

Einführung in das SAP Projektssystem (PS)

Wintersemester 2004

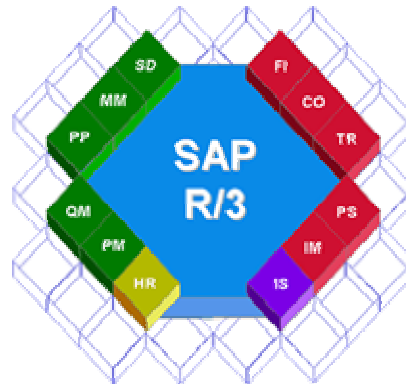
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
Technische Universität München

Agenda

- Einführung in das SAP PS
- Anlage eines Projekts im SAP PS
 - Anlage eines Projektstrukturplanes (PSP)
 - Planung von Projektvorgängen, Terminen und Kosten
 - Freigabe des Softwareprojekts
 - Erfassung von Leistungsverrechnung

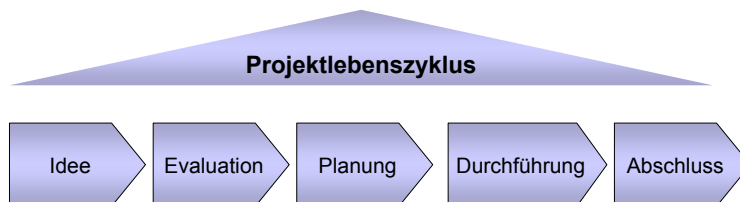
Einordnung des Moduls PS unter SAP R/3

- SAP Projektsystem (PS) ist:
 - Ein mächtiges Werkzeug für das Management mit Projekten und für das Management von Projekten.
 - integrierter Bestandteil innerhalb von SAP R/3 System
 - im Bereich Logistik und Rechnungswesen positioniert



Quelle: SAP AG

Wozu braucht man überhaupt ein PS?

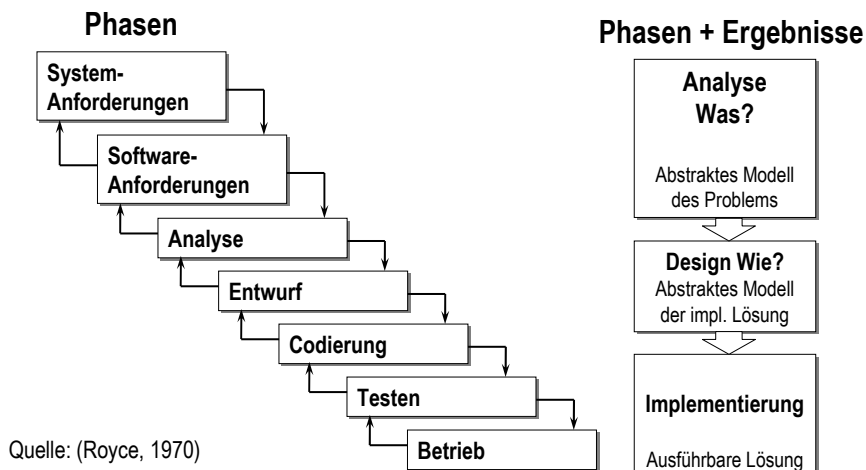


Um die ganzheitliche Planung und Kontrolle von Projekten zu ermöglichen

Anwendungsbeispiele

- Komplexe Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Wartung einer Produktionslinie)
- Softwareentwicklungsprojekte
- Bauvorhaben
- Marketingprojekte
- F&E-Projekte
- Organisationsprojekte

Projektplan Wasserfallmodell



SAP PS Operative Strukturen

- Projektdefinition
- Projektstrukturplan (PSP)
- Netzplan und Vorgänge
- Meilensteine

