

Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 1/9

Visuelle und einfache Projektverfolgung

von Stephan Schmahl und
Dipl. Volkswirt Max L. J. Wolf

1 Die raue Wirklichkeit

Die monatliche Nachrichtenlage wirft immer wieder den Scheinwerferkegel auf gelungene und weniger gelungene Projekte. So zeigt der in den USA jährlich veröffentlichte Chaos-Bericht aus der Software-Branche, dass nur 28% aller Projekte gelingen. Vor 5 Jahren waren es 25%. Andere Studien kommen zu ähnlichen Aussagen. Wie kann dies sein, wenn in Deutschland von 100 Projekten 70 geplant werden? Die Planung gilt als zentrale Basis der Projektverfolgung. Es gibt mehrere Gründe für das Scheitern der Projektverfolgung.

2 Gründe für das Misslingen der Projektverfolgung

Die Projektverfolgung ist ein System von Methoden, die sich an der Logik des Ablaufes orientieren. Zu einem bestimmten Zeitpunkt wird Rückschau gehalten, der SOLL-Wert wird mit dem IST-Wert verglichen. Die Ursachen sind zu erforschen. Daraus entwickelt sich die Vorschau, d.h. wie wird sich die Differenz von SOLL und IST in der Zukunft darstellen. Gerade wenn die Abweichung negativ ist, suchen die Beteiligten nach Auswegen, diese Abweichung zu beseitigen.

Soweit so gut. Das erste Dilemma ist der SOLL-Wert. Eine Planung ist ein Modell, wie die Zukunft gemeistert werden soll. Die zukünftige Realität lässt sich in einem Modell nur bedingt einfangen. Die Planung bezüglich der Ergebnisse, Meilenstein-Inhalte, Arbeitspakete, Termine, Ressourcen und Kosten hat eine gewissen Bandbreite von Unschärfe.

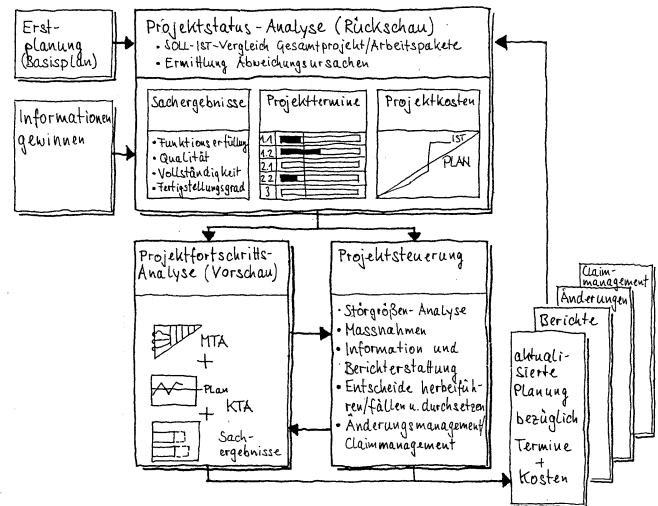
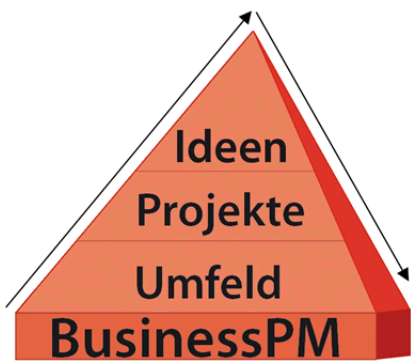


Bild 1: Methoden der Projektsteuerung

Das zweite Dilemma ist der IST-Wert. Dieser ist eine subjektive Betrachtung des Beobachters. Allein die Haltung des Bewerter - ist er mehr Optimist oder Pessimist - bringt schon unterschiedliche IST-Werte hervor. Der beurteilende Beobachter wird je nach Situation die Differenz zwischen SOLL und IST dramatisieren oder herunterspielen. Wenn der Beurteiler, z.B. Projektleiter oder Arbeitspaketverantwortlicher, mit großen Sanktionen zu rechnen hat, dann wird er die momentane Projektsituation eher beschönigen.

Das dritte Dilemma ergibt sich aus den im Projekt zu erstellenden Ergebnissen. Wie weit lassen sich diese Ergebnisse messen und wiegen? Der Fortschritt bei „fassbaren Ergebnissen“ wie Rohbau oder Prototyp ist weniger manipulierbar als Ergebnisse geistiger Arbeit wie Lasten- und Pflichtenhefte oder Stand der zu entwickelnden Arbeitspakete.

