internetgestütztes Baukostenmanagement

Möglichkeiten Nutzen Entwicklungstendenzen

Inhalt

- Klärung von 4 Fragen:
 - Warum Baukostenmanagement (Motivation) ?
 - Was ist Baukostenmanagement ?
 - Was bedeutet "Durchgängigkeit" ?
 - Wie soll das Internet helfen?
- Bestandteile eines iBKM-Systems
- Schema einer Softwarelösung
- Einsatzmöglichkeiten für iBKM
- Nutzen eines iBKM-Systems
- Entwicklungstendenzen

Motivation

- Charakteristik eines Bauprojektes
 - komplexe Einzelanfertigungen
 - hohe Kosten
 - hohes Risiko
 - hohes Konfliktpotential
- Derzeitige Situation
 - Schneller Besser Billiger
 - Wenig Zeit für Projektvorbereitung/-planung
 - Fast-Track-Projekte (z.B.: Microchipfabriken)
 - Time-to-market-Projekte (z.B.: Hotels, Einkaufszentren, etc.)
 - Arbeitsabläufe im Baukostenmanagement sind
 - oft nicht nachvollziehbar (Berechnungsgrundlagen ?)
 - · arbeitsintensiv und somit zeitaufwändig
 - zudem existieren
 - Verständnisunterschiede (Defintionen ?)
 - unklare Quellen von Kennwerten und Massenermittlungen
- Daher erhöhter Bedarf an neuen Lösungen im Umgang mit dem Thema "Baukosten"

Lösungsansatz

- Rationalisierungsschritte zur Effizienzsteigerung durch
 - Entwicklung von
 Arbeitsabläufen (Workflows)
 zur standardisierten
 Kostenermittlung in allen
 Projektphasen
 - Schaffung von Methoden zur Erlangung einer frühen Kostensicherheit (mittels Baukostenkennwertdatenbanken)
 - Bedeutung der "richtigen"
 Ermittlung von Flächen und Kubaturen erkennen

durchgängiges Baukostenmanagement

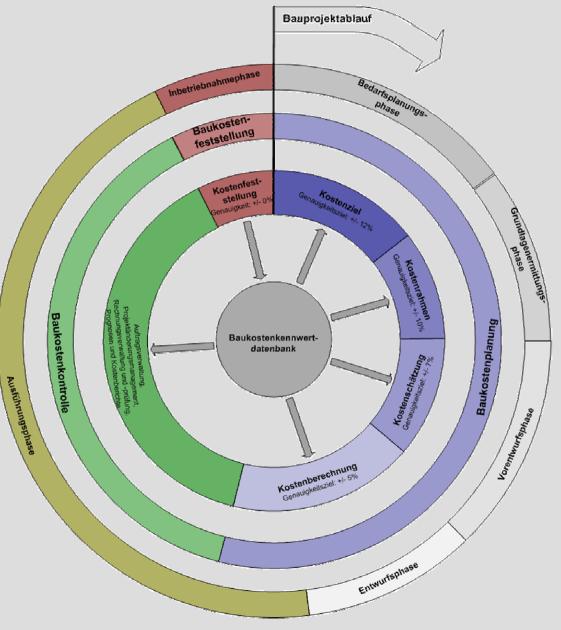


internetgestützt

Was ist Baukostenmanagement?

- Ö-Norm B 1801-1:1995
 - Kostenmanangement ist die Gesamtheit aller Maßnahmen der Kostenermittlung und der Kostensteuerung.
 - Das Kostenmanagement begleitet kontinuierlich alle Phasen der Objekterrichtung während der Planung und Ausführung.
 - Das Kostenmanagement befasst sich systematisch mit den Ursachen und Auswirkungen der Kosten.
- DIN 276:1993
 - kennt den Begriff "Kostenmanagement" nicht!
 - ähnliche Definition unter "Kostenplanung"

Was ist Baukostenmanagement?



Was bedeutet "Durchgängigkeit"?