Praktisches Beispiel. Anlage eines Projekts „WebPS“ im SAP PS

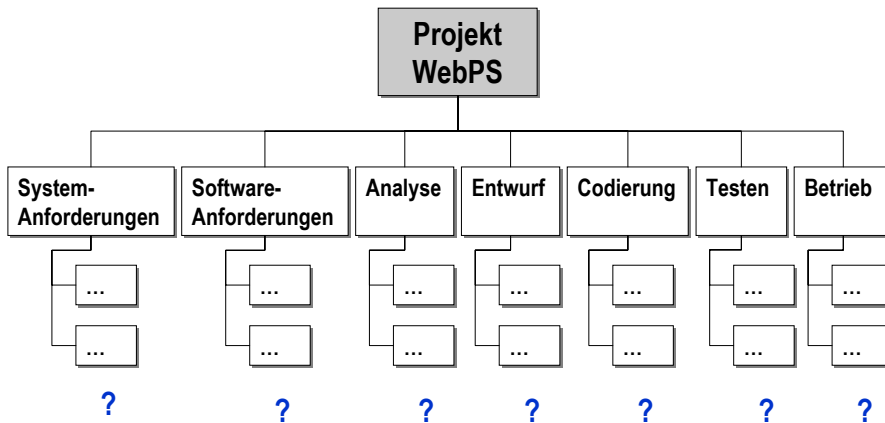
Daten für ein Beispiel

Feld	Daten	Beschreibung
Kostenrechnungskreis	1000	CO Europe
Buchungskreis	1000	IDES AG
Werk	1300	Frankfurt
Projektprofil	0001	IT-Projekt
Arbeitsplätze	PS01, PS02	
Kostenstellen	4290, 4295	
Leistungsart	1421	Personenstunden

Projektstrukturplan (PSP)

- PSP ist die Basis für alle weiteren Planungsschritte.
- PSP gliedert das Projekt hierarchisch.
- PSP sowie PSP-Elemente werden mit Hilfe von „Project-Builder“ angelegt (Logistik >> Projektssystem >> Projekt >> Project Builder).
- Project Builder integriert alle für Projektbearbeitung anwenderspezifischen Funktionen.

Projektstrukturplan (PSP) für „WebPS“



Anlage eines Projekts im „Project Builder“

Menüpfad	Logistik >> Projektssystem >> Projekt >> Project Builder
Transaktionscode	CJ20N

- „Vorlagen“ auswählen.
- Unter „Einzelne Objekte“ „Projektdefinition“ anklicken.
- Im Bereich „Identifikation und Sichtenauswahl“ die Projektnummer und Projektname eingeben (z.B. „I1111“ und WebPS).
- Wählen Sie auf der Registerkarte „Steuerung“ das Projektprofil „IT-Projekt“ aus. Das System übernimmt die Vorschlagswerte aus dem Profil in die Projektdefinition.
- Geben Sie auf der Registerkarte „Grunddaten“ Start- und Enddatum des Projekts ein (z.B. 21.10.2003 – 10.02.2003).

Definition von PSP-Elemente

- Klicken Sie im Bereich „*Identifikation und Sichtenauswahl*“ auf das Symbol „PSP-Elementübersicht“ an, um in die „PSP-Elementübersicht“ zu gelangen.
- Die Spalte „*Stf.*“ bezeichnet die Hierarchiestufe des PSP-Elements innerhalb der Projektstruktur. Als Vorschlagswert sehen Sie am Bildschirm immer die Stufe „1“.
- Geben Sie in die Tabelle PSP-Elemente (Projektphasen) ein.
- „@“ verwenden Sie als Platzhalter für den Schlüssel der Projektdefinition (z.B. I1111.1 oder @.1).
- Klicken Sie das Symbol „Enter“ an und Speichern Sie das Projekt.
- Der Strukturbaum des „Project Builders“ zeigt alle Projektelemente.

Eingabe von PSP-Elementen

Identifikation und Sichtenauswahl

Projektdef.: I1111 WebPS

Detail: [Icon]

Übersicht(en): [PSP-Element Icon] [Icon]

Legende

- ▲ PSP-Element
- Netzplan
- Vorgang
- Vorgangselement
- Materialkomponente
- Meilenstein

Grunddaten Organisation Zuständigkeiten Steuerung Gesamt

U.	St.	PSP-Element	Bezeichnung	Kurzident.
	1	I1111-1	System-Anforderungen	I/1111-1
	1	I1111-2	Software-Anforderungen	I/1111-2
	1	I1111-3	Analyse	I/1111-3
	1	I1111-4	Entwurf	I/1111-4
	1	I1111-5	Codierung	I/1111-5
	1	I1111-6	Testen	I/1111-6
	1	I1111-7	Betrieb	I/1111-7
	1			

Detaillierung von PSP-Elementen durch Vorgänge

- Rufen Sie Ihr Projekt auf, indem Sie im Bildbereich Arbeitsvorrat auf I#### doppelklicken.
- Klicken Sie im Bildbereich „Projektstruktur“ auf das PSP-Element z.B. „System-Anforderungen“.
 - Im Arbeitsbereich zeigt das System das entsprechende Detailbild an.
- Klicken Sie im Bereich „Identifikation und Sichtenauswahl“, die Schaltfläche „Vorgangsübersicht“ an.