Und als viertes Dilemma erweist sich der Akteur selbst. Die Erfahrung hat ihn gelehrt, dass er als Überbringer von schlechten Nachrichten dann auch schlechte Karten hat und dass die Konsequenzen mitunter bitter sind. Deshalb wird der Akteur diesen Konsequenzen aus dem Weg gehen wollen oder sie möglichst lange hinauszö-



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 3/9

Kosten-/Meilenstein-Trendanalyse über alle Projekte

Firma: AMPELFIT Auftragnehmer: Leiter/Gründlich
 Projekt: Umzug/Ampel/Parkhaus Projektleiter: Obering, Gut
 Projekt-Nr.: _____ AP-Verantwort.: _____
 Teilprojekt: _____ Verteiler: _____
 Meilenstein: _____

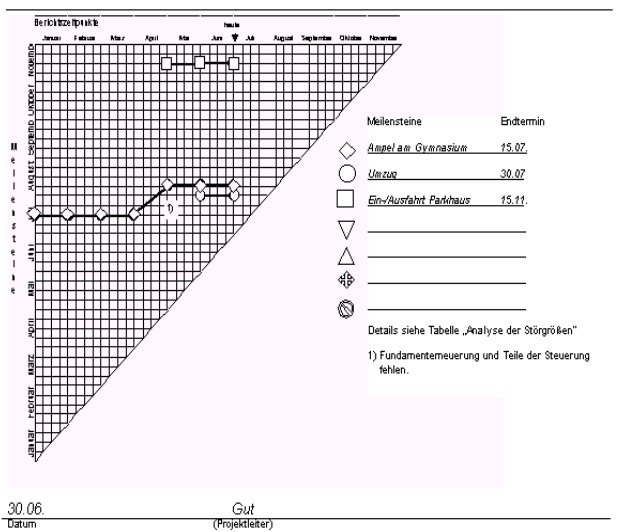


Bild 3: Die Meilenstein-Trendanalyse für mehrere Projekte

Viele Unternehmen führen Trendanalysen aufgrund fehlender Softwareunterstützung noch immer mit Hilfe von Office-Paketen durch. Diese können die Anforderungen jedoch meistens nicht erfüllen, wodurch in der Regel schnell ein Wildwuchs verschiedenster Graphen entsteht. Die resultierenden Insellösungen sind denkbar ungeeignet, um einen unternehmensweiten Standard für das Controlling zu etablieren.

Mit dem Software-Tool Prin(z), das für „Projektinformationszentrum“ steht, werden zwei wesentliche Kontrollverfahren, die Meilenstein- und die Kostentrendanalyse abgedeckt.

Mit seinen umfangreichen Berichtsmöglichkeiten und vielfältigen Schnittstellen kann Prin(z) ein fehlendes Projekt-Controlling schnell und unkompliziert nachzurüsten und so dabei helfen, die anerkannten Standardanalyseverfahren des Projektmanagements in die Unternehmenslandschaft zu integrieren.

Neben den Hauptpunkten MTA und Kosten-Trendanalyse (KTA) bietet das Programm eine Protokollfunktion, ein flexibles und umfassendes Reporting sowie eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten sowie Import- und Exportfunktionen. Prin(z) kann standalone eingesetzt werden oder über eine OLE-Schnittstelle mit Microsoft Project (MSP) kommunizieren.

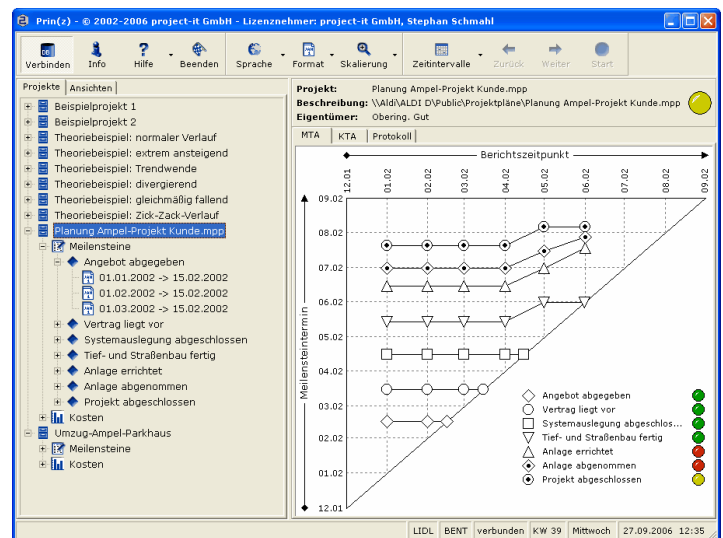
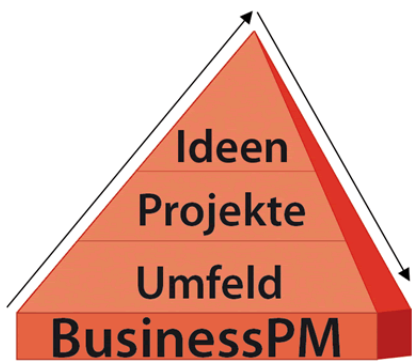


Bild 4: Die Benutzeroberfläche von Prin(z)

Auf der linken Seite befindet sich der Projektstrukturbaum, mit dessen Hilfe Projekte mit den zugehörigen Meilensteinen und Kosten verwaltet werden, auf der rechten Seite die jeweilige graphische Ansicht.

