

## Ressourcenmanagement endlich in den Griff bekommen

*Organisationen, die es mit Excel oder mit dem Projektplanungs-Tool versucht haben, wissen es: Ressourcenplanung ist eine anspruchsvolle Aufgabe, der mit konventionellen Software-Mitteln kaum beizukommen ist. Das Management der personellen Ressourcen scheitert dabei meist an einer unrealistischen Erwartungshaltung. Der Beitrag zeigt die Zusammenhänge auf und vermittelt Lösungsansätze.*

### Heinz Scheuring

#### Dauerbaustelle Ressourcenplanung

„Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind unser mit Abstand wichtigste Kapital.“ – Originalton von Managern. Ob dies im Arbeitsalltag so wahrgenommen wird, sei dahingestellt. Dass die menschliche Ressource und damit die umsichtige Planung und der zielgerichtete Einsatz derselben für den Erfolg von Unternehmen und Organisationen von überragender Bedeutung ist, dürfte jedenfalls unbestritten sein.

Beim Ressourcenmanagement geht es darum, das Angebot und die Nachfrage nach Ressourcen ins Gleichgewicht zu bringen. Gemeint ist hier in erster Linie die Ressource Mensch.

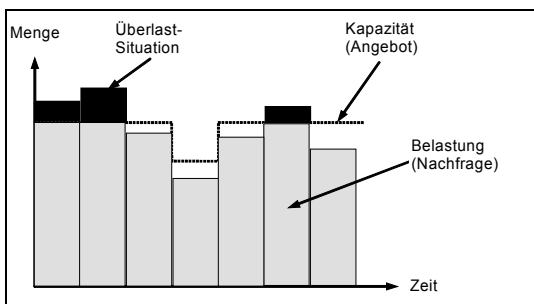


Abb. 1 Angebot und Nachfrage

Die meisten Unternehmen sind sich der Bedeutung dieser Aufgabe bewusst und haben bereits Erfahrungen mit der Planung und Steuerung des Ressourceneinsatzes gesammelt. Beinahe ebensoviele stellen dabei fest, wie schwierig es ist, diese Aufgabenstellung überzeugend zu lösen.

Während die einen mit der Excel-basierten Planung an Grenzen stossen, verzweifeln andere beim Versuch, die Multiprojekt-Ressourcenplanung mit Microsoft Project oder anderen Projektplanungstools in den Griff zu bekommen. Aber auch die Einführung grosskalibrierter Projektportfolio-Management-Systeme ist im Bereich der Ressourcenplanung selten

von Erfolg gekrönt. Doch woran liegt es, wo liegen die Fehler?

Die Hauptursache für das Scheitern liegt in einer unrealistischen Erwartungshaltung. Unternehmen suchen nach der Lösung sowohl für die Planungsbedürfnisse des Projektleiters als auch für das Informationsbedürfnis des Linienmanagements. Doch die totale Integration dieser beiden Ansprüche führt ins Abseits. Die Grenzen der Integration werden dabei nicht durch die Technologie gesetzt, sie liegen im Organisatorischen begründet. Zu viel System-Integration ist im Projektmanagement schädlich. Gefordert sind Lösungen, die sich an der betrieblichen Realität orientieren.

Richtig angewendet, entfaltet Ressourcenmanagement ein enormes Potenzial. Die Prioritäten im Projektportfolio richtig zu setzen, Projekte realistisch zu planen und ins Ziel zu führen, Engpässe frühzeitig zu erkennen und den Personalbedarf rechtzeitig planen und steuern zu können, sind nur einige der Effekte, die einen unmittelbaren Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und auf die Qualität der Leistungen eines Unternehmens haben. Ressourcenmanagement leistet in diesem Kontext einen wichtigen Beitrag an den Unternehmenserfolg.

#### Ressourcenplanung = Matrixsituation

Ressourcenplanung spielt sich in der Regel im Schnittpunkt zwischen Linien- und Projektorganisation ab. Sie ist einerseits Teil der Planung des einzelnen Projektes, andererseits in den Kontext aller übrigen Aufgaben im Unternehmen eingebunden – laufende und geplante Projekte sowie wiederkehrende Linienaufgaben.