Zuordnung von Vorgängen an PSP-Elemente


- Nehmen Sie auf der Registerkarte „Eigenbearbeitung“ Eingaben zum PSP-Element „System-Anforderungen“ vor, wie z.B.:

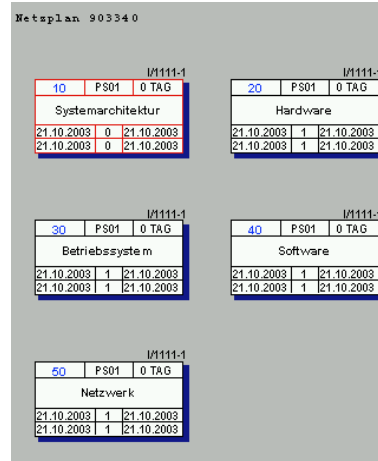
Vorgang	Beschreibung
010	Systemarchitektur
020	Hardware
030	Betriebssystem
040	Software
050	Netzwerk

- Detaillieren Sie ebenso die restlichen PSP-Elemente.
- Vergessen Sie nicht ab und zu auf „Enter“ zu klicken und am Ende das Projekt zu speichern



Vorgänge über Anordnungsbeziehungen verbinden

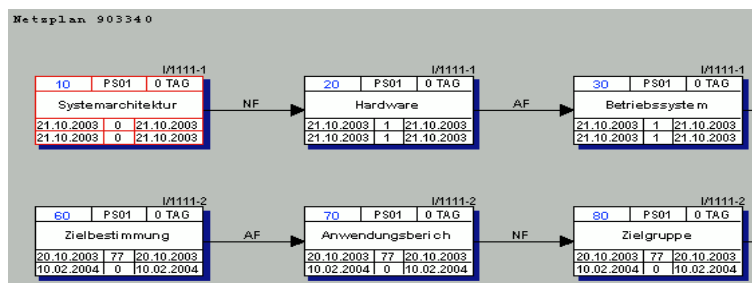
• Vorgehensweise

- Klicken Sie im Bildbereich „Strukturbaum“ auf einen beliebigen Vorgang z. B. „Systemarchitektur“
- Wählen sie dann „Netzplangrafik“
- In der Netzplangrafik sehen Sie alle Vorgänge.
- Wenn Sie nicht alle Vorgänge auf dem Bildschirm sehen können, wählen Sie 

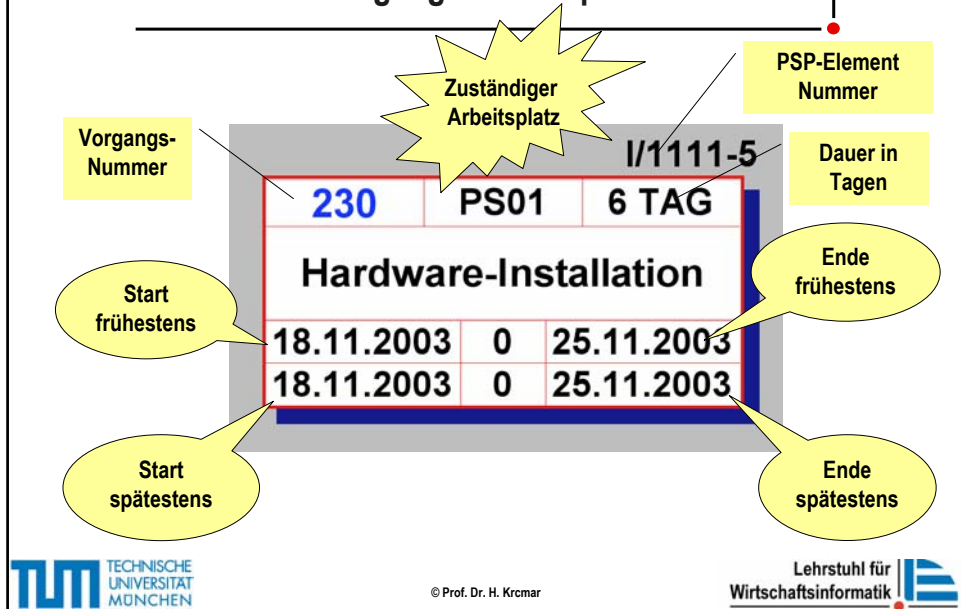


Vorgänge über Anordnungsbeziehungen verbinden


- Wählen Sie 
- Das System zeigt anstatt Mauscursor einen Bleistift an, mit dem sie eine Normalfolge durch einfachem Ziehen erzeugen können.
- Um die Grafik auszurichten, wählen Sie 