Sowohl für das Projekt als auch für jeden einzelnen Meilenstein ist eine Ampelsystem integriert, das den Fertigstellungsgrad auf einen Blick erkennen lässt. Mehr zum Ampel-Prinzip erfahren Sie weiter unten.

Alle verfügbaren Funktionen können schnell und unkompliziert entweder über die Hauptmenüleiste oder Kontextmenüs (rechte Maustaste) erreicht werden.



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 4/9

Sofern ein Projekt mit Microsoft Project (MSP) geplant wird, ermittelt Prin(z) die aktuellen Termine automatisch über die OLE-Schnittstelle. Zu jedem Berichtstermin werden auf Knopfdruck neue Termineinträge für jeden Meilenstein erzeugt und somit der Aufbau des Meilensteinpolygonzuges gewährleistet.

Andernfalls können Termine, Meilensteine und ganz Projekte vollständig manuell erzeugt und verwaltet werden.

Das Termincontrolling wird somit zu einem sehr einfachen und transparenten Verfahren.

Für die Eingabe neuer oder Änderung bestehender Termine wird folgendes Dialogfenster bereit gestellt:

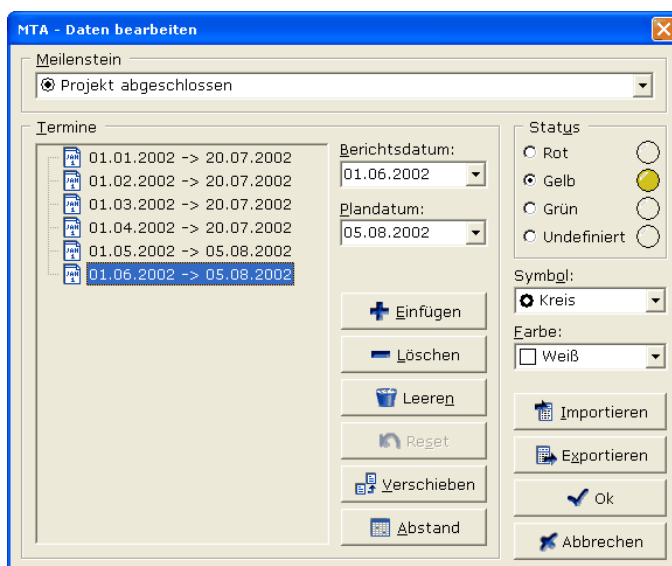


Bild 5: Die Pflege von Meilensteinen und Terminen in Prin(z)

Für jeden Meilenstein können Form, Farbe und Ampelstatus frei bestimmt werden, sowie beliebig viele Termine erzeugt, verändert oder gelöscht werden.

Als Arbeitserleichterung können natürlich auch für Projekte ohne Anbindung an MSP Termine

für alle Meilensteine und einen Berichtszeitpunkt automatisch erzeugt werden lassen.

Prin(z) bietet darüber hinaus eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten. Z.B. können beliebige Zeitintervalle für die grafische Ansicht definiert werden, die eine punktgenaue Analyse des Projektfortschritts erlauben.

Individuelle Anpassungen der Graphen wie z.B. Farben, Linien, Schrift- und Meilensteingrößen sowie Achsenskalierung und Datumsformat sind über einfache Benutzerdialoge jederzeit möglich.

Durch die Verwaltung einer eigenen Datenbank sind Projekt übergreifende Vergleiche ein Kinderspiel. Durch Mausclick können beliebige Meilensteine aus unterschiedlichen Projekten in einem Graphen zusammengefasst und optional als wieder verwendbare Ansicht abgespeichert werden.

Eine optimale Ergänzung bietet die Protokollfunktion für die Dokumentation von Risiken und Problemen sowie geplanten Aktionen und Lösungen.

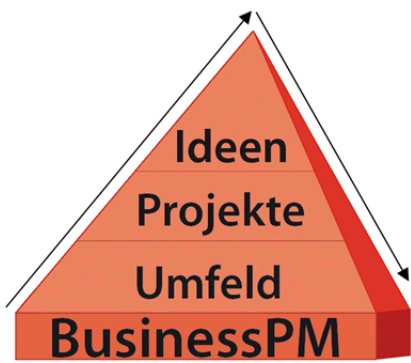
Eine Exportfunktion unterstützt die schnelle und flexible Erstellung individueller Präsentationen. Einzigartig ist zudem das Reporting mit integrierter dynamischer Seitenvorschau.