ABLAUF PROJEKTBEARBEITUNG								
OBJEKTENTWICKLUNG	[OBJEKTERRICHTUNG						OBJEKTNUTZUNG
Bedarfsplanungs- phase		Grundlagen- ermittlungsphase	Vorentwurfsphase	Entwurfsphase	Ausführungsphase	Inbetriebnahme- phase		Nutzungsphase
Quantitätsziele		Raum- / Funktions- programm	Vorentwurfs-planung	Entwurfsplanung	Ausführungs- planung	Bestandsplanung		Inventarverzeichnis
Qualitätsziele		Qualitätsrahmen	Anlagenbe- schreibung	Objektbe-schreibung	Leistungsbe- schreibung	Ausstattungs- und Raumbuch		Inventarbe- schreibung
Terminziele		Terminrahmen	Grobterminplan	Genereller Ablaufplan	Ausfürhungs- terminplan	Bezugsterminplan		Nutzungstermin-plan
Kostenziele		Kostenrahmen	Kostenschätzung	Kostenberechnung	Kostenkontrolle	Kostenfeststellung		Nutzungskosten
								N .

Durchgängiges BKM

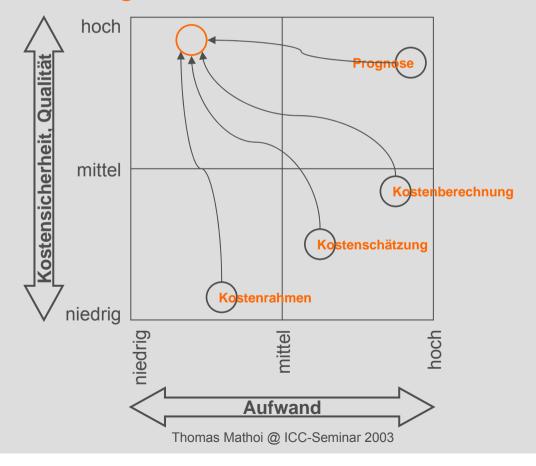
- Forderung Ö-Norm, Honorarordnungen:
 - kontinuierliche Begleitung aller Phasen der Objekterrichtung
- Forderung Praxis
 - frühe Kostensicherheit
 - wenig Aufwand

Wie soll das Internet helfen?

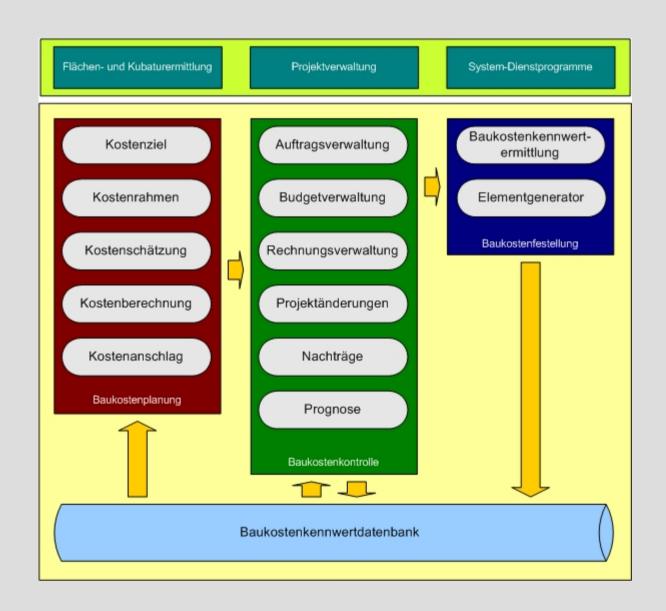
- Vor wenigen Jahren noch als bunte Spielwiese für "Digitalromantiker" belächelt
- HEUTE: wichtige Kommunikationsdrehscheibe für Wirtschaft und Wissenschaft
- Durch die ständige Weiterentwicklung der Technologien ist das Internet
 - über den Status einer reinen "Werbefläche" hinausgewachsen,
 - eine effektive, schnelle und einfache Möglichkeit, Daten auszutauschen,
 - eine Plattform für das gleichzeitige Bearbeiten von Daten mit anderen Benutzern,
 - bestens geeignet, rasch auf Informationen zuzugreifen.

