

Projekt*guide* als Steuerungsinstrument des Bauprozesses im integrierten SAP-System der BIG

Industrietag
28. April 2004, Bremen

Rainer Nau
ProTIS Services AG
r.nau@protis.ag



Carmen Freyer
Bremer Investitions-Gesellschaft mbH
carmen.freyer@big-bremen.de



- **Vorstellung
der Bremer Investitions-Gesellschaft mbH (BIG)**

2. Projekt*guide* - Einführung bei der BIG

3. Fazit

- Vorstellung der
Bremer Investitions-Gesellschaft mbH
(BIG)

Schwerpunkte der BIG-Gruppe

- Ankauf, Erschließung und Vermarktung von Gewerbeflächen
- Akquisition von Unternehmen (national, international)
- Projektmanagement Hochbau
- Bestandsentwicklung und -pflege
- Förderprogramme
- Finanzierungen/Bürgschaften
- Innovationstransfer
- Technologie- und Gründerzentren
- Förderung von Existenzgründern
- Beteiligungsmanagement

Schwerpunkte der BIG-Gruppe

- Schwerpunkt Projektmanagement Hoch – und Tiefbau
 - zur Zeit ca. 130 aktive Bauprojekte
 - ca. 80 Bauvorhaben pro Jahr
 - z. B.
 - Kontorhaus am Markt
 - Visionarum
 - Medienzentrum Faulenquartier
 - Sanierung Osterholz-Tenever
 - Gewerbepark Hansalinie
 - Airport (Mitte/West/Ost)

2. *Projektguide* Einführung bei der BIG

Situation vor Einführung des Projektguides



- die Projektmanager werden durch das System nicht unterstützt, sondern eher blockiert
- mit jedem neuen R/3[©]-Modul werden mehr Ressourcen gebunden
- redundante Datenhaltung
- hoher Aufwand in der Datenhaltung und Auswertung

Vorteile eines integrierten SAP - Systems zur Abwicklung von Projekten

- Zentrale Datenverwaltung
- Standardisiertes Berichtswesen (Berichte auf „Knopfdruck“)
- Kontroll- und Steuerungsfunktionen bezüglich Termin- und Ressourcenplanung
- Erfüllung der Anforderungen des Controllings (Kosten- und Budgetcontrolling)
- Vorlage von bestehenden Projektdaten
- integriertes Beschaffungsmanagement
- Dokumentenmanagement

Warum Einsatz *Projektguide*

- schnellere Abwicklung der Projekte im System
- Fokus auf einfache Bedienung
- ganzheitliche Abbildung des Bauprozesses (Einschränkung durch nicht eingeführtes MM)
- Teil des integrierten SAP-Systems
- komplexe Strukturen einfach darstellen
 - Projektstruktur
 - Plan/Budget/Verbrauch
- gesamtes Bauvorhaben auf einen Blick
 - Zusammenfassung von Einzelmaßnahmen
 - übersichtliches Reporting

Projektguide – zentrale Navigation

(Es werden derzeit noch nicht alle Komponenten genutzt)



