

Ressourcenmanagement im Planungsunternehmen

Gerade die anhaltend angespannte wirtschaftliche Lage in der Bauwirtschaft erfordert den Einsatz professioneller Managementmethoden, um die Existenz und Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens zu sichern. In größeren Planungsbetrieben gehört hierzu der effiziente Einsatz der „Human Resources“. Programme für das Ressourcenmanagement werden heute meist als Insellösung angeboten. Zudem erfordert die übliche „Bottom up“ Methodik einen viel zu hohen Detaillierungsgrad, der in der Praxis nicht erfüllt werden kann. Hier wird am Beispiel der 3pleP Projekt – Suite aufgezeigt, wie mit einem „Top – Down“ Ansatz das Ressourcenmanagement erfolgreich umgesetzt werden kann. In Kombination mit dem Projektcontrolling kann die Methodik zum einheitlichen Instrument für die Unternehmenssteuerung ausgebaut werden. Die Kommunikation mit bestehenden Standard Komponenten wie MS – Project, MS – Office oder Outlook sorgt für Investitionssicherheit und die Integration in die vorhandene IT – Umgebung.

Integration von Ressourcenmanagement und Projektcontrolling

Der Ressourcenbedarf ergibt sich direkt aus den laufenden und geplanten Projekten. Durch die direkte Integration des Ressourcenmanagement in das Projektcontrolling lässt sich ein doppelter Pflegeaufwand vermeiden. Der lästige und fehlerintensive Abgleich zweier unterschiedlicher Systeme entfällt.

Die Projektvolumen und Projekttermine bilden die Grundlage der Ressourcenplanung. Sowohl für die kommerzielle wie auch für die personelle Steuerung der Projekte werden die selben Daten benötigt.

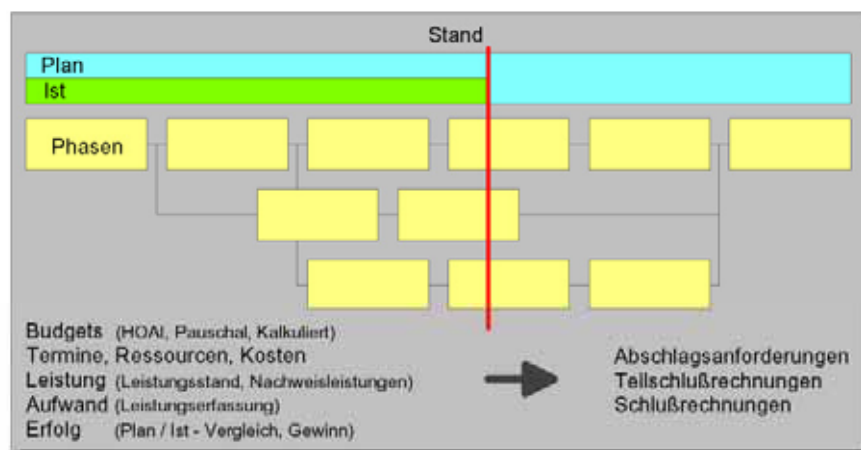


Abbildung 1: Grundlagen Projektcontrolling und Ressourcenmanagement

Aus Sicht des Management kann der Informationsbedarf in zwei Darstellungen zusammengefasst werden.

- Entwicklung des Auftragsbestandes und Erfolg der Projekte
- Ressourcenbedarf und Auslastung

Diese Darstellungen können nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden. Ein Drill – Down Verfahren ermöglicht, die einzelnen Informationen hinter diesen Managementsichten bis zum einzelnen Buchungsbeleg direkt abzurufen.

Periode	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sept	Ok	Nov	Dez
Auftragsbestand												
Eigenanteil	8708	22296	136705	146709	175229	789795	1238083	1238083	1238083	1238083	1238083	1238083
Subunternehmer												
Summe	8708	22296	136705	146709	175229	789795	1238083	1238083	1238083	1238083	1238083	1238083
Erlös												
Eigenanteil ab	25119	27516	46214	46794	52958	29426	131052	131052	131052	131052	131052	131052
Subunternehmer ab												
Summe Erlös/Brutto-erb.	25119	27516	46214	46794	52958	29426	131052	131052	131052	131052	131052	131052
Aufwand												
Arbeitslohn	15900	15950	71900	33000	37900	15000	14800	0	0	0	0	0
Sachaufwand	0	31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fremdleister	12961	1263	0	0	1500	0	32803	0	0	0	0	0
Summe Aufwand	121561	17234	71900	33000	39500	15000	38903	0	0	0	0	0
ILV												
ILV Eigenanteil	42891	36130	38914	43454	54708	63785	125752	131052	131052	131052	131052	131052
ILV Subunternehmer	12961	1263	0	0	1500	0	32803	0	0	0	0	0
Summe Deckungsbeitrag	8650	28282	38914	43454	54708	63785	92729	131052	131052	131052	131052	131052
Erträge ILV												
Subträge ILV												
Netto ILV												
Deckungsbeitr. nach ILV	36942	28282	38914	43454	54708	63785	378729	131052	131052	131052	131052	131052

