstellen. Allerdings stellt man dann schnell fest, dass zum einen ein großer Funktionsumfang auch hohe Kosten bedeutet und dass zum anderen selbst bei sehr ähnlichen Leistungsmerkmalen zwei Produkte sehr unterschiedliche Preise haben können. Um eine qualifizierte Kaufentscheidung treffen zu können, muss man deshalb eine sorgfältige Kosten-Nutzen-Analyse durchführen.

Auswahl von Projektmanagement-Software

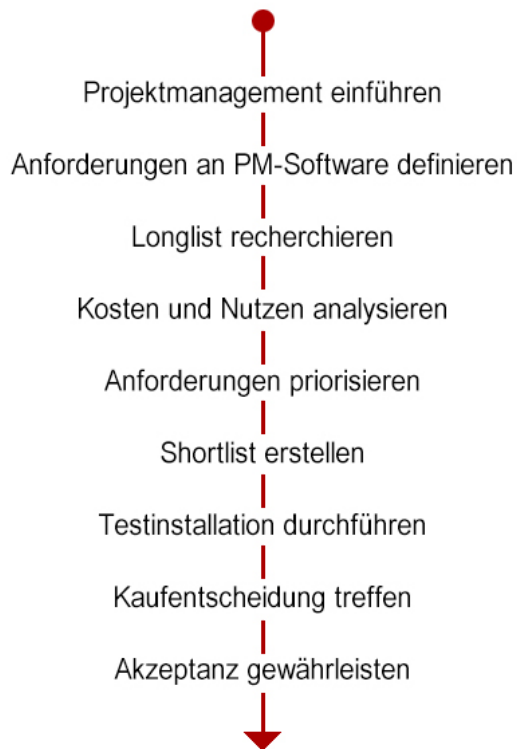


Bild 1: Auswahlprozess für Projektmanagement-Software

Nutzen von PM-Software

Eine Nutzenanalyse soll überprüfbare Aussagen darüber ermöglichen, ob und in welchem Ausmaß durch die PM-Software Kosten gesenkt bzw. Erträge gesteigert werden können. Die Installation einer Software sollte schließlich kein Selbstzweck sein, sondern die Fähigkeit des Unternehmens steigern, Projekte effizient zu planen und gewinnbringend durchzuführen. Überprüfen Sie daher anhand des zusammengestellten Anforderungskatalogs, welchen Nutzen das jeweilige Leistungsmerkmal für das Unternehmen bringt.

Dabei gibt es grundsätzlich drei Arten quantifizierbaren Nutzens, den Projektmanagement-Software bringen kann:

- Einsparung von Arbeitszeit für Projektmanagement (z.B. durch Automatisierung bisher manuell durchgeführter Arbeiten, insbes. bei der Projektplanung)
- Erhöhung der Projekterträge (z.B. durch Verkürzung der Time to Market)
- Reduzierung von Kosten und Verlusten (z.B. durch gesteigerte Effizienz der Projektdurchführung)

Bei der Nutzenanalyse ergeben sich meist für jedes Leistungsmerkmal Beiträge in allen drei Bereichen. Es kann aber auch sein, dass der Aufwand für Projektmanagement – z.B. für die Projektplanung – insgesamt wächst, sich dafür jedoch die Projekterträge um ein Vielfaches steigern lassen, da die Projekte erheblich schneller durchgeführt werden können.

Die systematische Betrachtung der Nutzeffekte für die einzelnen Anforderungen kann unerwartete Ergebnisse liefern. So könnte der am schnellsten zu realisierende Nutzen zum Beispiel nicht beim ursprünglich anvisierten Kostencontrolling liegen, sondern beim projektübergreifenden Ressourcenmanagement.

Das folgende Beispiel soll zeigen, wie sich ein quantifizierbarer und nachweisbarer Nutzen einer PM-Software bestimmen lässt. Es soll aufzeigen, wie Leistungsmerkmale mit den Projektmanagement-Prozessen verknüpft sind und sich daraus konkrete Nutzeffekte ergeben können.

Beispiel: Berechnung verbindlicher Liefertermine zur Angebotserstellung

Die Aufgabe, einen verbindlichen Liefertermin bei der Angebotserstellung zu benennen, ist eine typische Herausforderung für die Terminplanung, bei der auch weitere Leistungsmerkmale gefordert sind, wie z.B. das Ressourcenmanagement.