Projektguide

**DMS - Dokumenten
Management System**

- Dokumenten-
management
- Recherche
- Archivierung

**CS / PM
Service Management**

- Meldung
- Aufträge
- Rückmeld. / Kosten

**MM - Material
Management**

- Einkauf
- Leistungen
- Material
- Bestände

PS - Projektsystem

- Projektcontrolling
- Termin-/Ressourcen-
planung
- Fortschrittanalyse

**SD - Vertrieb
(Sales & Distribution)**

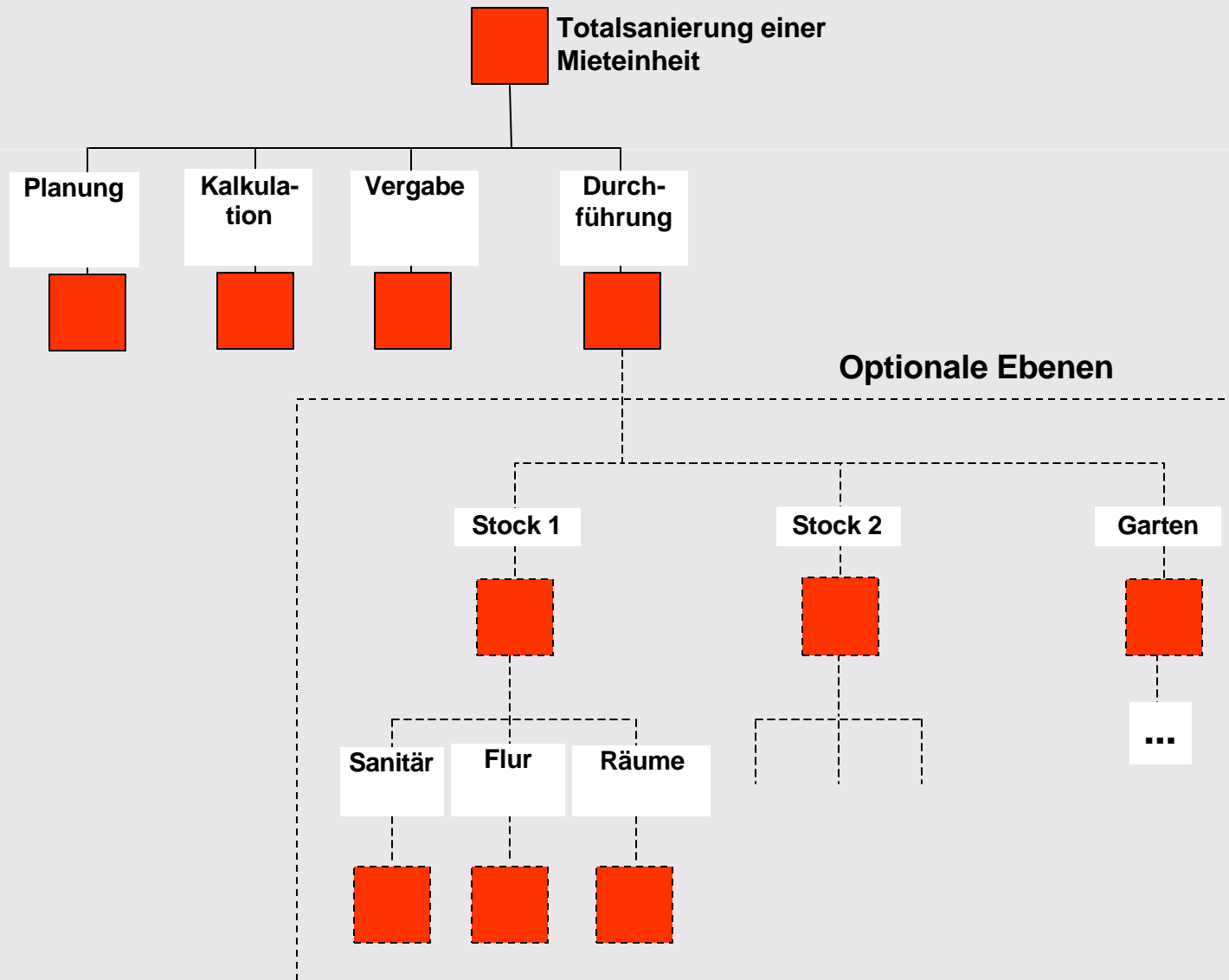
- Angebot
- Aufträge
- Fakturierung

**FI/CO - Finanzen/
Controlling**

- FiBU
- Kostenstellen
- Profitcenter

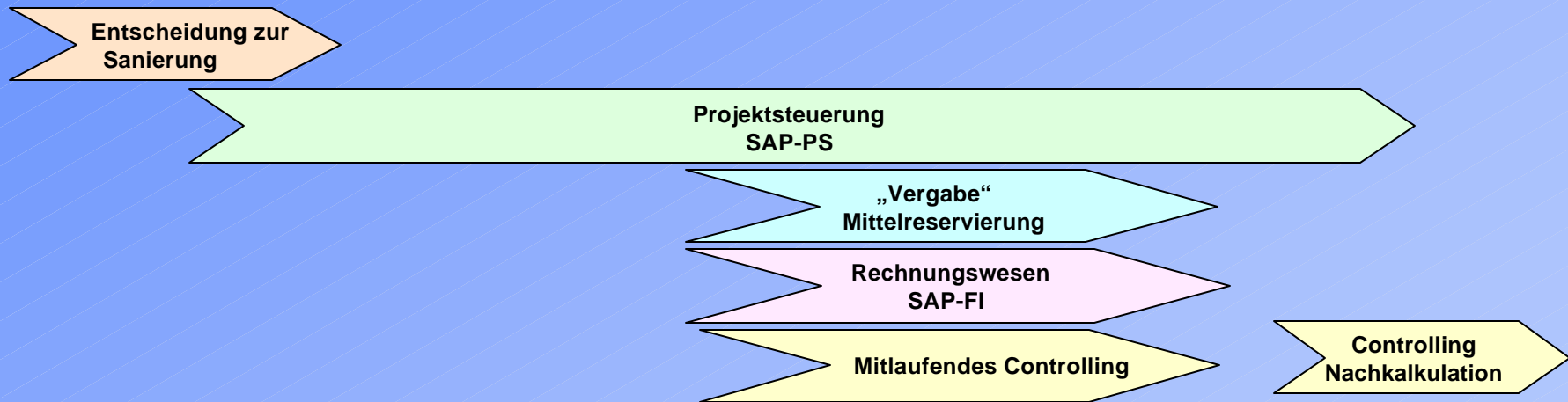
mySAP ERP

Beispiel Projektstruktur





Ablauf Bau-Projekte bei der BIG














Auftrags- entscheidung	Projekt- strukturierung	Kostenplanung	Vergaben	Controlling
<ul style="list-style-type: none">• Jahresplanung Festlegung Objekte• Return of Invest Rentabilitäts- analyse	<ul style="list-style-type: none">• Stammdaten• Termine• DIN 276	<ul style="list-style-type: none">• DIN 276• Kostenstufen (1-n)	<ul style="list-style-type: none">• DIN 276• Mittel- reservierungen• Obligos	<ul style="list-style-type: none">• Re mit PS- Kontierung• Begehungen• Restschätzungen



Projekte selektieren – Projektguide als Navigationssystem

ProjektGuide: Datenselektion

 Projekttyp wechseln  Projekt anlegen

Projekt	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Projekttyp	HB	bis	<input type="text"/>	
Org.-Einheit	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Prozess	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Projektgruppe	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Statusselektionsschema	<input type="text"/>			
Projektverantwortlicher	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Antragsteller	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Angelegt	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Erstellt	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
nur aktive Projekte?	<input checked="" type="checkbox"/>			
Budgetart	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Maßnahme	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Subunternehmer	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	
Stadtteil	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	

Projekttyp

„Projekt-
steuerung
s-felder“

14 weitere
Zusatz-
felder

Beispiel: Benutzeroberfläche Projektguide

ProjektGuide: Projektübersicht

Selektion | Projekt anlegen | Projekt ändern | Projekt erweitern

Projekt: **E.920048** |ainers Tests01

PT MW OrgEinheit ENTWICKL
 PZ B ProjGruppe
 Sys.Status FREI
 Anw.Status DOKV

Bezeichnung | Wert
 Projektart
 Materialdimension
 Werkstoffklasse

Übersicht | Meilensteine | Budget | Planung BIG | Kostenplanung | Einkauf | Status | Monatsmeldung | Gruppe | Erlösplanung

Budget

	Gesamt	Summe Jahre	2001	2002	2003	2004	2005
Original	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00	0,00	0,00
akt.	200.000,00	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00	0,00	0,00