Änderungen der Darstellung oder der Daten können jederzeit bei geöffneter Seitenansicht durchgeführt werden. Die Aktualisierung der Vorschau erfolgt automatisch und in Echtzeit.

Für die Druckausgabe stehen Formate wie PDF, RTF, HTML, Excel oder verschiedene Grafiktypen (BMP, JPG, GIF, EMF, WMF) zur Verfügung.

Online-Hilfe und die integrierte Multisprachenfähigkeit (deutsch und englisch) runden das Produkt ab.

Eine Arbeitssitzung mit Prin(z) wird i.d.R. relativ kurz ausfallen. Im Falle eines MSP-Plans wird dieser wie gewohnt gepflegt und nur zu den fest-



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 5/9

gesetzten Berichtszeitpunkten werden die neuen Termine übernommen und so der Meilensteinpolygonzug verlängert. Somit kann mit minimalem Aufwand eine MTA gepflegt und ein Standard-Controlling-Verfahren im Unternehmen integriert werden.

Prin(z) ist in den Varianten Standard, Advanced und Professional erhältlich. Die Schnittstelle zu Microsoft Project ist ab der Advanced Edition verfügbar.

Eine kostenlose 30-Tage-Testversion steht als Download zur Verfügung:
<http://www.project-it.de>

3.2 Das Ampel-Prinzip

Bei der Abfrage des Fertigstellungsgrades eines Arbeitspaketes oder eines Meilensteines kann es geschehen, dass der Projektleiter die Aussage erhält: „Wir sind 20% fertig“. Um hier eine Pseudogenauigkeit zu vermeiden, empfiehlt es sich, mit der Ampelwertung grün, gelb und rot zu arbeiten. „Grün“ bedeutet: so wie das Arbeitspaket (Meilenstein) inhaltlich, terminlich, qualitativ, kostenmäßig geplant war, ist es jetzt auch erreicht worden. „Gelb“ heißt, was geplant war, ist nicht erreicht worden, aber es sind Maßnahmen eingeleitet, die dieses Delta wieder kompensieren. Und „Rot“ signalisiert, die Abweichung wurde erkannt und die Beteiligten wissen noch nicht, wie sie dieses Problem in den Griff bekommen. Das „Ampeln“ der Arbeitspakete oder Meilensteine hat den Vorteil, dass die Beteiligten weniger einen vermeintlich genauen Fortschrittsgrad bzw. Erfüllungsgrad angehen, sondern eine visuelle Einschätzung der Lage abgeben. Auch hier geht es nicht um „Vergangenheitsbewältigung“ sondern darum, die Lage in der Zukunft in Griff zu bekommen. Das folgende Bild zeigt das Ampel-Prinzip im Einsatz bei mehreren Projekten.

Projekt-Status-Übersicht

Firma: AMPELFIT Auftragnehmer: Ingenieurbüro Leiter
 Projekt: Über alle Projekte Projektleiter: Obering, Gut
 Projekt-Nr.: _____ AP-Verantwort.: _____
 Teilprojekt: _____ Verteiler: _____
 Meilenstein: _____



Projekt: <i>Umzug</i>	Projektziel: <i>Verlegung des Standortes in das neue Geschäfts- und Betriebsgebäude</i>	Laufdauer: <i>01.06. – 30.07.</i>	Budget <i>EUR 15.000</i>
Stand: <i>30.07.</i>	Momentane Situation <i>Die Verzögerung bei der Fertigstellung kann eingeholt werden durch den teilweisen Umzug von Abteilungen.</i>		rot <input type="radio"/> gelb <input checked="" type="radio"/> grün <input type="radio"/>
Eingeleitete Maßnahmen: <i>Die Belegschaft zieht in die Räume ein, die bereits fertig sind.</i>			
Projekt: <i>Ampel am Gymnasium</i>	Projektziel: <i>Errichtung einer Ampelanlage vor dem Gymnasium als Referenzanlage</i>	Laufdauer: <i>01.01. – 15.07.</i>	Budget <i>EUR 150.000</i>
Stand: <i>30.07.</i>	Momentane Situation <i>Probleme mit Fundament und Teilen der Steuerung</i>		rot <input type="radio"/> gelb <input checked="" type="radio"/> grün <input type="radio"/>
Eingeleitete Maßnahmen: <i>1.) Fundamente werden erneuert, durch Umplanung muss noch ein Terminverzug von 10 Tagen verhindert werden. Die Kosten trägt der Lieferant. 2.) Lieferung der Steuerung angelehnt. Zur Risikoabsicherung ist der Einbau von Teilen einer Altanlage vorgesehen, falls der Lieferant die Frist nicht einhält.</i>			
Projekt: <i>Ein-/Ausfahrt Parkhaus</i>	Projektziel: <i>Errichtung der Ein-/Ausfahrts-Sicherung mit Schranken, Toren und Automaten</i>	Laufdauer: <i>01.05. – 15.11.</i>	Budget <i>EUR 120.000</i>
Stand: <i>30.07.</i>	Momentane Situation <i>Alle Arbeiten im SOLL.</i>		rot <input type="radio"/> gelb <input type="radio"/> grün <input checked="" type="radio"/>
Eingeleitete Maßnahmen: <i>Keine Maßnahmen notwendig.</i>			
		<i>Gut</i>	
<small>30.07.</small>		<small>(Projektleiter)</small>	