Wenn es auf die fristgerechte Erfüllung eines Projekts ankommt, sind Liefertermin und meist auch bestimmte Meilensteine mit Vertragsstrafen abgesichert. Die Anbieter bemühen sich deshalb, die verbindlichen Termine möglichst spät zu setzen, um genügend Pufferzeiten zu haben. Auf der anderen Seite stehen sie miteinander sowohl über Preis als auch über die Zeit im Wettbewerb um den Auftrag. Bieter, die einen früheren Termin zusichern können, haben bei einer Ausschreibung einen eindeutigen Vorteil. Dieser nutzt jedoch nur dann, wenn sie diesen Termin dann auch sicher einhalten können.

Die Software-Unterstützung des Prozesses "verbindlichen Liefertermin ermitteln" enthält im Wesentlichen folgende Schritte:

- Erstellen eines vollständigen Projektstrukturplans, um alle Arbeitspakete zu identifizieren
- Simulationsprojekt mit Zugriff auf Ist-Auslastung der bestehenden Ressourcen aufsetzen
- Arbeitsaufwände bestimmen und den einzelnen Arbeitspaketen die richtigen Ressourcen bzw. Skills zuweisen
- Den regulären Endtermin des Projekts bei einem bestimmten Starttermin ohne Verschiebung anderer Vorgänge berechnen und dabei die Ressourcenverfügbarkeiten berücksichtigen (kapazitätstreue Terminplanung)
- In einer "What-If-Analyse" den frühest möglichen Endtermin bei prioritärer Behandlung des Projekts (Verschiebung anderer Projekte) berechnen
- Bei Bedarf in die Wahrscheinlichkeit für das Einhalten des Termins bzw. für verschiedene Verzögerungen ermitteln (z.B. durch eine statistische Simulation).

An diesem Beispiel ist deutlich erkennbar, wie mehrere Leistungsmerkmale (Strukturierung, Terminplanung, Ressourcenmanagement, Risikomanagement) eines Programms zusammenspielen müssen, um die gestellte Aufgabe, d.h. eine zuverlässig Projektplanung, zu lösen.

Vorgehensweise bei der Nutzenbestimmung

Um den möglichen Nutzen einer Projektmanagement-Software zu bestimmen, muss zunächst der aktuelle Stand ermittelt werden. Im obigen Beispiel müssen Fragen beantwortet werden wie z.B.:

- Wie viel Aufwand ist derzeit erforderlich, um einen verbindlichen Liefertermin zu benennen?
- Wie zuverlässig werden derzeit verbindlich vereinbarte Liefertermine eingehalten?
- Wie hoch ist die aktuelle Erfolgsquote bei der Teilnahme an Ausschreibungen?
- Wie stark belasteten bisher Konventionalstrafen die Projekterträge?

An diesem Beispiel sind leicht die drei oben genannten Arten von Nutzeffekten zu erkennen: Eine beschleunigte Ermittlung des frühestmöglichen Liefertermins durch die Projektmanagement-Software reduziert den Arbeitsaufwand für die Angebotserstellung. Es können mehr Projekte akquiriert werden, da schnell konkurrenzfähige Angebote erstellt werden können. Durch die zuverlässige Terminplanung können die Verluste durch Konventionalstrafen verringert werden.

Analog sind für andere Leistungsmerkmale Nutzeffekte zu bestimmen, z.B. wie mit Hilfe einer softwaregestützten, leistungsfähigeren Projektplanung Engpassressourcen besser ausgelastet werden können.

Priorisierung der Leistungsmerkmale

Aus der Nutzenanalyse ergeben sich Prioritäten für die einzelnen Anforderungen. So werden einige Leistungsmerkmale schnelle Erträge versprechen, andere können immerhin langfristige Verbesserungen bewirken, aber manche werden sich lediglich als Nice-to-Haves erweisen, die keinen nachweisbaren Nutzen erzielen können.

Ausführlichere Informationen darüber, wie Sie den Nutzen von PM-Software ermitteln können, finden Sie in den Fachartikeln des Projekt Magazins in der Rubrik "Nutzen für Projekte" sowie im Spotlight "Wie hilft mir Software im Projektmanagement?":

> mehr lesen: [Nutzen von Software für Projekte](#)

Kosten von PM-Software

Für eine Kaufentscheidung müssen den erwarteten Nutzeffekten die Kosten für die Installation, Einführung und Betrieb der PM-Software entgegengestellt werden. Dies ist aufwendiger als es auf den ersten Blick erscheint. Denn es genügt beileibe nicht, einfach die beiden Angebotssummen für Lizenzen, Installation und ggf. Schulungen gegenüberzustellen.