Vorgänge im Netzplan



Meilensteine

- SAP definiert Meilensteine als:
 - „...Ereignisse innerhalb eines Projektes denen eine besondere Bedeutung zukommt oder die eine vordefinierte Funktion auslösen“
- Meilensteine werden benutzt, um das Erreichen bestimmter Prozessphasen zu kontrollieren.
- Meilensteine werden Vorgängen oder PSP-Elementen zugeordnet
 - Dazu wählen sie bitte den gewünschten Objekt aus und gehen sie auf 

Leistung und Dauer für Vorgänge planen

- Für die Projektdurchführung nehmen Sie verschiedene Leistungen in Anspruch. Zu den einzelnen Vorgängen planen Sie die Leistung und Dauer, die für die Projektdurchführung erbracht werden müssen. Sie hinterlegen pro Vorgang:
 - den „Arbeitsplatz“, der die Leistung erbringt
 - den „Aufwand“ für die Leistung (Arbeit)
 - die „zeitliche Dauer“ des Vorgangs (Dauer)
- Auf Basis der geplanten Arbeit kalkuliert das System die daraus entstehenden Kosten.
- Die für die Kalkulation relevanten Daten sind im Arbeitsplatz zum Vorgang gepflegt.

Leistung und Dauer für Vorgänge planen

Identifikation und Sichtenauswahl
[Netzplan] 903340 WebPS
Detail: [Icon] [Icon]
Übersicht(en): [Icon] [Icon]

Eigenbearbeitung Fremdbearbeitung Primärkosten Gesamt

Zeitliche Dauer




Vor.	Beschreibung	Dauer	E.	Arbeit	El.	Arbeitsp.	Werk/Vorlag.	B.	GschftPro
0010	Systemarchitektur	9,5	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0020	Hardware	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0030	Betriebssystem	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0040	Software	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0050	Netzwerk	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0060	Zielbestimmung	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0070	Anwendungsberich	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0080	Zielgruppe	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0090	Funktionen	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0100	Schnittstellen	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0110	Datenbeschreibung	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0120	Ergonomie	6	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	
0130	Erstellung eines Testprototyps	11	TAG	10,0	STD	PS01	1300	0	
0140	Abschätzung des Zeitaufwandes	11	TAG	10,0	STD	PS02	1300	0	



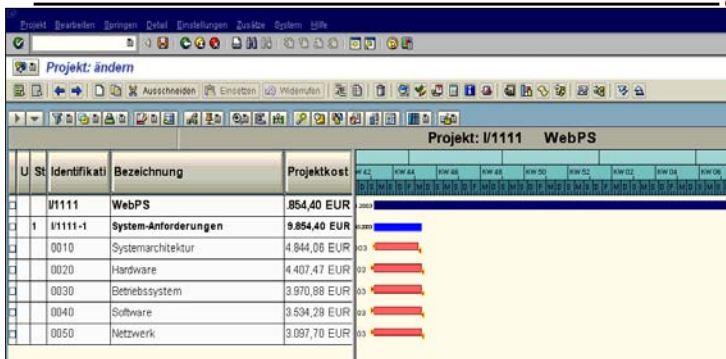
Projektterminierung

- Im Projektsystem können Sie unterschiedlich Terminarten planen, z.B. Eckterminen und Prognosetermine.
- Zur Terminierung rufen Sie aus dem Project Builder die Plantafel auf. In der Projektplantafel erhalten Sie einen Überblick über die Hierarchie und den zeitlichen Verlauf Ihres Projekts.
- Die Projektplantafel ist in zwei Bereiche unterteilt:
 - einen Tabellenbereich mit Informationen zu den Objekten (links)
 - einen Diagrammbereich mit der grafischen Darstellung der Terminsituation (rechts)
- Sie können die Größe der einzelnen Bereiche verändern, indem Sie die Trennlinie verschieben.