Bild 6: Statusbericht über mehrere Projekte

Aufgrund der einfachen Anwendbarkeit und der hohen Akzeptanz des Ampel-Prinzips wurden die Darstellungsmöglichkeiten im Produkt „project-mta“ weiter ausgebaut.

Im Gegensatz zu Prin(z) ist project-mta ein COM Add-In für MSP ab der Version 2000. Statt eines ausführbaren Programms wird lediglich eine spezielle DLL geliefert, die sich nach der Installation automatisch in die Benutzeroberfläche von MSP integriert:

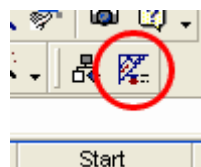
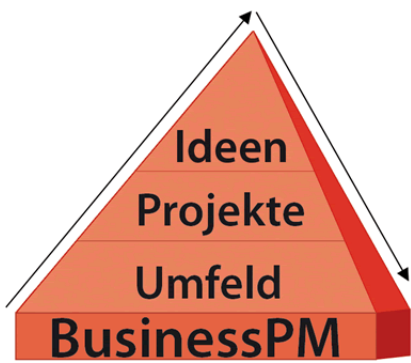


Bild 7: Der integrierte Schalter für project-mta in der Benutzeroberfläche von MSP



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 6/9

Die MTA ist somit ein direkter Bestandteil des Projektmanagements mit MSP und lässt sich einfach per Knopfdruck starten. project-mta greift jetzt direkt auf die Daten von MSP zu und macht eine externe OLE-Verbindung somit überflüssig.

Für die Pflege der Meilensteine und Termine wurde in project-mta ein neues, erweitertes Dialogfenster eingebaut:

konnte bis einschließlich 01.04.2002 eingehalten werden. In den beiden Folgemonaten ergaben sich jedoch deutliche Verzögerungen aufgrund eines Personalengpasses (festgehalten als Notiz), die zuletzt auf 34 Tage geschätzt wurden (neuer Fertigstellungstermin 18.07.2002). Entsprechend der eingestellten Skala für die Statusbereiche ergibt sich dadurch der Ampelstatus »Rot«.

Die Skala kann selbstverständlich für jeden Meilenstein individuell eingestellt werden, wobei eine solche als Arbeitserleichterung auf andere Meilensteine übertragen werden kann.

Das Ampel-Prinzip kann somit vollkommen automatisiert werden, bleibt aber optional. Je nach Fokus können die Ampeln eines, mehrerer oder aller Meilensteine weiterhin manuell gesetzt werden.

Hinsichtlich der weiteren Einstellungen bietet project-mta gleiche und teilweise zusätzliche Möglichkeiten wie Prin(z). Nachfolgend ein Beispiel:

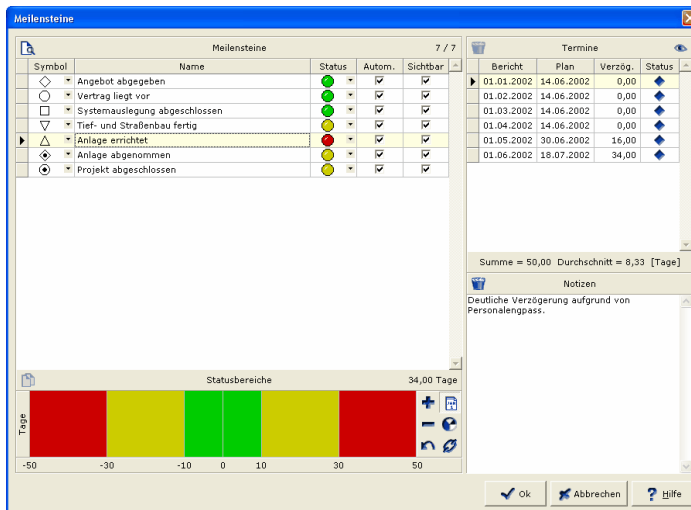


Bild 8: Die Pflege von Meilensteinen und Terminen in project-mta

Neben der bereits bekannten Einstellungsmöglichkeit für Symbole (Form und Farbe) können einzelne Meilensteine jetzt im Graphen unsichtbar gemacht und für jeden Termin eine Notiz verfasst werden.