Bereits die Lizenzkosten zweier Produkte sind oft nicht direkt miteinander vergleichbar. So beruhen die einen Lizenzmodelle auf der Zahl der Anwender, andere auf der Zahl der Vorgänge und wieder andere auf dem be-

nötigten Speicherplatz. Selbst wenn man diese Daten für den aktuellen Zustand bereits klar definieren kann, sagt dies nichts über die zukünftige Entwicklung aus: Wer kann schon wissen, wie sich diese Größen in den nächsten drei Jahren entwickeln werden?

Lizenzmodelle für PM-Software

Für die direkten Lizenzkosten gibt es im Wesentlichen folgende Modelle:

- **Rechnerlizenz:** Für jede Installation auf einem Arbeitsplatzrechner oder einem Netzwerkserver wird unabhängig von Zahl und Art der Anwender eine eigene Lizenz benötigt.
- **Anwenderlizenzen:** Unabhängig von seiner Rolle als Projektbeteiligter benötigt jeder Anwender eine gleiche, eigene Lizenz. Zu unterscheiden ist zwischen den Lizenzmodellen der "Named User" und der "Concurrent User". Beim "Named User"-Modell ist die Lizenz an das persönliche Log-In gebunden, beim "Concurrent User"-Modell wird lediglich die Anzahl der gleichzeitig im System angemeldeten Anwender lizenziert.
- **Rollenlizenzen:** Je nach Rolle gibt es unterschiedliche Lizenzgebühren. So ist z.B. eine Lizenz für den Projektmanager, dem der volle Leistungsumfang zur Verfügung steht, deutlich teurer als die meist sehr günstige oder sogar kostenlose Lizenz als Projektmitarbeiter, der nur seine Aufwände zurückmeldet.
- **Funktionenlizenzen:** In einem modularen Lizenzmodell vergibt der Administrator aus einem Lizenzpool Einzelberechtigungen für die verschiedenen Programmfunktionen an die Anwender. So können neue, dem Bedarf angepasste, Rollen selbst erstellt werden. Z.B. kann einem Geschäftsverantwortlichen das Recht zur Erstellung neuer Berichte gegeben werden, ohne ihm gleichzeitig Planungsrechte zu erteilen.
- **Projektumfanglizenz:** Ähnlich wie die Funktionenlizenzen versucht die Projektumfanglizenz, den Nutzungsumfang des Produkts bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Typisch ist hier die Lizenzierung gemäß der Zahl aktiver Vorgänge im gesamten Projektportfolio oder die Größe des benötigten Speicherplatzes. Die Zahl der Anwender ist bei der reinen Umfangslizenz keiner Beschränkung unterworfen.
- **Projektlizenz:** Hier werden die Lizenzkosten nach der Anzahl der im Produkt verwalteten Projekte berechnet. So kann z.B. das erste Projekt kostenfrei sein und Lizenzgebühren erst ab dem zweiten Projekt anfallen.
- **Nutzungsgebühr:** Speziell beim Application Service Providing (Vermietung von Software im Internet) tritt an Stelle der einmaligen Lizenz eine meist monatliche Mietgebühr. Aber auch bei der Installation im eigenen Rechnernetz gibt es bereits Angebote zum Leasing von Software. Die Nutzungsgebühr kann von der Zahl der Anwender, Rollen, Funktionen und Projektumfang abhängen.

Diese Modelle können auch kombiniert auftreten. Typisches Beispiel ist die Kombination aus Rechnerlizenz für den zentralen Server und Anwenderlizenzen.

Leistungsbedarf des Anwenders

Deshalb ist es wichtig, dass Sie sich als Käufer einen klaren Blick auf den "Lizenzdschungel" der Anbieter verschaffen. Erstellen Sie sich hierzu ein grobes Schema seines Leistungsbedarfs nach den verschiedenen Kriterien. Dabei hilft Ihnen folgende Tabelle, die Sie Ihren eigenen Kriterien entsprechend anpassen sollten.