Ressourcenplanung spricht damit zwei ganz unterschiedliche Dimensionen und Informationsbedürfnisse an: Auf der einen Seite die Welt des Projektleiters, der seine ganze Aufmerksamkeit und Energie auf sein Projekt richtet und richten soll. Auf der anderen Seite jene des Linienmanagers, der sein vielfältiges

Aufgabenportfolio – operatives Geschäft und Projektbeiträge – bestmöglich mit den ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen in Einklang bringen soll. Die beiden Dimensionen – Linienorganisation und Projekte – begründen eine Matrixkonstellation mit unterschiedlichen Interessen und einer hohen Komplexität.

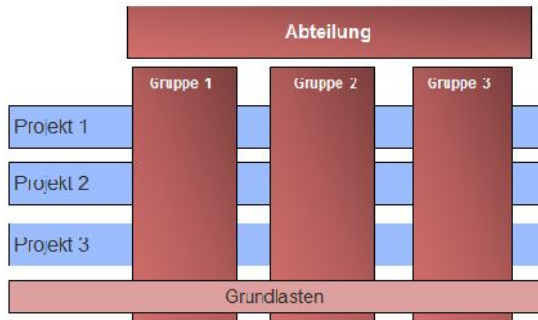


Abb 2 Matrixkonstellation bei der Ressourcenplanung

Erfolgreiche Ressourcenplanung ist nicht eine Frage der richtigen mathematischen Modelle. Der Schlüssel liegt in pragmatischen Ansätzen, die die Unschärfe der Ressourcenplanung akzeptieren, Systembrüche zulassen und den Menschen als Kommunikationsschnittstelle ins Zentrum stellen.

Unterschiedliche Führungsebenen haben unterschiedliche Erwartungen an das Ressourcenmanagement. Die Geschäftsleitung wünscht eine Übersicht über das aktuelle Projektportfolio und interessiert sich dafür, welche Kompetenzen und Kapazitäten in 2 oder 3 Jahren benötigt werden. Die Leiterin einer Entwicklungsabteilung möchte wissen, wie die Abteilung insgesamt ausgelastet und in welchen Gruppen die Belastung kritisch ist. Der Leiter eines einzelnen Teams wird sich für die Belastungssituation und Disposition auf der Ebene der einzelnen Mitarbeiter interessieren. Und der Projektleiter will sich auf die Ressourcenzusagen durch das Linienmanagement verlassen können.

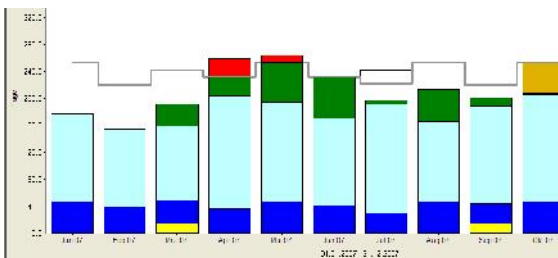


Abb. 3 Belastungsdiagramm für Entwicklungsabteilung

### Hauptproblem: Integrationsgläubigkeit

Projektplanung und Multiprojekt-Ressourcenmanagement weisen naturgemäß wichtige Überschneidungen und Gemeinsamkeiten auf.

Sowohl für die Projektterminplanung als auch für die Ressourcenplanung werden Meilensteine, Start- und Endtermine von Projekten und Projektphasen benötigt. Und sowohl auf Projektebene als auch auf jener des Projektportfolios fließen die Resultate der Aufwandschätzung ein – im einen Fall als Grundlage für die Projektkalkulation, im andern für die Ermittlung der Ressourcenbelastungen. Auf den ersten Blick liegt es somit nahe, die beiden Bereiche mittels geeigneter Informatiktools miteinander hart zu koppeln, um Datenredundanzen und Planungswidersprüche zu vermeiden. Doch vieles spricht dagegen, die Ressourcenplanung an die Planungsdaten des Projektleiters zu koppeln.

Beginnen wir mit dem Leiter der Entwicklungsabteilung, bei dem sich die Ressourcenüberlastung in einem solchen integrierten System vom einen auf den anderen Tag wie durch ein Wunder völlig entspannt hat. Bis er herausgefunden hat, dass einer der acht Projektleiter durch die Erfassung einer falschen Jahreszahl für dieses vermeintliche Wunder gesorgt hat, dauert es eine ganze Weile. Das Vertrauen in die integrierte Planung wird durch dieses Ereignis nicht gestärkt.