Das Ampelprinzip wurde so erweitert, dass für jeden Meilenstein eine automatische Ampelschaltung aktiviert werden kann. Dabei wird die Abweichung zwischen ursprünglich geplantem und aktuell erwartetem Termin ermittelt (in Tagen oder Prozent) und entsprechend der Statusbereiche in eine Ampelfarbe umgerechnet.

Im obigen Beispiel wurde für den Meilenstein „Anlage errichtet“ ursprünglich der Fertigstellungstermin 14.06.2002 geplant. Diese Planung

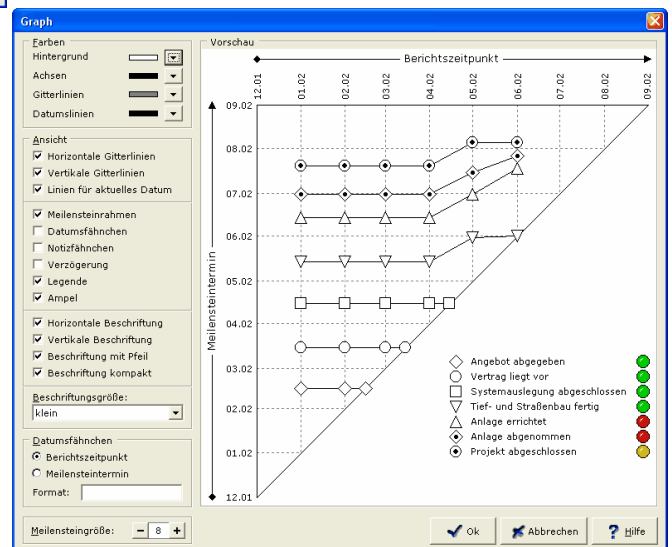
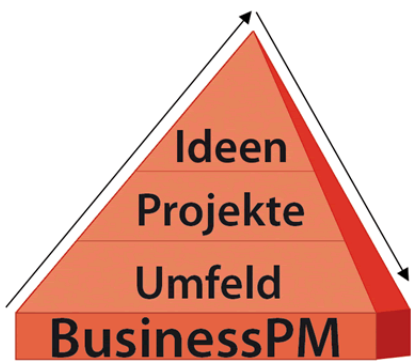


Bild 9: Einstellungen für den Graphen in project-mta



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 7/9

project-mta ist weltweit das einzige Produkt für die Meilensteintrendanalyse (MTA) mit 100% Integration in die Benutzeroberfläche von Microsoft Project ab Version 2000.

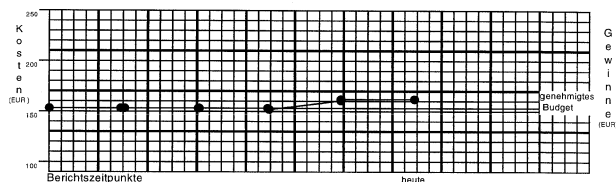
Eine kostenlose 30-Tage-Testversion steht als Download zur Verfügung:
<http://www.project-it.de>

3.3 Die Kosten-Trendanalyse (KTA)

Neben den Meilensteinen lassen sich die Kosten bezogen auf den jeweiligen Berichtszeitpunkt als Hochrechnung auf das Projektende visuell darstellen.

Kosten -Trendanalyse

Firma: AMPELFIT Auftragnehmer: Ingenieurbüro Leiter
 Projekt: Ampel am Gymnasium Projektleiter: Obering. Gut
 Projekt-Nr.: _____ AP-Verantwort.: _____
 Teilprojekt: _____ Verteiler: _____
 Meilenstein: Anlage errichtet



30.05. Datum Gut (Projektleiter)

© Wolf Prozessmanagement-Training GmbH, Unterschleißheim: www.wolf-pmt.de

Bild 10: Die Kosten-Trendanalyse

In die Kosten-Trendanalyse wird als Waagrechte die geplante Kostenobergrenze eingetragen und pro Berichtszeitpunkt der auf das Projektende hochgerechnete Kostenstand. Die Kosten-Trendanalyse ist keine grafische Darstellung von SOLL-IST-Kosten, sondern sie ist die Darstellung des ursprünglichen SOLLs und dem zu erwartenden SOLL pro Berichtszeitpunkt, immer bezogen auf das Projektende. Damit die Grafik geführt werden kann, müssen die Kosten auf Zeiträume wie Wochen, Monate, Quartale aufgeteilt werden.

Nach Ablauf z.B. einer Woche, eines Monats werden die IST-Kosten im abgelaufenen Zeitraum erfasst. Es wird überlegt, ob sich aus Sicht des momentanen Berichtszeitpunktes für die Zukunft die Kosten erhöhen oder sinken werden. Diese Werte werden in der Zukunft als zusätzliche SOLL-Werte eingetragen.