Bedarfsgröße	Erklärung
Projektmanager / Planer	Zahl der Projektverantwortlichen mit voller Zugriffsberechtigung auf alle Funktionen der Projektmanagement-Software.
Projektmitarbeiter	Mitarbeiterzahl mit eingeschränkter Schreibberechtigung, z.B. zum Stellen von Änderungsanträgen (jedoch keine Planungsfunktionen). Hier kann eine Unterscheidung zwischen named und concurrent user sinnvoll sein.
Rückmelder	Mitarbeiterzahl ausschließlich zur Rückmeldung von Aufwänden.
Linienmanager mit Schreibrechten	Zahl der Linienmanager, die das Projekt betreffende Entscheidungen treffen können (z.B. Ressourcenmanager, Controller u.ä.).
Linienmanager mit Leserecht	Zahl der Führungspersonen, an die berichtet wird (z.B. Geschäftsführer, Mitglieder des Lenkungsausschusses).
Externe Beteiligte mit Leserecht	Hierfür sind meist eigene Zusatzmodule erforderlich (Internetverbindung, Sicherheitsvorkehrungen).
Aktive Projekte, maximale Anzahl	Diese Zahl liefert die Basis für umfangsbezogene Lizenzkosten. Da eine Begrenzung der Projektanzahl im Betrieb dem Sinn einer Software-Unterstützung widerspricht, muss man sie maximal wählen. Auch die in Planung befindlichen Projekte sind hier zu berücksichtigen. Planen Sie weiterhin eine angemessene Reserve ein!
Durchschnittliche Vorgangszahl je Projekt	Wenn man hier keine Erfahrungswerte hat, kann man auch eine plausible Schätzung aus den bestehenden Projektbudgets erstellen. Die mittlere Größe eines Vorgangs sollte einem Arbeitsaufwand von ein bis zehn Arbeitstagen entsprechen. Wenn man das Projektbudget durch den Verrechnungssatz von fünf Arbeitstagen dividiert, erhält man eine gute Schätzung für die Vorgangszahl.
Gesamtzahl Vorgänge mit Reserve	Aus dem Produkt von aktiven Projekten und durchschnittlicher Vorgangszahl ergibt sich die Gesamtzahl der Vorgänge. Planen Sie eine Reserve von mindestens 10%, besser 30% ein.
Durchschnittlicher Speicherbedarf je Projekt oder je Vorgang	Dieser Wert ist dann erforderlich, wenn die Software auch Projektdokumente wie Pläne, Protokolle, Berichte usw. verwaltet. Es hängt dabei sehr von Branche und Projekttyp ab, wie eine Abschätzung des Speicherbedarfs am besten erfolgt. In jedem Fall ist zu berücksichtigen, dass der Speicherbedarf während der Projektabwicklung stark ansteigt.
Aktiver Speicherbedarf	Dieser ergibt sich je nach Abschätzung aus dem Produkt des durchschnittlichen Speicherbedarfs und der Projekt- bzw. Vorgangszahl. Dieser Wert ist auch ein wichtiger Wert zur Abschätzung von Zusatzkosten wie z.B. neuer Hardware.

Tabelle 1: Die verschiedenen Bedarfsgrößen für den Leistungsbedarf, den eine PM-Software abdecken kann

Diese Bedarfsgrößen ermittelt man mindestens für die ersten drei Jahre, um auch die wachsenden Anforderungen (insbesondere der Speicherbedarf steigt erheblich!) im Blick zu haben.

Indirekte Lizenzkosten

Selbst die angeblich plattformunabhängigen Produkte müssen in die bestehende IT-Umgebung eingebettet werden und mit ihr kommunizieren können. Je nach Architektur der Projektmanagement-Software sind hier weitere Software-Lizenzen erforderlich, z.B. für Software-Plattformen, Datenbanken, Groupware, Client-Software usw. Ggf. sind auch ergänzende Software-Produkte notwendig, wie z.B. Middleware zur Anbindung der Projektmanagement-Software an das ERP-System.