Kosten/Erlöse

Kostenartengruppe	1.Schätzung	2.Schätzung	operative Pl.	Ist
Erlöse	0,00	0,00	0,00	0,00
Fremdleistung	78.000,00	0,00	0,00	0,00
interne Leistungsver	0,00	0,00	0,00	0,00
Material	64.000,00	0,00	0,00	4.000,00
Sonstige	97.000,00	0,00	0,00	0,00

ZPG | ERNIE | INS

Start | SAP Logon 620 | SAP Easy Access | SAP Easy Access | ProjektGuide: Projekt... | Microsoft PowerPoint ... | DE | 11:58

Vordefinierte Funktionalität & Variabilität

Projektübersicht

- Gesamtübersicht, Spalten analog zur Registerkarte „Planung“

ProjektGuide: Projektübersicht

Projekt
 6000081 - Hochbau-Projekt Bremen - Demo

PT	HB	OrgEinheit	
PZ		ProjGruppe	
Sys.Status		FREI	
Anw.Status		PLAN	

Bezeichnung	Wert
Budgetart	BAUUNTERH.
Maßnahme	ERWEITER.
Subunternehmer	KAEFER

Budget

	Gesamt	Summe Jahre	2002	2003	2004	2005	2006
Original	5.555,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
akt.	5.555,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Kosten/Erlöse

Kostenartengruppe	1. Kostenschätzu...	2. Kostenschätzu...	Kostenberechnung	Budget	Auftragsvergabe	Nachträge	Obligo Einzelverg..
Gesamtkosten	1.000,00	2.000,00	3.000,00	5.555,55	105.000,00	20.000,00	90.000,00

Anlegen eines Projektes

- Ableitung der benötigten Elemente aus einer DIN 276 - Standardprojektvorlage
- Vorabfrage der wichtigen Parameter für die Klassifizierung des Projektes (Kundenfelder füllen ...)
- Automatisiertes Anlegen der Projektdefinition mit Ableitung der Steuerungseinträge
- Die benötigten Projektelemente können jederzeit angelegt und erweitert werden. Das System unterstützt bei der Identifizierung noch fehlender PSP-Strukturen

→ deutliche Qualitätssteigerung

Beispiel: Benutzeroberfläche Projektguide – Erweitern einer Struktur

The screenshot displays the SAP Project Guide interface. At the top, there is a menu bar with 'Bearbeiten', 'System', and 'Hilfe'. Below it is a toolbar with various icons for navigation and editing. The main title bar reads 'ProjektGuide: Projektstruktur erweitern'. Below this, there is a field for 'Vorlageprojekt:' containing 'IV/2004-01' and a label 'BIG - Vorlage'. The central part of the screen shows a hierarchical tree structure of project elements. The tree is organized into columns: 'I' (checkbox), 'M' (checkbox), 'PSP-Element', 'Bezeichnung', and 'Unter...'. The elements are listed as follows:

I	M	PSP-Element	Bezeichnung	Unter...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19	BIG- Vorlage	▲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/100	BIG- Grundstück	▲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/110	BIG- Grundstückswert	▲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/120	BIG- Grundstücksnebenkosten	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/130	BIG- Freimachen Grundstück	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/200	BIG- Erschließung	▲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/210	BIG- Herrichten	▲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/220	BIG- öffentliche Erschließung	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/230	BIG- nichtöffentliche Erschl.	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/240	BIG- Ausgleichsabgaben	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/300	BIG- Bauwerk / Baukonstruktion	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/310	BIG- Baugrube	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/320	BIG- Gründung	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/330	BIG- Außenwände	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/340	BIG- Innenwände	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/350	BIG- Decken	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/360	BIG- Dächer	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/370	BIG- Baukonstruktive Einbaut	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/390	BIG- Sonstige Maßnahmen f. Bau	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/400	BIG- Technik	●
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV/2004-19/410	BIG- Abwasser-, Wasser-, Gasanl	●

Kostenplanung

- Variable Spalten mit Planungen / Rechenspalten und Budgets (Festlegung der BIG: das „alte Excel“ auf einem Schirm !!!)