Projektterminierung - Vorgehensweise

- Wählen Sie 
 - Sie gelangen auf die Projektplantafel. Die Projektplantafel bietet eine grafische Oberfläche zur gemeinsamen Planung und Überwachung der Termine von PSP-Elementen und Vorgänge.
- Wählen Sie 
 - Das System markiert alle Projektelemente.
- Wählen Sie 
 - Ausgehend vom Start- und Endtermin des Projekts ermittelt das System die frühesten und spätesten Termine der Vorgänge und zeigt die terminliche Lage an.
- Wählen Sie *Bearbeiten* → *Markieren* → *PSP-Elemente*.
 - Das System markiert nur die PSP-Elemente.
- Wählen Sie *Bearbeiten* → *Termine abstimmen/prüfen* → *Terminierte Termine übernehmen*.

Projektplantafel



Legende:

Ecktermin			
Eck Terminbalken	PSP		
Eck früheste Lage kritisch	Vor		
Eck späteste Lage kritisch	Vor		

Freigabe des Projekts

- Für die unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Vorgänge, die Sie mit einem Projekt ausführen, muss der entsprechende Systemstatus vorhanden sein.
- Zum Beispiel muss für PSP-Elemente und Vorgänge der Systemstatus "Freigegeben" gesetzt sein, damit Sie Ist-Kosten auf das Projekt buchen oder Ist-Termine zurückmelden können.

Freigabe des Projekts - Vorgehensweise

- Öffnen Sie das Projekt, indem Sie darauf doppelklicken.
- Markieren Sie die Projektdefinition des Projekts.
- Wählen Sie *Bearbeiten >> Status >> Freigeben*.
 - Im Arbeitsbereich zeigt das System auf der Registerkarte *Grunddaten* den Systemstatus *Frei* an. Durch die Freigabe der Projektdefinition sind auch alle untergeordneten Projektelemente freigegeben.
- Speichern Sie das Projekt.
- **Ergebnis**
 - Alle Projektelemente sind freigegeben und sie können mit der Realisierung des Projekts beginnen.

Rückmeldung von Vorgängen

- Im Laufe der Projektrealisierung melden Sie den Projektfortschritt des Projekts über Rückmeldungen der Vorgänge.
- Das System ermittelt auf Basis der Rückmeldedaten die Ist-Kosten und Ist-Termine.

Rückmeldung von Vorgängen – Vorgehensweise I

- Markieren Sie in dem Bildbereich „*Strukturbaum*“ den Netzplankopf des Projekts.
 - Das System zeigt im Arbeitsbereich die Detaildaten zum Netzplankopf an.
- Klicken Sie im Bereich „*Identifikation und Sichtenauswahl*“ die Schaltfläche „*Vorgangsübersicht*“ an.
- Markieren Sie die Vorgänge, die Sie zurückmelden möchten und klicken Sie die Schaltfläche „*Rückmeldung*“ an.
 - Sie gelangen auf das Dialogfenster „*Rückmeldung zum Netzplan*“ erfassen: „*Istdaten*“ für den gewählten Vorgang. Den Arbeitsplatz, die Leistungsart sowie die Plandaten übernimmt das System aus den Vorgangsdaten.

Rückmeldung von Vorgängen – Vorgehensweise II

- Nehmen Sie folgende Eingaben für den ersten Vorgang vor:

Feld	Daten
Ist Start	frühester terminierte Starttermin
Ist Ende	frühester terminierte Endtermin
Ist Dauer	geplante Dauer aus dem Vorgang
Ist Arbeit	geplante Arbeit aus dem Vorgang

- Wenn Sie einige Vorgänge ausgewählt haben, wiederholen sie die Eingaben für jeden Vorgang.
- Klicken Sie auf „*Enter*“ und speichern Sie das Projekt

Literatur/Links

- SAP AG. Projektssystem (PS). Release 4.6C (siehe Übungsressourcen).
- SAP AG. IDES. Projekt System (PS). Release 4.6C (siehe Übungsressourcen).
- SAP AG. Projektssystem (PS). Release 4.70 (http://help.sap.com/saphelp_47x200/helpdata/de/04/926ea46f311d189470000e829fbbd/frameset.htm).