Abbildung 2: Entwicklung Auftragsbestand / Erfolg der Projekte

In der Abbildung 2 kann die Entwicklung des Auftragsbestandes, getrennt nach Eigenanteil und an Subunternehmer weitergereichte Volumina, verfolgt werden. Weiter wird angezeigt, in welcher Periode welches Honorarvolumen erwirtschaftet wurde und welche Aufwände diesem gegenüberstehen. Der Ertrag – bzw. Deckungsbeitrag – aus Projekten wird wiederum nach Eigenanteil und Subunternehmeranteil dargestellt. Die Innerbetriebliche Leistungsverrechnung (ILV) stellt den Wert des Leistungsaustausches mit anderen Abteilungen dar. In Summe ergibt sich der erwirtschaftete Erfolg aus den betrachteten Projekten und Abteilungen. Mit einem Mausklick auf die jeweilige Zahl können die zugrunde liegenden Details abgerufen werden.



Abbildung 3: Ressourcenbedarf und Auslastung

Die Abbildung 3 stellt den zentralen Desktop des Ressourcenmanagement dar. Hier wird direkt auf die Daten des Projektcontrolling zugegriffen.

Planungsmethodik

TOP – Down - Ansatz

Bisher wurde häufig versucht eine unternehmensweite Ressourcenplanung mit den klassischen Werkzeugen des Projektmanagement aufzubauen. Die einzelnen Projekte wurden im Detail durchgeplant und mit Multiprojekttechniken in projektübergreifenden

Sichten dargestellt. Vordergründig betrachtet, scheint dieses Modell das Optimum an Integration zu bieten.

In der Praxis ist eine solche Planung für größere Unternehmen nicht durchführbar. Der Planungsaufwand ist zu hoch, die Daten stehen nicht aktuell zur Verfügung und die stete Bearbeitung der einzelnen Projektpläne führt zu ständigen Änderungen in den Übersichten, welche in Folge nicht mehr nachvollziehbar sind. Der einzelne Projektleiter greift so ständig in das Managementinformationssystem ein.

So empfiehlt sich der Top – Down Ansatz, welcher sich nach folgendem Grundsatz richtet: „Nicht so genau wie möglich, nur so genau wie nötig“

Die hier vorgestellte Methodik unterstützt eine Grobplanung, die nach Bedarf des einzelnen Projektes weiter heruntergebrochen und aktualisiert werden kann.

Kalender und Grundlasten

Im System stehen beliebige „Unternehmenskalender“ zur Verfügung, welche den einzelnen Mitarbeitern zugeordnet werden können. Für den einzelnen Mitarbeiter können Abweichungen eingetragen und damit individuelle Arbeitszeitmodelle aufgebaut werden. Zudem kann für jeden Mitarbeiter eine Grundlast definiert werden. So können Kapazitäten des Mitarbeiters für Unvorhergesehenes und Kleinprojekte reserviert werden. Der Planungsprozess kann auf mittlere und große Projekte eingeschränkt werden.

Planung auf Basis Mitarbeitergruppe und Mitarbeiter

Für eine erste grobe Planung wird in der Regel nicht auf Basis der Mitarbeiter, sondern auf Basis von Mitarbeitergruppen geplant. Da jeder Mitarbeiter einer Mitarbeitergruppe (Ingenieur, Techniker, Zeichner usw.) zugeordnet ist, sind auch die verfügbaren Kapazitäten in dieser Form bekannt.

Aus dieser Planung ergibt sich der Ressourcenbedarf des Projektes, der schrittweise durch eine konkretere Mitarbeiterplanung gedeckt werden kann.

Der zentrale Desktop des Ressourcenmanagements zeigt im oberen Bereich den Ressourcenbedarf aller aktiven Projekte, im Mittleren Bereich die Auslastung und Verfügbarkeit der Mitarbeitergruppen und im unteren Bereich die Planung der einzelnen Mitarbeiter.

Planungsperioden

Die Planung kann in verschiedenen Periodensichten erfolgen. Langfristig kann in der Darstellung von Jahren oder Quartalen eine Mitarbeitergruppe oder ein Mitarbeiter sehr schnell mit einem Gesamtstundenkontingent Projekten zugeordnet werden. Die Eingabe wird stets auf Tagesstunden heruntergebrochen. Bei Bedarf kann in Monats- oder Tagessichten die Planung konkretisiert werden.

Sichten auf einzelne Organisationseinheiten und Mitarbeitergruppen

Die gesamte Aufbauorganisation des Unternehmens kann in einem Kostenstellenbaum abgebildet werden. Durch verschiedene Filter kann die Planungssicht auf beliebige Organisationseinheiten, Mitarbeitergruppen und Projektarten eingeschränkt werden. So kann zum Beispiel der Bedarf an Ingenieuren in der Niederlassung Frankfurt für Projekte der Verkehrsplanung abgerufen werden.

