

SICHER LANDEN MIT COCKPIT CHARTS!

Was hat das Führen eines Flugzeugs mit der Leitung eines Unternehmens, einer Abteilung, eines Prozesses oder eines Projekts gemein? Kurz gesagt: Erkennen des Wesentlichen, schnelle und richtige Entscheidungen und konsequente Umsetzung. Dem Piloten steht dazu sein Instrumentenset im Cockpit zur Verfügung, dem Manager sein Cockpit Chart. Anhand des Produktentwicklungsprozesses in der KFZ-Zulieferindustrie soll die Bedeutung dieses Instruments illustriert werden.

PRODUKTENTWICKLUNGSPROZESS (PEP) BEI KFZ-ZULIEFERERN

Die Entwicklung von Fahrzeugkomponenten zeichnet sich durch eine enge Verzahnung zwischen Zulieferer und Fahrzeughersteller aus. Vereinfacht und unter Vernachlässigung von Überlappungen und Unschärfen an den Rändern läßt sich der PEP in 4 Grobphasen mit unterschiedlich gewichteten Zielkomponenten unterteilen.

PLATTFORMENTWICKLUNG

In einer ersten Phase, der Plattformentwicklung, steht die Generierung und Absicherung von Grundfunktionalitäten im Vordergrund. Die Anbindung in dieser Phase an Pilotvorhaben eines Fahrzeugherstellers erzwingt eine stete Termin-, Produktkosten- und Budgetorientierung. Alleinstellungsmerkmale des späteren Produkts, gleichlaufende Aktivitäten oder alternative Schwerpunktsetzungen von Wettbewerbern und Fahrzeugherstellern erfordern eine Fokussierung auf Zielkosten. Die Zielsetzung bei der Plattformentwicklung hat demnach vier Komponenten (in time, in spec, in budget, in cost)

AKQUISITION

Mit fortgeschrittener Plattformreife, gemeinhin nach erfolgreichen Qualitätsbewertungen startet der Akquisitionsprozess. Ergebnis des Akquisitionsprozesses ist die umgehende Gewinnung möglichst profitabler Engineering- und Produktionsaufträge bei Fahrzeugherstellern. Eine weitere Zielkomponente! (in profit)

APPLIKATION

Mit dem gewonnenen Auftrag beginnt die kundenprojektspezifische Entwicklung des Produkts (Applikation) mit dem Ziel der Serienreife zu einem kontraktierten Zieltermin (start of production). In aller Regel werden während der Applikation die Pflichten- & Lastenhefte ständig konkretisiert, ergänzt und erweitert. Eine weitere Zielkomponente! (in profit + x %).

SERIE

Erfahrungsgemäß werden 80% der späteren Produktkosten in der Plattformentwicklung und in der Applikation determiniert. Der Rest wird durch Anlauf-, Stoff-, Lohn- Qualitäts- und Strukturkostenabweichungen in der Serie sowie Abweichungen vom vereinbarten Abbruchverhalten der Fahrzeughersteller beeinflußt. Daraus resultieren keine neuen Zielkomponenten, wohl aber eine stete Bedrohung der Erreichung der Zielkomponenten (in profit und in profit + x %).

CONTROLLING IM PEP

Welche Bedeutung hat nun das Controlling im PEP und wie wird es der oft projektartigen Phasengestaltung gerecht? Die Zielsetzung des Controlling ist klar: Unterstützung bei der vorausschauenden Steuerung der Geschäftsaktivitäten. Als zentrale Aufgabe leitet sich die zeitnahe Bereitstellung von aussagekräftigen Kennzahlen ab. Herunter gebrochen auf das Controlling des PEP bedeutet dies je Phase die Bereitstellung von Kennzahlen zur Visualisierung der angeführten Zielkomponenten. Dies in einer Form, die dem Management aufzeigt, ob interne / externe Aktivitäten zu starten, zu stoppen, zu forcieren oder abzuschwächen sind und welche Effekte diese Aktivitäten zeitigen.

Mich erstaunt beim Blättern in Standardliteratur zu Projektmanagement oder in Unternehmenshandbüchern zum selben Thema, daß Projektcontrolling als Aufgabe stets nachrangig aufgeführt wird. Das Coaching von Projektleitern bestätigt mir immer wieder, daß diese Nachrangigkeit sich auch im Denken und Handeln der Projektbeteiligten widerspiegelt. KOEIMANN [1; S. 21] konstatiert gar, daß Projektcontrolling „... sofern es überhaupt wahrgenommen wird, in viel zu späten Phasen des Projekts einsetzt, zumeist dann, wenn eklatante Fehlentscheidungen oder Kostenüberschreitungen im Finanzgebaren einsetzen.“

ROLLEN UND INSTANZEN BEIM CONTROLLING DER PROJEKTHAFEN PRODUKTENTSTEHUNG

Auftraggeber, Reviewgremium, Projektleiter, Projektcontroller, Subprojektleiter, interne und externe Zulieferer in das Projekt und weitere Instanzen sind hinlänglich in der Standardliteratur und unternehmensspezifischen Handbüchern zum Projektmanagement beschrieben. Was oftmals dabei fehlt, ist die Fixierung dessen, was diese Instanzen an Controlling-Aufgaben wahrnehmen. Im Prinzip gilt für die wesentlichen Instanzen doch folgendes:

Der Auftraggeber bewilligt das Projekt mit einer definierten Zielsetzung, die alle relevanten Zielkomponenten abdeckt. Das Reviewgremium benennt einen Projektleiter, vereinbart mit diesem die Projektziele, genehmigt Ressourcen und Budget und unterstützt den Projektleiter jenseits der Grenzen seiner Handlungsautonomie. Der Projektleiter verantwortet die Erreichung der Projektziele, berichtet dem Reviewgremium unter Nutzung des Cockpitcharts über den Stand der Dinge, steuert den Projektfortschritt innerhalb der gesteckten Freiräume und eskaliert bei projektinternen unlösbaren Problemen.