Voraussichtliches IST (V'IST)

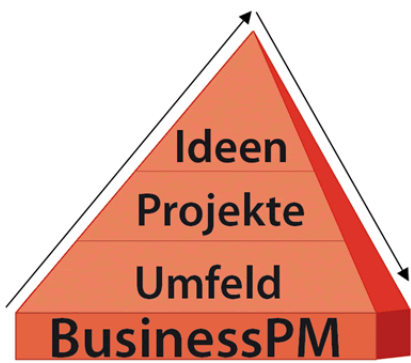
Firma: AMPELFIT Auftragnehmer: Ingenieurbüro Leiter
 Projekt: Ampel am Gymnasium Projektleiter: Obering. Gut
 Projekt-Nr.: _____ AP-Verantwort.: Meister
 Teilprojekt: _____ Verteiler: _____
 Meilenstein: Angebot abgegeben



Berichtszeitpunkte	KW 1		KW 2		KW 3		KW 4		KW 5		KW 6		Summe	
	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	V'IST
Arbeitspaket/ Kostennr.														
PM														
Projektübergabe/Projektziele	100	100											100	100
Projektorganigramm	100	200											100	200
Terminplan			200	180									200	300
Angeborenkalkulation			100	100	100	100							300	400
Präsentation GL									100	100			100	100
CM														
Review-Angebot									100				100	100
Technik														
Projektorganisationsstruktur			200										200	200
Großpflichtentgelt			600	600	600	100							1600	1600
Lieferantenangebote				100									200	200
Angeborenterme						300	300						600	600
SOLL-Werte	200	1000	700	1000	400	100	3400							
Berichtszeitpunkt: 1	300	1000	800	1000	600	100	3800							V'IST
Berichtszeitpunkt: 2														V'IST
Berichtszeitpunkt: 3														V'IST
Berichtszeitpunkt: 4														V'IST
Berichtszeitpunkt: 5														V'IST
Berichtszeitpunkt: 6														V'IST
16.01. Datum <u>Gut</u> (Projektleiter) <u>Meister</u> (AP-Verantwortlicher)														

Bild 11: Voraussichtliches IST als Basis für die Kosten-Trendanalyse

Die bis zum Berichtszeitraum aufgelaufenen IST-Kosten werden mit allen zukünftig geplanten Kosten zusammengefasst. Dieser Wert wird als „Voraussichtliches IST“ - kurz V'IST - bezeichnet und in die Grafik der Kosten-Trendanalyse zum jeweiligen Berichtszeitpunkt eingetragen. Wenn z. B. die Horizontale bei € 100.000 steht und zum Berichtszeitpunkt der Wert bei € 120.000 liegt, dann bedeutet dies, dass zum Zeitpunkt des Berichts aufs Projektende bezo-



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 8/9

gen € 20.000 fehlen. Diese frühzeitige Information, auch optisch dargestellt, heißt für die Beteiligten, Überlegungen anzustellen, im weiteren Verlauf des Projektes € 20.000 einzusparen.

Prin(z) unterstützt die Kostenverfolgung durch eine eigene graphische Darstellung (KTA):

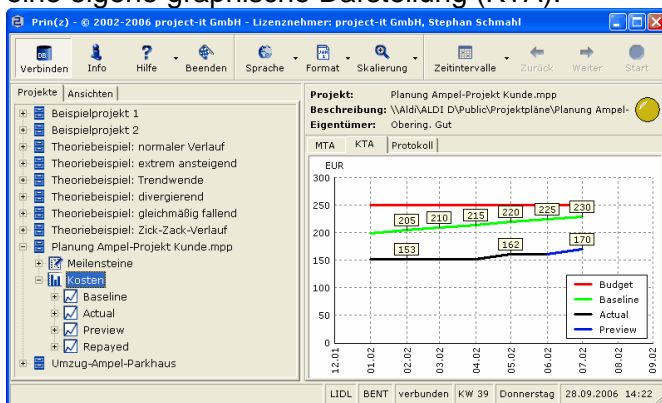


Bild 12: Die Darstellung der Kosten-Trendanalyse in Prin(z)

Neben dem eigentlichen Kostenverlauf (Actual) können optional zusätzliche Linien angezeigt werden lassen. Z.B. das maximal für das Projekt verfügbare Budget, der ursprünglich geplante Kostenverlauf (Baseline) oder der für die Zukunft zu erwartende Verlauf (Preview).

Der geplante Kostenverlauf (Baseline) wird den tatsächlichen Kosten (Actual) gegenüber gestellt. An regelmäßigen Berichtszeitpunkten wird die Kosten- und Budgetplanung des Projektes durch die Abfrage von Kosten-IST-Ständen grafisch neu erfasst. Aus dem Kurvenverlauf lässt sich ein Trend über die Kostenentwicklung ableiten. Überschneiden sich die Linien, befindet die Kostenentwicklung außerhalb der Planung, andernfalls innerhalb.