Stellen wir uns weiter Projektleiterin Andrea Integral vor, die ihren Vorgehens- und Terminplan so aufbauen möchte, dass Struktur und Begriffe den Bedürfnissen ihres externen Kunden entsprechen. Dies verträgt sich jedoch nicht mit dem vollintegrierten, standardisierten zentralen Projektmanagement-System. Die Strukturierung des Projektes zum Zweck der Terminplanung deckt sich ohnehin selten mit den Bedürfnissen der Aufwand- und Ressourcenplanung. Die Schattenwirtschaft seitens Andrea Integral mit dem früher verwendeten Projektplanungstool wird nicht lange auf sich warten lassen.

Projektleiter Klein wird sich zu Recht darüber ärgern, dass er auch ganz kleine Projekte mit dem grosskalibrigen, komplizierten Projektmanagement-System planen muss, damit die konsolidierten Daten für das Management vollständig sind.

Auch wird es kaum gelingen, dass sämtliche Projektleiter ihre Ressourcenplanung für Dutzende oder Hunderte von Tasks betreiben und konsequent nachführen. Den dazu erforderlichen enormen Aufwand zu leisten, wäre auch völlig ineffizient. Für das Projektportfolio-Management, insb. die Ressourcenplanung, reicht denn auch eine wesentlich gröbere Betrachtung.

Kommt es zu Überlastsituationen, ist das Durchspielen alternativer Planungsszenarien erforderlich. Da solche Eingriffe meist mehrere Projekte gleichzeitig betreffen, müssten dazu auch alle betroffenen Projektleiter gleichzeitig

aktiv werden – ein Ding der Unmöglichkeit. Solche Prozesse erfordern die steuernde Hand einer übergeordneten Planungsstelle.

Und zu guter Letzt: Die Nutzniesser der Ressourcenplanung sind primär die Linienmanager, die für den Ressourceneinsatz in der Mehrprojektumgebung verantwortlich sind. Bei ihnen sollte auch die Datenverantwortung für diese projektübergreifende Aufgabe angesiedelt sein. Denn fehlt das Vertrauen der Ressourcenmanager / Linienvorgesetzten in die Planungsarbeit auch nur eines einzelnen Projektleiters, ist das ganze System in Frage gestellt.

Das Fazit: Die vollintegrierte Planung über sämtliche Ebenen der Projekt- und der Organisationsstruktur unter Ausschaltung aller Datenredundanzen ist eine organisatorische Fiktion.

Solche Modelle haben sich in der Realität als kaum durchführbar erwiesen.

Die Projekt-Detailplanungen der Projektleiter müssen soweit autonom bleiben, dass diese nicht unmittelbar auf die übergeordnete Planung des Projektportfolios durchschlagen. Die Abstimmung zwischen diesen beiden Ebenen, zwischen Projektleitern und Management, muss primär persönlich, kommunikativ, stattfinden.

### Das Konzept der drei Welten

Diese Erkenntnisse und Erfahrungen führen zum Konzept der drei Welten (Konzept und Name des Verfassers). Das in Abb. 4 dargestellte Konzept basiert auf der typischen Matrixkonstellation in Multiprojekt-Umgebungen.

Die Detailplanung des Einzelprojektes wird diesem Ansatz von der Planung des Projekt-