Skillmanagement

Skills sind besondere Qualifikationen und Kenntnisse der Mitarbeiter. Aus einer Skill – Datenbank können den einzelnen Mitarbeitern beliebige Skills zugeordnet werden. Bei der Ressourcenplanung kann die Sicht auf bestimmte Skills und die hierzu verfügbaren Mitarbeiter eingeschränkt werden. So können beispielsweise gezielt der Bedarf an und die Verfügbarkeit von Ingenieuren mit Erfahrung in Bauten des Gesundheitswesens dargestellt werden.

Einbindung von MS – Projekt

Die Tabellenstruktur von MS – Projekt ist in das Datenmodell der Ressourcenplanung integriert. Direkt auf Datenbankebene können Projekte an MS – Projekt übergeben und dort in einem zentralen Projektpool weiter bearbeitet werden. Aus diesem Projektpool können geänderte Projekttermine wieder in das Ressourcenmanagement übernommen und der Ressourcenbedarf aktualisiert werden.

Akquisitionsprojekte

Grundsätzlich werden alle aktuellen Projekte in der Ressourcenplanung berücksichtigt. Es können jedoch verschiedene Portfolios von Akquisitionsprojekten zur Planung hinzugezogen werden.

So können Simulationen mit verschiedenen Szenarien durchgeführt werden. Die strategische Unternehmensplanung wird bestens unterstützt.

Über Prozessmodelle können der Ressourcenbedarf und zeitliche Abläufe für unterschiedliche Projekttypen vordefiniert und mit diesen Vorgaben Planungen mit wenig Aufwand durchgeführt werden.

Reporting

Durch die Einbindung eines Standard Reportgenerators steht ein flexibles und leistungsfähiges Reporting zur Verfügung. Dies kann weiter auf die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens und der einzelnen Mitarbeiter angepasst werden. Alle Auswahlkriterien können in einem Reportbaum gespeichert und so als Auswertung schnell und einfach wieder abgerufen werden.

In Kombination mit dem Projektcontrolling stehen auch die benötigten Plan / Ist – Vergleiche zur Verfügung.

Weiter kann jede Tabelle direkt nach MS – EXCEL übergeben werden. So kann ein vollkommen individuelles Berichtswesen aufgebaut werden.

Implementierung

Branchenmodul Bauplanung

Die Implementierung kann für die Kernfunktionen sehr schnell erfolgen. Eine Grundparametrisierung für Planungsbetriebe steht mit dem Branchenmodul Bauplanung bereits zur Verfügung. Dies beinhaltet auch eine leistungsfähige Honorarermittlung nach HOAI mit Besonderheiten wie Leistungsbilder nach RBBau, degressive Honorare, individuelle Erweiterungstabellen, Zuschläge und eigene Leistungsbilder z.B. für Kleinstprojekte oder Aufgaben der Bauunterhaltung.

Für die weitere Einrichtung steht ein Vorgehensmodell zur Verfügung. Die eigene Organisation kann sehr flexibel abgebildet werden.

Projekte

Das Projektcontrolling beruht auf vier Quellen, die in jedem Planungsbetrieb bereits heute vorhanden sind:

- Budgets (z.B. Pauschale oder Honorarermittlungen nach HOAI)
- Leistungsstand
- Leistungserfassung
- Abrechnung

Sind die Projekte mit den Budgets erfasst, kann bereits die Ressourcenplanung in Betrieb genommen werden. So werden in einer „Durchbruch – Strategie“ rasch die notwendigen Erfolge erzielt.

Ausbau des Systems

Schrittweise können die weiteren Funktionen nach dem eigenen Bedarf in Betrieb genommen werden. Eine Subunternehmerverwaltung, ein Kalkulationsmodul, die Akquisitionsunterstützung, Dokumentenverwaltung und Ermittlung der Teilfertigen Leistungen sind nur einige Beispiele. Die gesamte Unternehmenssteuerung und Organisation wird durch eine durchgängige Lösung unterstützt.

Technologie

Die 3pleP Projekt – Suite wurde in Client Server Technologie für den MS SQL Server 2000 entwickelt. Die gängigen Microsoft Anwendungen sowie weitere Drittanwendungen können integriert und alle relevanten Daten direkt an EXCEL übergeben werden. Als Mail – Client kann Outlook eingebunden werden.

Die Lösung ist konsequent auf den Mehrplatzbetrieb ausgelegt. Eine umfangreiche Rechteverwaltung steuert den Zugriff und bietet den Benutzern gezielt den Zugriff auf den gewünschten Funktionsumfang. Die Oberfläche und Benutzerführung entspricht den heutigen Microsoft Standards.

Der Betrieb ist über den Windows 2000 Terminalserver oder Cytrix Metaframe Server auch als ASP Lösung möglich. So können bequem Niederlassungen und Außenbüros angebunden werden.

Resümee

Mit dem hier vorgestellten Ansatz kann das Ressourcenmanagement als Insellösung oder integrierter Baustein der Unternehmenssteuerung aufgebaut werden. Dies ist auch im Sinne der betroffenen Mitarbeiter, da solche Methoden die Sicherung des Unternehmens und der Arbeitsplätze im schwierigen Wettbewerbsumfeld unterstützt.