Hardwarekosten

Aus der gemeinsamen Sicht von ermittelten Bedarfsgrößen und indirekten Lizenzerfordernissen lassen sich auch evtl. benötigte Hardware-Investitionen, z.B. für einen zusätzlichen Server ermitteln. Dabei darf man sich nicht davon täuschen lassen, dass bei der Präsentation die Datenbank, das zentrale Programm und der Client gleichzeitig auf einem leistungsfähigen Laptop installiert sind. Im realen Betrieb kommt es auf 100%ige Zuverlässigkeit und schnelle Reaktionszeit gerade in Zeiten großer Belastung an, ganz zu schweigen von einer entsprechend zuverlässigen Datensicherung.

Kosten für Installation, Anpassung und Datenübernahme

Die unmittelbaren Installationskosten lassen sich nach Klärung der direkten und indirekten Lizenzkosten leicht ermitteln. Die Anpassungskosten hängen stark von den individuellen Anforderungen ab. Zu den Anpassungskosten zählen zum Beispiel die Einrichtung von Kostenstrukturen gemäß des eigenen Kontenplans, die anwenderspezifische Gestaltung von Berichten oder der Aufbau von Projektvorlagen gemäß des verbindlichen Vorgehensmodells. Falls benötigt, kann die Programmierung von Schnittstellen zu anderer Unternehmenssoftware ebenfalls relevante Kosten verursachen.

Versuchen Sie auf jeden Fall, für Installation und Anpassung einen Festpreis zu vereinbaren. Ein Vergleich der verschiedenen Angebote gibt auch einen indirekten Hinweis auf die Pflébarkeit des Tools und damit auf die zu erwartenden Folgekosten.

Sollen aus einem vorhandenen Produkt Daten übernommen werden, entstehen auch dadurch Kosten, wobei diese in erster Linie von der Qualität des Altprodukts bestimmt werden.

Einführung und Schulung

Um den angestrebten Nutzen einer Projektmanagement-Software zu erzielen, muss sie sowohl effizient eingeführt werden, als auch die künftigen Anwender dafür befähigt werden. Die Kosten hierfür hängen in erster Linie vom bestehenden Know-how der Mitarbeiter und dem Reifegrad der Unternehmensorganisation für Projektmanagement ab. Professionelle Projektmanager brauchen für die erste Einarbeitung in eine qualitativ hochwertige PM-Software ungefähr einen Tag. Wenn hingegen das Unternehmen gerade erst damit beginnt, eine eigene

Projektkultur zu entwickeln, oder es eine neue Stufe im Reifegrad erringen will, sind hierfür erhebliche Aufwände zu tätigen, die allerdings nicht dem Produkt, sondern der Einführung bzw. Optimierung des Projektmanagements zugeordnet werden müssen.

Genauso wie die Schulungsaufwände sind auch die Einführungskosten in breiten Grenzen gestaltbar. Hier kommt es vor allem darauf an, ob das Produkt zu einem bestimmten Stichtag unternehmensweit eingeführt werden soll, oder ob es in einem Stufenmodell nach und nach das gesamte Projektportfolio aufnehmen soll.

Zu den Einführungskosten zählen:

- Beratungskosten für die Abbildung der Projektmanagementprozesse mit der neuen Software
- Beratungskosten für das Einführungsprojekt (z.B. beim Wechsel vom Altprodukt zum neuen Tool)
- Schulungskosten für Projektmanager und Administratoren
- Schulungskosten für Projektmitarbeiter
- Produktivitätsverluste während der Umstellungszeit bzw. Einführungszeit

Betriebskosten für Wartung und Support

Mit einem Wartungsvertrag sind diese Kosten fest kalkulierbar. Als Faustregel gilt hier: Wenn die Projektmanagement-Software unverzichtbarer Bestandteil der Wertschöpfung ist, dann sollte man sein Funktionieren und seine Pflege mit einem Wartungsvertrag absichern. Zu einem guten Wartungsvertrag gehören neben der Fehlerbehebung auch die nächsten Updates, der Zugang zu Supportdatenbanken, der telefonische Support für die Anwender und gegebenenfalls die Fernwartung des Systems. Vor-Ort-Einsätze sind hier meist nicht enthalten, dafür sollten vertraglich feste Sätze vereinbart werden. Abzusichern sind dabei weiterhin Service Level Agreements, die Verfügbarkeit und Reaktionszeiten der Supportleistungen regeln.