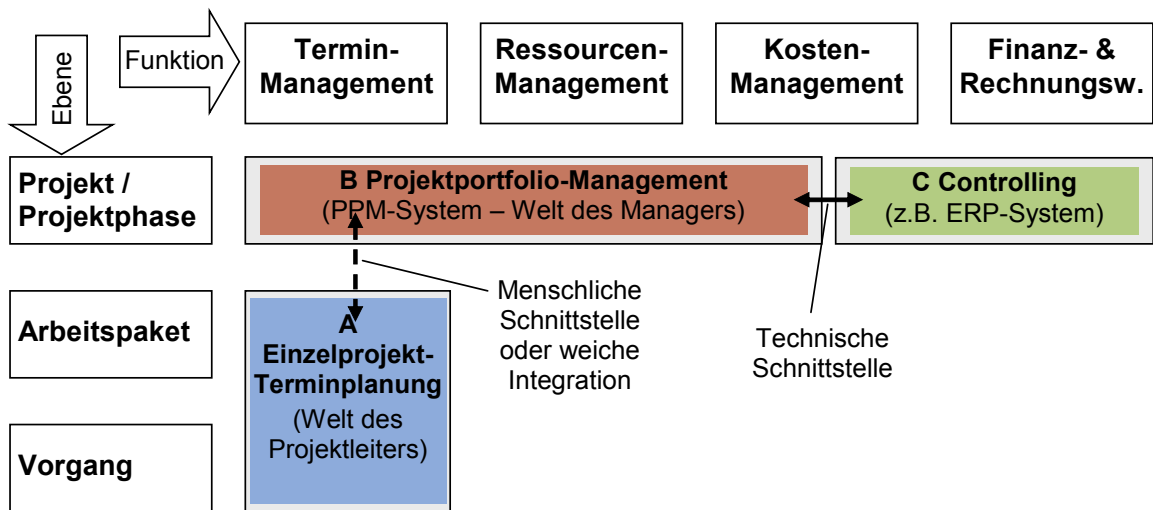


Abb. 4 Konzept der drei Welten

portfolios systemtechnisch getrennt. Sie fokussiert auf die Planung und Steuerung der Projekttermine. Auf eine Ressourcenplanung wird auf dieser Ebene verzichtet. Die Verbindung der Welt des Projektleiters mit jener des Linienmanagements und Projektportfolio-Managements findet nicht auf der technischen, sondern auf der kommunikativen Ebene zwischen Menschen statt. Diese Abstimmung zwischen Einzelprojekt-Terminplanung und Projektportfolio-Management kann durch eine „weiche Integration“ unterstützt werden, wie sie weiter unten beschrieben wird.

Die Unterstützung des Projektportfolio-Managements erfolgt mit einem Projektportfolio-Management-System, das insb. im Bereich der Ressourcenplanung professionelle Funktionalität anbietet. Die Verantwortung für die Ressourcenplanung wird dem Linienmanager zugeordnet. Diese spielt sich auf einer groben Ebene der Projektstruktur ab. Projekte werden in der Regel nur bis auf Phasen herunter ge-

brochen. Die Ressourcenplanung erfolgt in enger Abstimmung mit den Projektleitern, wird aber nicht an diese delegiert.

Das Projektportfolio-Management ist vor allem im Kostenbereich mit dem Finanz- und Rechnungswesen bzw. der ERP-Applikation verbunden. ERP-Systeme sind meist zu schwach, um das Projektportfolio-Management ausreichend zu unterstützen. Technische Schnittstellen machen hier Sinn. Die Systemintegration erfolgt somit nicht vertikal, zwischen Detail- und Grobplanung, sondern horizontal, zwischen den verschiedenen Funktionen.

Die Erfolgswahrscheinlichkeit für das Ressourcenmanagement nach diesem Konzept ist um ein Vielfaches höher als beim Versuch, die verschiedenen Sichten und Planungsebenen technisch voll zu integrieren. Und der Aufwand für die Ressourcenplanung lässt sich damit massiv reduzieren, ohne an Planungsgenauigkeit substantiell einzubüssen.

Angesichts der erdrückenden Zahl an Misserfolgen in der Praxis muss von der vollintegrierten Planung abgeraten werden. Es stellt sich letztlich nicht die Frage, ob Systemschnitte notwendig sind, sondern an welcher Stelle und auf welcher Ebene der Projekthierarchie diese gelegt werden.

### Konsequenzen für die Software

Die Softwarehersteller locken den Kunden mit Werbebotschaften, die integrale Ressourcenplanung vom Groben bis ins Detail, Projektpriorisierung im Handumdrehen oder automatisierte Belastungsoptimierung über alle Projekte und Ressourcen verheissen – Dinge, die ins Reich der Märchen gehören.

Software kann auch im Projektmanagement, und mehr noch im Projektportfolio-Management, erheblichen Nutzen stiften, doch hierzu müssen die wichtigsten Grundregeln beachtet werden. Im Zentrum steht dabei das Konzept der drei Welten.