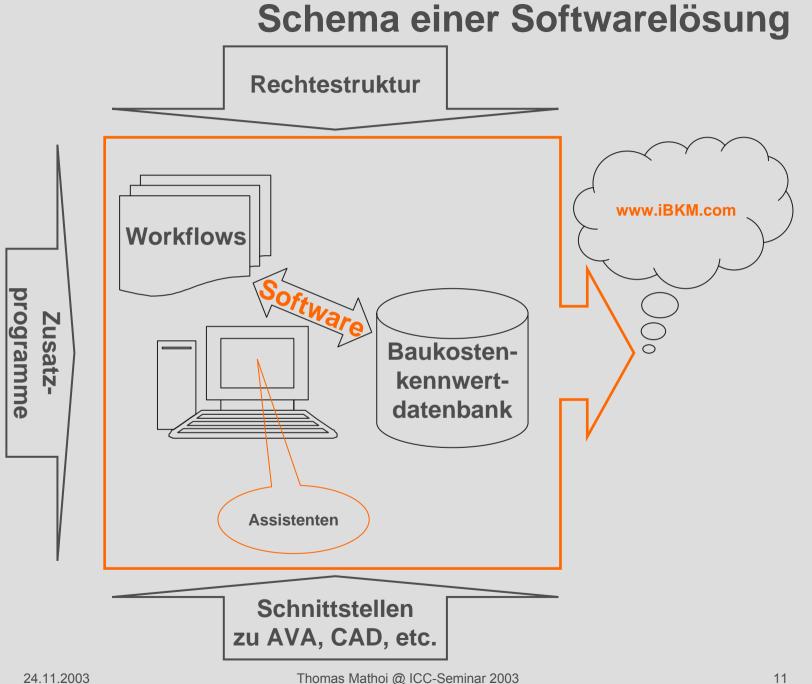
Ziel eines iBKM-Systems

- Steigerung der Qualität der Kostenaussage in jeder Projektphase
- Gleichzeitige Verringerung des Aufwandes für alle Projektbeteiligte

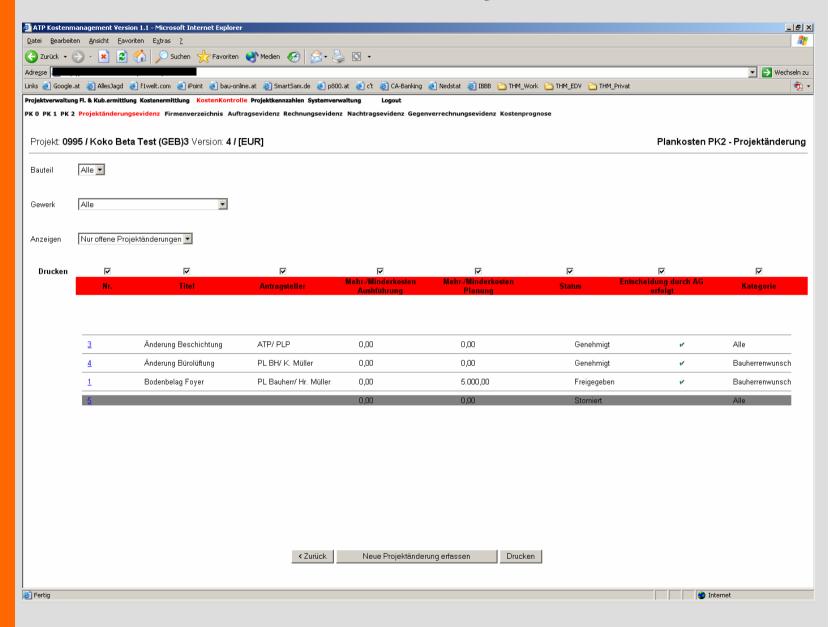


Bestandteile eines iBKM-Systems





Wie kann ein iBKM-System aussehen?