Administration und laufende Anpassung

Während im ersten halben Jahr die Anwender sich noch in die neuen Möglichkeiten der PM-Software einarbeiten, wachsen anschließend die Ansprüche an die Funktionen und ihre Ausgestaltung. Typisch sind Forderungen nach neuen Berichten, Filterfunktionen, benutzerspezifischen Auswertungen oder neuen Parametern. Auch wenn es nur Kleinigkeiten sind, so entstehen durch diese Anpassungen doch laufende Kosten, die bereits bei der Anschaffung berücksichtigt werden sollten.

Wichtigste Frage dabei ist, wie weit die Lösung durch die Anwender selbst administrierbar ist und welche Anpassungen nur der Anbieter selbst vornehmen kann. Dementsprechend sind entweder eigene Arbeitsaufwände oder externe Beratungsleistungen einzukalkulieren.

Fortbildungskosten

Neue Team-Mitglieder müssen sich mit der PM-Software vertraut machen und die Projektmanager müssen sich tiefer in die möglichst effiziente Benutzung einarbeiten und die erweiterte Leistungsfähigkeit neuer Releases für die eigene Arbeit nutzbar machen. Die Kosten hierfür ergeben sich aus den über die Jahre hinweg geschätzten Anwenderzahlen, der jeweiligen Mitarbeiterfluktuation und den einzeln abzuschätzenden Kosten für die Fortbildungsveranstaltungen.

Business Case für die PM-Software

Mit Hilfe dieser Daten können Sie sich nun einen einfachen Business Case für die nächsten drei oder fünf Jahre erstellen. Dieser Business Case sollte Sie durch den gesamten Auswahlprozess begleiten und auch nach erfolgreicher Einführung dahingehend überprüft werden, ob sich die erwarteten Nutzeffekte tatsächlich eingestellt haben.

Der Auswahlprozess für PM-Software

Der häufigste und schwerwiegendste Fehler, der beim Kauf einer Projektmanagement-Software gemacht wird, besteht darin, dass man glaubt, mit dem Tool würde man zugleich Projektmanagement einführen. Dies führt nicht nur mit absoluter Sicherheit zum Scheitern des Vorhabens, sondern mit großer Wahrscheinlichkeit sogar dazu, dass alle Betroffenen sowohl Projektmanagement als auch die Software auf Dauer ablehnen werden.

Projektmanagement einführen

Bevor Sie sich auch nur mit dem Gedanken beschäftigen, eine PM-Software zu kaufen, führen Sie als erstes Projektmanagement zumindest als Methodik, noch besser als unternehmensweites Managementsystem ein.

Hierbei unterstützen Sie das Spotlight: "Wie führe ich Projektmanagement ein?"



Spotlight: Wie führe ich Projektmanagement ein?

Wer nur vereinzelte Projekte durchführt, benötigt dafür kein unternehmensweites, einheitliches Projektmanagement. Unternehmen aber, die zahlreiche Projekte durchführen, müssen eine hohe Effizienz und Erfolgswahrscheinlichkeit ihrer Projektarbeit gewährleisten. Dies erreichen sie, indem sie systematisches Projektmanagement einführen, d.h. ein für....

› [zum Spotlight](#)

und die kostenfreie Sonderveröffentlichung aus der Reihe ProjektMagazin kompakt:

Projektmanagement kompakt

Übersichtlich gegliedert gibt Ihnen Projektmanagement kompakt einen schnellen Überblick über die wesentlichen Inhalte des Projektmanagements. Es gibt Ihnen Orientierung, um welche Themen es im Projektmanagement geht, was die wesentlichen Institutionen sind, welche Standards es gibt und wie Sie sich ausführlicher informieren können. Projektmanagement kompakt ist ein Service des Projekt Magazins, der regelmäßig aktualisiert wird und allen Interessierten kostenfrei zur Verfügung steht.

[› zum Artikel](#)

Anforderungen an eine Software-Lösung definieren und Longlist erstellen

Definieren Sie Ihre Anforderungen an die Projektmanagement-Software. Analysieren Sie gemeinsam mit Ihrem Team die bestehenden Projektmanagementprozesse und leiten Sie daraus ab, welche Leistungsmerkmale Sie benötigen. Dabei hilft Ihnen der obige Anforderungskatalog (s.o.). Recherchieren Sie anschließend im Marktplatz des Projekt Magazins die grundsätzlich in Frage kommenden Produkte und notieren Sie diese auf einer Liste.