Das Projektplanungstool für den Projektleiter muss einfach und flexibel sein. Der Projektleiter muss die Strukturierung des Projektes selber bestimmen und jederzeit ändern können. Systemtechnische Zwänge, wie sie sich beim Einsatz zentraler Systeme ergeben, beeinträchtigen die Detailplanung des Projektes massiv. Der Einsatz von Netzplantechnik ist dabei nicht für jedes Projekt gerechtfertigt. Viele Vorhaben lassen sich mit einfacheren Hilfsmitteln planen, fallweise kann hierfür Excel ausreichen. Auch Task Management-Systeme kommen hier in Betracht. Vor allem aber sollte das Projektplanungstool nicht für die Planung der Ressourcen in der Mehrprojektumgebung zum Einsatz kommen.

Systeme mit einem professionellen Ressourcenmanagement stellen nicht das einzelne Projekt, sondern das Projektportfolio ins Zentrum des Geschehens. Die Planung und Steuerung sollte in der Multiprojekt-Umgebung erfol-

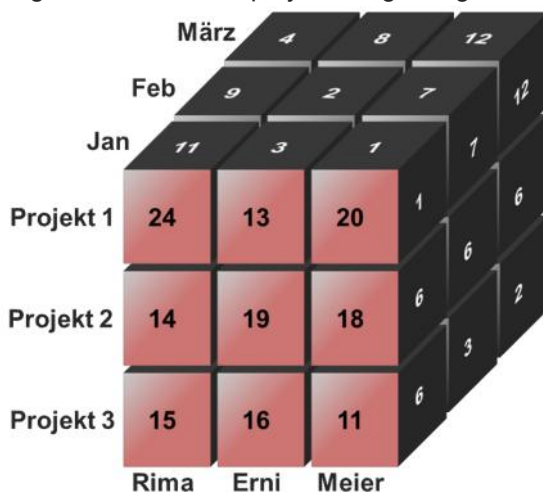


Abb. 5 Ressourcenplanungs-Würfel

gen können. Der Ressourcenplanungswürfel, bestehend aus den Dimensionen Projekte, Ressourcen und Zeitachse gemäss Abb. 5 lässt sich hier von allen Seiten direkt für die Datenerfassung nutzen.

Im Sinne eines effizienten Zusammenspiels sollte der Projektleiter Zugang zu den Daten des Projektportfolio-Managements haben. Er nutzt die Daten aus dem System für eine realistische, mit der Linienorganisation abgestimmte Planung seines Projektes. Er benötigt insbesondere die Informationen zur Ressourcenauslastung, um erfolgreich mit dem Linienmanagement zusammenzuarbeiten.

Evaluiert ein Unternehmen ein Projektportfolio-Management-System, das insb. im Bereich des Ressourcenmanagements professionelle Funktionen anbieten soll, sind die folgenden Anforderungen ins Zentrum zu stellen:

- Die Software bietet die Multiprojekt-Welt, nicht das Projekt, als primäre Aktionsfläche an. Im Kern sind dabei die drei Ansichten des Ressourcenplanungs-Würfels mit den Dimensionen WAS, WER und WANN abzubilden.
- Neben den Projekten lassen sich auch alle übrigen Jobs effizient verwalten.
- Kapazitäts-Profile lassen sich differenziert abbilden (Ressourcen-spezifische Kalender).
- Das System bietet eine echte und mehrstufige Ressourcen-Hierarchie an (Mitarbeiter, Gruppen, Abteilung, Bereich...).
- Die Ressourceneinlastung kann auf allen Hierarchieebenen vorgenommen werden, nicht nur auf der untersten. Um Fehler zu vermeiden, wird dabei die gleichzeitige Einlastung auf mehreren Ebenen verwehrt bzw. korrekt aufgefangen.
- Die Ressourcenplanung – die Einlastung von Aufwänden – lässt sich wahlweise automatisch über einen definierten Zeitraum oder manuell in unterschiedlich aufgelöste Zeitperioden vornehmen (Jahr, Quartal, Monat, Woche, ggf. Tag).
- Die Software geht mit den Grössen Dauer, Aufwand und Belastung korrekt um. Insbesondere resultieren bei Anpassungen dieser Grössen keine Konflikte oder undurchsichtigen Terminverschiebungen.
- Die Zeiterfassungsfunktionalität genügt hohen Ansprüchen, damit auf ein weiteres System mit zusätzlichen Schnittstellen verzichtet werden kann.