ProjektGuide: Projektübersicht

Projekt
 Projekt BIG - Hochbau-Projekt Bremen - Demo

PT	HB	OrgEinheit	<input type="text"/>
PZ	<input type="text"/>	ProjGruppe	<input type="text"/>
Sys.Status	FREI		
Anw.Status	PLAN		

Bezeichnung	Wert
Budgetart	BAUNTERH.
Maßnahme	ERWEITER.
Subunternehmer	KAEFER

St...	PSP-Element		Kostenbe...	Budget	Auftragsverg...	Nachträge	Obligo Ein...	Obligo Nachträ...	Prognose Auf...	Budgetk...
1	76000081-0	Top-Element	3.000,00	5.011,00	105.000,00	20.000,00	90.000,00	20.000,00	4.000,00	123.€
2	76000081-00	Planen-Bauen	3.000,00	5.011,00	105.000,00	20.000,00	90.000,00	20.000,00	4.000,00	123.€
3	76000081-010000	GRUNDSTÜCK			80.000,00	10.000,00	65.000,00	10.000,00		90.€
4	76000081-011000	Grundstückswert			0,00	0,00	0,00	0,00		
4	76000081-012000	Grundstücksnebe...			0,00	0,00	0,00	0,00		
4	76000081-013000	Freimachungskost...			0,00	0,00	0,00	0,00		
3	76000081-020000	HERRICHTEN UND...			0,00	0,00	0,00	0,00		
3	76000081-030000	BAUKONSTRUKTION	3.000,00		25.000,00	10.000,00	25.000,00	10.000,00		35.€
3	76000081-040000	TECHNISCHE ANL...			0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00	4.€
3	76000081-050000	AUßENANLAGEN			0,00	0,00	0,00	0,00		
3	76000081-060000	AUSSTATTUNG UN...			0,00	0,00	0,00	0,00		
3	76000081-070000	BAUNEKENKOSTEN		5.011,00	0,00	0,00	0,00	0,00		5.€

Vergabe von Projektbudgets

- Das Budget gilt als Planfestschreibung
- Kontrollierte Budgetfreigabe
- Abgleich jederzeit gegen Vergaben und Istkosten
- Scharfe Verprobung, keine Buchung oberhalb der Budgets
- Internes Regelwerk für Nachtragsbudgets

„Einkauf“/Vergaben planen – durch Mittelreservierungen

ProjektGuide: Einkauf

Selektion
 Beleg anlegen
 Einkauf abschließen

Projekt

Projekt 76000081 BIG - Hochbau-Projekt Bremen - Demo

PT HB OrgEinheit
 PZ ProjGruppe
 Sys.Status FREI
 Anw.Status PLAN

Bezeichnung	Wert
Budgetart	BAUNTERH.
Maßnahme	ERWEITER.
Subunternehmer	KAEFER

Übersicht Planung **Einkauf** Status Berichtswesen

Status	Netz / PSP / Beleg	Bezeichnung	Kreditor	Name	Obligo	IST-Kosten
	76000081-010000	GRUNDSTÜCK			75.000,00	30.
	76000081-020000	HERRICHTEN UND ERSCHLIEßEN			0,00	
	76000081-030000	BAUKONSTRUKTION			35.000,00	
	3400000017 / 001	Projekt 4711-0815-11880	CHM	Chromatographie Handel Müller	25.000,00	
	3500000011 / 001	Nachtrag 4711-0815-11880	0000100005	E-Tec GmbH	10.000,00	
	76000081-040000	TECHNISCHE ANLAGEN			0,00	
	76000081-050000	AUßENANLAGEN			0,00	
	76000081-060000	AUSSTATTUNG UND KUNSTWER...			0,00	
	76000081-070000	BAUNEKENKOSTEN			0,00	