Einsatzmöglichkeiten für iBKM

- bei großen Projekten mit einer Vielzahl an Projektbeteiligten an verschiedenen Orten, weil
 - dadurch jeder Projektbeteiligte im Umfang seiner Rechte Zugriff auf die Daten im iBKM-System hat (Informationsfluss!)
 - arbeitsteiliges und somit zeit- und ressourcensparendes Arbeiten über das Internet möglich ist
- wichtiges Werkzeug f
 ür das Projektcontrolling
 - Laufende Soll-/Ist-Vergleiche
 - integriertes Projektänderungs- und Nachtragsmanagement (nachvollziehbar mit Kosten hinterlegt!)
 - Benchmarkermittlung während und am Ende des Projektes
- bei modernen Abwicklungsmethoden (z.B. GMP)
 - rasche Variantenuntersuchung in der Phase "Conceptual Design", sowie während der Optimierungsphase
 - Prinzip der "gläsernen Taschen"
 - Vertragspartner haben Zugriff auf die Baukostenplanung- und abrechnung
- etc.

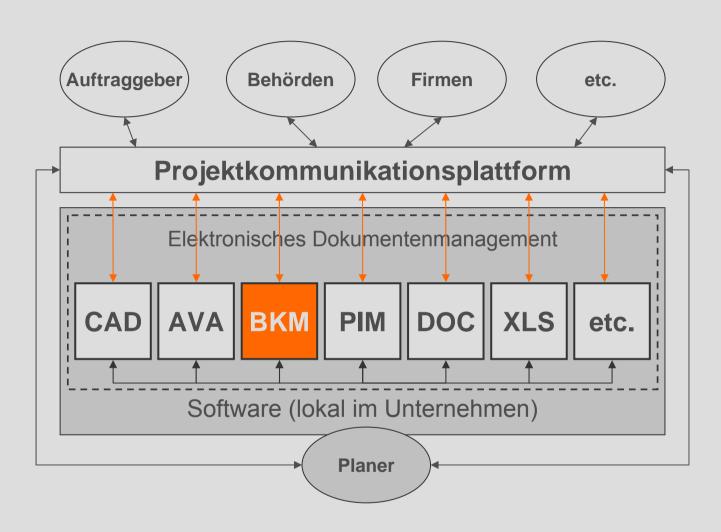
Nutzen eines iBKM-Systems

- Standardisierung der Arbeitsschritte bei der
 - Baukostenplanung
 - Baukostenkontrolle
 - Baukostenfeststellung
 - Flächen- und Kubaturermittlung
- Baukostenkennwerte in einer zentralen Baukostenkennwertdatenbank
 - durch laufende Pflege gewartet
 - individuell (für ein Unternehmen) oder im "Verbund" zum gezielten Austausch mit anderen Unternehmen und Partnern
- dadurch entsteht transportables und "auf Knopfdruck" abrufbares Unternehmens-Know-How!

Nutzen eines iBKM-Systems

- Zeiteinsparungspotentiale durch vernetztes Arbeiten über das Internet
- dadurch Zugriff mehrerer Projektbeteiligter gleichzeitig möglich
 - von verschiedenen Orten aus (Büro, Baustelle, etc.)
 - zur raschen Beschaffung von Informationen
 - zur arbeitsteiligen Bereitstellung von Informationen (z.B.: Kostenbericht)
- EDV-technische Vorteile
 - plattformunabhängig
 - geringer Administrationsaufwand an den Benutzer-PC's

Entwicklungstendenzen



Entwicklungstendenzen

- Gefragt sind
 - flexible Anwendungen
 - anpassbare Anwendungen
 - Baukostenermittlungs-Workflows über ein "Baukastensystem" miteinander kombinierbar
- Verbindung von "Datenablagen" mit intelligenten, gekoppelten Systemen zum übergreifenden
 - Protokollmanagement
 - Aufgabenmanagement
 - Baukostenmanagement
 - Dokumentenmanagement
 - Schnittstellung zu mobilem Datenmanagement (Aufmassfeststellung)
- Internetanbindung (Geschwindikeit) berücksichtigen!

Zum Abschluss ...

... vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bitte um Ihre Fragen, Wünsche, Anregungen, ...

Kontaktinformationen

Bmst. Dipl.-Ing. Thomas Mathoi
Universitätsassistent



i3b Universität Innsbruck

Technikerstrasse 13

A 6020 Innsbruck

+43 (0)512 507-6527

Thomas.Mathoi@uibk.ac.at

http://baubetrieb.uibk.ac.at



bau²

Schidlachstraße 6/9

A 6020 Innsbruck

+43 (0)650 7210170

office@bauquadrat.com

www.bauquadrat.com