Neben all diesen Anforderungen ist der Einfachheit der Bedienung durch den normalen User höchste Priorität einzuräumen. Die Möglichkeit, das System an die Bedürfnisse der Organisation und des Benutzers anzupassen, ist in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Im

Zweifelsfall kommt Einfachheit und Akzeptanz vor Vollständigkeit der Funktionalität.

Eine Möglichkeit, die Welt des Projektleiters mit jener des Linienmanagements technisch gefahrlos aneinander zu koppeln, ist die sogenannte weiche Integration. Der Projektleiter kann hier von der Detailplanung auf die Ebene der übergeordneten Planung wechseln, um die aktuelle Situation bezüglich Ressourcenbelastungen, Ist-Aufwänden oder Projektkosten einzusehen. Die Manager, die ihre Ressourcen planen, können bei Bedarf einen Blick in die Feinheiten der Projektplanung werfen. Bestehen Unklarheiten oder Widersprüche, können die beiden Parteien diese bereinigen. Der systemunterstützte Vergleich der Eckdaten der beiden Ebenen, z.B. von Meilensteinen, ermöglicht die Ausgabe von Warnmeldungen oder die optische Anzeige von Abweichungen. Auf eine automatische Anpassung von Terminen auf der übergeordneten Ebene wird hingegen bewusst verzichtet.

### Ressourcenmanagement erfolgreich einführen

Die Einführung eines funktionierenden Ressourcenmanagements zählt zu den anspruchsvolleren Organisationsprojekten. Es geht dabei um Menschen, Arbeitsprozesse und Arbeitseffizienz.

In einem solchen Projekt sind zunächst die Ausgangslage und Ziele zu klären:

- Wie erfolgt bei uns die Planung und Steuerung der Projekte heute? Welches sind die Probleme, welches die Potenziale?
- Welche Ziele verfolgen wir mit der Einführung eines professionellen Ressourcenmanagements?
- Welches ist die Haltung der verschiedenen Beteiligten und Betroffenen gegenüber dem Vorhaben?
- Welche Erfahrungen machen benachbarte Abteilungen, Organisationen und befreundete Unternehmen mit dem Thema?

Weiter sind konzeptionelle Fragen zu beantworten:

- Wer trägt welche Hauptverantwortung bei der Ressourcenplanung? Wie zentralisiert bzw. dezentral erfolgt die Planung?
- Welche zentralen Planungs-/Unterstützungsstellen sind vorgesehen, welche Rollen sind ihnen zugeordnet?
- Werden die Ressourcen bis auf Stufe Mitarbeiter oder nur auf der Ebene von Organisationseinheiten (z.B. Gruppen) geplant?
- Wie erfolgt die Projektpriorisierung und -evaluation, und wie wird diese mit der Kapazitätsplanung in Einklang gebracht?

- Wo liegt die Grenze zwischen Projekten und Aufträgen, die einzeln und solchen, die pauschal geplant werden?
- Welcher Zeithorizont wird mit der Planung abgedeckt, bis wie weit in die Zukunft ist die Planung verbindlich? Wie häufig wird die Planung nachgeführt (Planungsperiodizität)?
- Und ganz besonders: Wie ist der Planungsprozess im Einzelnen gestaltet – welche Prozessschritte und Rollen sind mit Blick auf die Erreichung unsere Ziele vorzusehen?

In Bezug auf die Systemlandschaft sind schliesslich folgende Punkte zu klären:

- Welche Systeme auf dem Markt decken unsere Anforderungen am besten ab?
- Welche Schnittstellen sind aufgrund des Systemdesigns notwendig, und wie sind diese zu gestalten?
- Mit welchem Tool arbeiten die Projektleiter, und über welchen Freiheitsgrad verfügen diese dabei?
- Welche Anpassungen bezüglich der Bedienung und der Auswertungen sind vorzubereiten (Customizing)?
- Welche Kategorien von Benutzern sollen unterschieden werden, und wer davon erhält welche Berechtigungen (Lesen / Schreiben) im System?

Im Hinblick auf eine erfolgreiche Einführung des Ressourcenmanagements müssen die Mitarbeiter rechtzeitig und glaubhaft über das Vorhaben informiert und in geeigneter Form in dieses einbezogen werden. Die Ziele sind klar zu kommunizieren. Das Gefühl, dass mit der Einführung der Lösung für den Mitarbeiter primär Risiken, Druck und Überwachung resultieren, ist unbedingt zu vermeiden. Der Nutzen der Systeme, gerade auch für die verplanten Mitarbeiter selber, muss im Zentrum der Argumentation stehen.