Projektstatus setzen

ProjektGuide: Status pflegen

Projekt
 Projekt BIG - Hochbau-Projekt Bremen - Demo

PT HB OrgEinheit
 PZ ProjGruppe
 Sys.Status
 Anw.Status

Bezeichnung	Wert
Budgetart	BAUNTERH.
Maßnahme	ERWEITER.
Subunternehmer	KAEFER

Systemstatus

Status	Beschreibung	aktiv
EROF	Eröffnet	<input type="checkbox"/>
FREI	Freigegeben	<input checked="" type="checkbox"/>

Anwenderstatus mit Ordnungsnummer

OrdNr	Status	Beschreibung	aktiv
10	PLAN	in Planung	<input checked="" type="checkbox"/>
20	REAL	in Realisierung	<input type="checkbox"/>
30	END	Projekt beendet	<input type="checkbox"/>

Anwenderstatus ohne Ordnungsnummer

Status	Beschreibung	aktiv
ENDF	Schlussrechnung erst.	<input type="checkbox"/>
KALK	Kalkualtion abgeschl.	<input type="checkbox"/>
UNT	Unterlagen komplett	<input type="checkbox"/>

Projektcontrolling

- Berichtswesen durch das Controlling
 - Auswertungen im *Projektguide*
- Controlling einzelner Projekte durch Projektmanager
 - der PM hat seine Zahlen im direkten Zugriff
 - Individuelle, einfache Berichte mit Abbildung der Planungsstruktur
 - Meilensteinreporting (derzeit nicht genutzt)

Projektberichte aufrufen

- Abstimmung der einzubindenden Berichte in einem eigenem Bereichsmenü

ProjektGuide: Berichtswesen

Selektion

Projekt

Projekt 76000081 BIG - Hochbau-Projekt Bremen - Demo

PT	HB	OrgEinheit	
PZ		ProjGruppe	
Sys.Status	FREI		
Anw.Status	PLAN		

Bezeichnung	Wert
Budgetart	BAUUNTERH.
Maßnahme	ERWEITER.
Subunternehmer	KAEFER

Übersicht Planung Einkauf Status Berichtswesen

Bericht	
	BIG Hierarchie-Berichte
	Ist-Deckungsbeitrag
	Plan/Ist/Obligo/Restplan/Verfügt
	Budget/Ist/Obligo/Restplan/Verf.
	PS-Einzelpostenberichte
	Projekte Einzelposten Istkosten anzeigen
	Projekte Einzelposten Plankosten anzeigen

Die Technik die hinter dem Baumonitor steht

- entwickelt von ProTIP Unternehmensberatung GmbH
- eigene Benutzeroberfläche (Masken)
- voll releasefähig
- Nutzung der SAP R/3 ©-Objekte
 - Ansteuerung der R/3 © -Transaktionen mit Bapi/Batch Input und Nutzung von Funktionsbausteinen
- wenige Zusatztabelle im Kunden-Namensraum

3. Fazit

Fazit Einführung *Projektguide*

- Die Umstellung vom manuellen Excel ist gelungen
 - keine redundante Datenhaltung mehr
 - die Nutzer arbeiten in einer einheitlichen Systemoberfläche
- Das Add-On „ProjektGuide“ wurde vom Anwender akzeptiert. Dieses wäre im PS-Standard nicht möglich gewesen
- einfache Bedienung
 - eine Kurzschiung war ausreichend
 - Bedienungsfehler sind die Ausnahme
- Projektdurchführung
 - Durchlaufzeit 2 Zeitmonate zum Festpreis inklusive der zusätzlichen Erweiterungen für den „Allround-Planungsschirm“.
 - Spez. Support als Pilotkunde, Nachbesserungen und Korrekturen innerhalb weniger Tage
 - Teilzeitprojekt, 2 Tage pro Woche

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Carmen Freyer

BIG, Bremer Investitions-Gesellschaft mbH

Carmen.Freyer@big-bremen.de

Rainer Nau

ProTIS Services AG

r.nau@protis.ag