Anforderungen im Team priorisieren

Priorisieren Sie zusammen mit Ihrem Team anschließend mit Hilfe der Kosten-Nutzen-Analyse (s.o.) Ihre Anforderungen, z.B. nach der sog. "MoSCoW-Methode". Hierzu geben Sie jeder Anforderung eine der vier Prioritäten "Must", "Should", "Could" oder "Won't-have".

Anhand der Must-Kriterien können Sie ggf. bereits erste Produkte von der näheren Auswahl ausschließen, da diese als Lösung nicht in Frage kommen. Für spätere Präsentationen und Tests stellen die Must-Kriterien die zentralen Programmpunkte dar. Wenn Sie z.B. die projektbezogene Aufwandserfassung mit Ihrer bestehenden ERP-Software durchführen, dann ist die Schnittstelle zu dieser Software ein "Must".

Should-Kriterien sind ebenfalls klar geforderte Leistungsmerkmale. Allerdings stehen sie im Zweifelsfall hinter den Must-Kriterien zurück. Wenn eine Projektmanagement-Software in allen Must-Kriterien überzeugt, dann kann sie bei den Should-Kriterien auch einige Schwächen haben. So ist in einer komplexen Multiprojektumgebung ein leistungsfähiges Ressourcenmanagement wichtiger als das unternehmensweite Risikomanagement – dies kann ggf. von einem anderen Tool geliefert werden.

Could-Kriterien sind zwar einerseits nur "Nice-to-Haves", aber bei zwei ansonsten gleich bewerteten Produkten geben sie doch den Ausschlag bei der Kaufentscheidung. Häufig wetteifern gerade leistungsstarke Produkte bei den scheinbar weniger wichtigeren Kriterien wie z.B. den mitgelieferten Vorlagen für Berichte um die Käufergunst. Lassen Sie sich bei Präsentationen der Nice-to-Haves durch geschickte Verkäufer nicht von Ihren Must- und Should-Kriterien ablenken.

Gerade bei Projektmanagement-Software sind die Won't-Have-Kriterien besonders wichtig. Eine Software, die unnötigen Ballast mitbringt, kann die Effizienz der Projektarbeit beeinträchtigen. Wenn z.B. die Aufwandserfassung im ERP-System erfolgen muss, weil dies zentrale Konzernvorgabe ist, dann muss diese Funktion in der Projektmanagement-Software deaktiviert sein. Ansonsten besteht die Gefahr, dass einzelne Projektleiter von der Vorgabe abweichen und eine separate Aufwandserfassung durchführen.

Shortlist erstellen

Engen Sie anhand des priorisierten Anforderungskatalogs die Longlist auf eine Shortlist von maximal fünf Produkten ein, die als Lösung in Frage kommen.

Hierbei können Ihnen auch folgende Überlegungen hilfreich sein:

- Wie lange gibt es die Software schon?
- Wird das Produkt kontinuierlich weiterentwickelt?
- Welche Referenzen kann der Anbieter vorweisen?
- Hat der Anbieter Ahnung von meiner Branche?
- Vertreibt der Anbieter nur IT-Lösungen oder hat er auch Projektmanagement-Know-how?
- Wer werden meine späteren Ansprechpartner für Weiterentwicklung, Wartung und Support sein?

Testinstallation der aussichtsreichsten Produkte

Vergleichen Sie mindestens die beiden aussichtsreichsten Produkte in Testinstallationen anhand eines vorgegebenen, realitätsnahen Szenarios. Beurteilen Sie dabei auch die Zusammenarbeit mit Ihrem potentiellen Dienstleister: Wie läuft die Zusammenarbeit mit den Beratern und dem Helpdesk? Wie kompetent und innerhalb welcher Zeit werden Problemsituationen gelöst? Ziehen Sie für die Testinstallationen unbedingt Ihr Team hinzu! Das wichtigste Entscheidungskriterium zwischen den letzten Kandidaten bei einem Auswahlprozess ist die Akzeptanz der Anwender für die Projektmanagement-Software.

Kaufentscheidung treffen

Sobald Sie sich für eines der getesteten Produkte entschieden haben, handeln Sie zuerst den gesamten Kaufvertrag aus, bevor Sie den anderen Anbietern absagen. Dabei geht es nicht nur um den Kaufpreis, sondern z.B. auch um Fragen des Rücktrittsrechts vom Kaufvertrag, wenn es unvorhergesehene Schwierigkeiten gibt oder um die Vereinbarung von Service Levels. Falls Sie sich selbst nicht sicher sind, sollten Sie sich ggf. Unterstützung durch einen entsprechend spezialisierten Rechtsbeistand holen.