Der Einführung eines neuen Systems sollte unbedingt ein, wenn nötig mehrere, Pilot/s vorausgehen. Leider zählt dies auch heute noch nicht überall zu den Selbstverständlichkeiten von Organisationsprojekten mit hohem Informatikanteil. Die Einführung selber sollte in mehreren Schritten erfolgen, auf die jeweils eine kritische Analyse und Optimierung folgt.

Bei der Evaluation von Informatiksystemen sind die in Katalogen und Testberichten aufgeführten Bewertungskriterien und Resultate mit grosser Vorsicht zu geniessen. Sie bilden die betriebswirtschaftliche Sicht und die Projektmanagement-Bedürfnisse häufig verzerrt ab. Bei der Erstellung des Anforderungskatalogs gilt einmal mehr: Die Einfachheit der Systeme muss einen sehr hohen Stellenwert erhalten.

Und schliesslich: Ein solches Projekt erfordert ein professionelles Projektmanagement

mit einem kompetenten Projektleiter. Dazu gehören neben der nachgewiesenen Kompetenz in der Führung eines Projektes ausreichende Kenntnisse der Anwendungsbereiche Projekt-/Projektportfolio- und Ressourcen-Management. Der externe Spezialist sollte hier nicht mehr als eine unterstützende Rolle spielen. Auftraggeber und Stakeholder in diesem Projekt ist das Top-Management.

### Fazit

Wer eine funktionierende Ressourcenplanung installieren möchte, sollte den Lead beim Linienmanagement ansiedeln, die Planung auf einer groben Ebene halten und für diese Aufgabe nicht das Projektplanungstool, sondern

ein Projektportfolio-Management-System mit professioneller Ressourcenplanungsfunktion einsetzen.

Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung solcher Systeme ist, jene Grundregel zu beachten, die auf den ersten Blick nicht beliebt sein mag: Systembrüche und den Ersatz von Automatismen durch den Menschen nicht nur zuzulassen, sondern solche bewusst einzubauen. Das Konzept der drei Welten bietet die Grundlage für das Design praxistauglicher Lösungen. An der klaren Differenzierung der Welt des Projektleiters und jener des Linienmanagers führt kein Weg vorbei.

### Literatur

Fachbuch Der www-Schlüssel zum Projektmanagement von Heinz Scheuring, 2010, Orell Füssli Verlag AG / Industrielle Organisation, ISBN 978-3-85743-727-4.

Fachbuch Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3) der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement und spm swiss project management association, Kapitel 1.12 Ressourcen, Heinz Scheuring, ISBN 9783-924841-40-9.

Studie „Project Management Software Systems“. Mey Mark Meyer, Frederik Ahlemann. Englisch. 6. Auflage, BARC, 2011, 370 Seiten, ISBN 978-3-942201-20-9. Die Studie bietet einen umfassenden Marktüberblick über 24 führende Softwareprodukte für das Projektportfolio-Management. Die Scheuring AG ist darin mit dem System resSolution vertreten.

### Autor

Heinz Scheuring, Leiter und Inhaber der Scheuring AG, befasst sich seit 20 Jahren intensiv mit dem Informatikeinsatz im Projektmanagement. Er ist Urheber des Konzepts der drei Welten und gilt als Experte im Bereich Multiprojekt-Ressourcenplanung.

Scheuring AG bietet seit über 30 Jahren Consulting, Schulung und Coaching im Bereich Projektmanagement an. Mit resSolution und hyperManager bietet das Unternehmen Softwareprodukte in den Bereichen Projekt- und Projektportfolio-Management, Ressourcenplanung sowie Informationsmanagement an.

### Adresse

Scheuring AG, Berninastrasse 17,  
CH-4313 Möhlin  
Tel. ++41/61 853 01 54  
E-Mail: [heinz.scheuring@scheuring.ch](mailto:heinz.scheuring@scheuring.ch)  
Websites: [www.scheuring.ch](http://www.scheuring.ch)  
[www.resSolution.ch](http://www.resSolution.ch)