Ebenso wie für die MTA können die graphische Darstellung sowie die Pflege der Kostendaten mit Hilfe von zahlreichen Dialogfenstern durchgeführt werden. Möglich ist auch die Zusammenlegung vom MTA und KTA in einer gemeinsamen Ansicht:

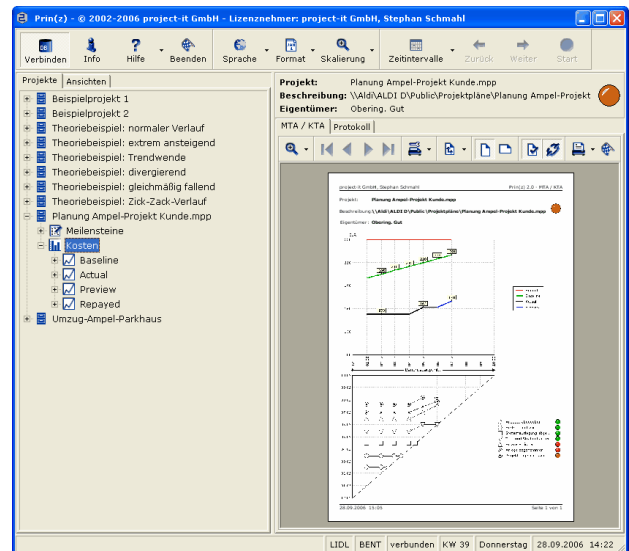


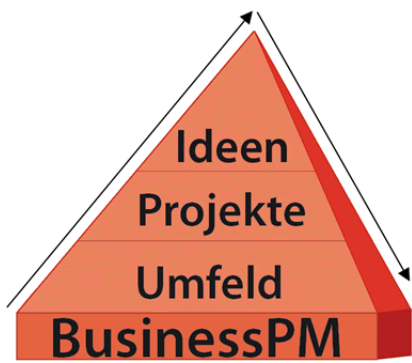
Bild 13: Zusammengelegte Ansicht für Meilenstein- und Kosten-Trendanalyse in der dynamischen Druckvorschau

Die Standardverfahren MTA und KTA ermöglichen durch ihre graphischen Darstellungen eine einfache Interpretation und schnelle Reaktion. Die kurz vorgestellten Software-Tools Prin(z) und project-mta unterstützen die praktische Umsetzung dieser Verfahren optimal und gewährleisten durch die einfache Bedienbarkeit einen leichten Einstieg in das Projekt-Controlling.

Weitere Informationen finden Sie auf: <http://www.project-it.de>.

3.4 Ausblick

Diese drei einfachen visuellen Instrumente können unkompliziert eingesetzt werden. Der Aufwand der Erstellung und regelmäßigen Pflege ist gering. Die Wirkung ist ein wichtiger Beitrag, den Über- und Durchblick im Projekt oder für mehrere Projekte zu behalten.



Projektimbiss

BusinessPM – Unser Beitrag zu
Ihrem Projekterfolg

Ausgabe 2010

Seite 9/9

3.5 Quellen und Literatur

HERMANN, ANDREA; BORNER LARS:
Anforderungen - Risiko oder Chance, Vortrag,
Institut für Informatik, Heidelberg 2006

WOLF, MAX L. J.; KRAUSE, H.-H.:
Projektarbeit bei Klein- und Mittelvorhaben,
expert Verlag, Renningen, 2. Auflage, 2005

WOLF, MAX L. J.; MLEKUSCH R.; HAB G.:
**Projektmanagement live - Instrumente, Ver-
fahren und Kooperationen als Garanten des
Projekterfolges**, expert Verlag, Renningen,
6. Auflage, 2006

**Es liegt nun an Ihnen, lieber Leser, Ihre In-
strumente der Projektverfolgung anzusehen
und auf Vereinfachung mit Visualisierung
umzustellen. Wir wünschen Ihnen dazu Mut
und Ausdauer.**

Ihr

Max L. J. Wolf



Impressum

Herausgeber und verantwortliche Redaktion:

Wolf Prozessmanagement-Training GmbH,
Buchenstr. 4 A,
D-85716 Unterschleißheim,
Tel.: 089 / 3107992,
Fax: 089 / 3104852,
E-Mail: businesspm@wolf-pmt.de,
Internet: www.wolf-pmt.de

Alle Rechte liegen beim Herausgeber und Autor. Ver-
vielfältigung, auch auszugsweise, mit schriftlicher Zu-
stimmung des Herausgebers gestattet.
Belegexemplar erwünscht.