Sobald der Kaufvertrag zu Ihrer Zufriedenheit abgeschlossen ist, sagen Sie den anderen Anbietern ab. Es ist eine faire Geste, dabei die Gründe Ihrer letztendlichen Entscheidung mitzuteilen. Der Markt für Projektmanagement-Software entwickelt sich sehr dynamisch. Es kann durchaus sein, dass Sie sich in einigen Jahren für eines der jetzt nur platzierten Produkte entscheiden werden. Sie sollten deshalb den Kontakt zu anderen Anbietern nicht völlig abbrechen.

Akzeptanz für die PM-Software gewährleisten

Nur wenn die Anwender die neue Projektmanagement-Software einsetzen, kann sie ihren angestrebten Nutzen entfalten. Durch die Einbindung der Team-Mitglieder bei der Definition der Anforderungen, dem Test und der

Auswahl der Software haben Sie bereits wichtige Schritte für die Akzeptanz der Software unternommen. Darüber hinaus können Sie durch folgende Maßnahmen die Akzeptanz wesentlich fördern:

- Richten Sie eine interne Usergroup der Projektmanagement-Software ein, in der die Anwender sich über ihre Erfahrungen austauschen können und wiederkehrende Probleme eskalieren können.
- Ermutigen Sie die Team-Mitglieder, gerade am Anfang intensiv den Helpdesk des Anbieters in Anspruch zu nehmen.
- Fördern Sie die Teilnahme der wichtigsten Benutzer an den Anwendertagen des Anbieters.
- Führen Sie regelmäßig kurze Fortbildungen für die Anwender durch, in denen sie mit den fortgeschrittenen Funktionen nach und nach vertraut gemacht werden.

Review: Hat sich die Projektmanagement-Software rentiert?

Nach ca. einem Jahr sollten Sie ein Review durchführen, in dem Sie überprüfen, ob die von Ihnen angestrebten Nutzeffekte eingetreten sind. Führen Sie in diesem Rahmen auch eine Zufriedenheitsbefragung der Anwender durch.

Anhand der Ergebnisse dieses Reviews sollten Sie die nächsten Maßnahmen planen, um Ihr Projektmanagement und den Einsatz Ihrer Projektmanagement-Software gezielt weiter zu entwickeln.

Weiterführende Literatur

- Angermeier, Georg: Kosten und Nutzen von PM-Software. Teil 1: TCO - Total Cost of Ownership, Projekt Magazin 9/2004, https://www.projektmagazin.de/artikel/kosten-und-nutzen-von-pm-software-teil-1_6709
- Angermeier, Georg: Kosten und Nutzen von PM-Software. Teil 2: Kosten reduzieren und Erträge erhöhen, ProjektMagazin 10/2004, https://www.projektmagazin.de/artikel/kosten-und-nutzen-von-pm-software-teil-2_6720
- Bieri, Lukas und Tschanz, Kurt: Projektportfolio-Management-Software im Praxistest. Bei der Auswahl von PPM-Tools entscheiden subjektive Kriterien, Projekt Magazin 16/2011, https://www.projektmagazin.de/artikel/bei-der-auswahl-von-ppm-tools-entscheiden-subjektive-kriterien_971220
- Frischmuth, Norman: Akzeptanz von PM-Software: Auf die "gefühlte Unterstützung" kommt es an, Projekt Magazin 10/2008, https://www.projektmagazin.de/artikel/akzeptanz-von-pm-software-auf-die-gefuehlte-unterstuetzung-kommt-es_7099
- Meyer, Mey Mark und Ahlemann, Frederik: Project Management Software Systems. Requirements, Selection Process and Products, 8. Auflage, BARC-Studie,
- Vogelsang, Kristing: Ergebnisse einer Befragung. Was entscheidet über die Akzeptanz von Projektmanagement-Software?, Projekt Magazin 16/2008, https://www.projektmagazin.de/artikel/was-entscheidet-ueber-die-akzeptanz-von-projektmanagement-software_7124



› Jetzt kostenlos testen

Die Kooperationspartner des Projekt Magazins