VISUALISIERUNG PER COCKPIT CHART

Das Cockpit Chart soll alle relevanten Zielkomponenten in den einzelnen PEP-Phasen abdecken. Um der unterschiedliche Gewichtung der Zielkomponenten Rechnung zu tragen, ist zum einen eine phasenangepaßte Gestaltung naheliegend. Zum anderen sind die unternehmens- und produktspezifischen Gewichtungen der Zielkomponenten zu beachten. Im Folgenden möchte ich exemplarisch ein Cockpit Chart für ein Applikationsprojekt vorstellen. Dieses Cockpit Chart hat seinen Schwerpunkt auf pekuniäre Zielkomponenten. Gegenstand des Projektes ist die Entwicklung eines komplexen elektronischen Systems.

ON PROFIT SOWIE ON PROFIT + X%

Im Block „on profit“ werden Prognosen zu relevanten betriebswirtschaftlichen Kennzahlen dargestellt. Diese Prognosen spiegeln jeweils den Kenntnisstand zu Projektstart, zum letzten und zum aktuellen Projektreview wider. Die Kennzahlen zeigen den Projekterfolg über den gesamten, jeweils bekannten Produktlebenszyklus an. Folgende über das gesamte Projekt kumulierte Größen werden prognostiziert:

- Total DBx: Deckungsbeitrag über Gesamtkosten
- Total Sales: Umsatz inkl. Umlagen
- OTP EWAK: Separate Werkzeugerlöse
- OTP E&A: Separate Entwicklungserlöse
- Amortized E&A + EWAK: Entwicklungs- und Werkzeugumlagen
- Forecast E&A Budget: Vorausschau auf die zu erwartenden Entwicklungskosten

Zudem werden als systembezogene Größen verfolgt:

- $\bar{\text{Price}}_{\text{system}}$: Durchschnittlicher Erzeugnispreis über den Projektlebenszyklus
- $\bar{\text{PHeK}}_{\text{system}}$: Durchschnittliche Erzeugniskosten über den Projektlebenszyklus
- $\bar{\text{DB1}}_{\text{system}}$: Deckungsbeitrag über Erzeugniskosten je System
- $\bar{\text{DBx}}_{\text{system}}$: Deckungsbeitrag über Gesamtkosten je System

Der Grafik ist die Zielanspannung hinsichtlich des Deckungsbeitrags über Gesamtkosten zu entnehmen. Diese lautet hier: „Sicherstellung, daß zu Projektende in Summe 3% mehr Deckungsbeitrag erreicht sein wird, als zu Projektstart prognostiziert.“

ON SPEC

Diese Ampelgrafik zeigt die projektspezifischen Gesamtergebnisse aus den durchlaufenen Audits gemäß PEP-Definition. Die Farbgebung orientiert sich an definierten Schwellwerten.

CURRENT STATUS OF COMPONENTS

In diesem Block wird das System in seine Komponenten zerlegt und beurteilt.

Resources	Beurteilung der Ressourcenausstattung des jeweiligen Teilprojekts
$\frac{\text{Budget}_{\text{status}}}{\text{budget}_{\text{plan}}}$	Verhältnis aus aktueller Istkosten-Prognose der Entwicklungsleistungen und aktuell geplanten Entwicklungsbudgets für das jeweilige Teilprojekt
$\frac{\text{PHeK}_{\text{status}}}{\text{PHeK}_{\text{target}}}$	Verhältnis aus aktuell prognostizierten Herstellkosten der jeweiligen Komponente und den zu Projektstart vereinbarten Zielherstellkosten der jeweiligen Komponente
On time	Einschätzung der Teilprojektverantwortlichen über die zu erwartenden Termineinhaltungen
On spec	Einschätzung der Teilprojektverantwortlichen über die Einhaltung der gültigen Lastenhefte

Die jeweilige Farbgebung orientiert sich an vereinbarten Schwellwerten. Sie konstatiert eine planmäßige (grün), signifikant abweichende aber beherrschbare (gelb) oder gar kritische (rot) Situation, die nicht mehr im Projektrahmen gelöst werden kann und einer Eskalation an das Reviewgremium bedarf.

DBX BRIDGE

Eingangs wies ich bereits darauf hin, dass Projektarbeit bei Applikationsprojekten eines steten Änderungsmanagement bedarf. In der „DBx Bridge“ soll der Einfluß der geplanten und ungeplanten Änderungen im Projekt quantifiziert werden, die sich seit dem letzten Projektreview ergaben. Dieser Einfluß wird über den Deckungsbeitrags über Gesamtkosten (DBx) quantifiziert. Die Orientierung an dem DBx ist nur konsequent, da auch die Zielanspannung sich an diesem Wert orientiert.

ACTIONS FOR CONTRACT + 3% POINTS

Bereits früh im Projekt sind Maßnahmen zu definieren und über den Deckungsbeitrags über Gesamtkosten zu quantifizieren, die letztlich zur Ausschöpfung der Zielanspannung führen. Diese definierten Maßnahmen sind in diesem Block aufzulisten. Im Laufe des Projektes ist zu jedem Projektreview darzustellen, ob und wie vollständig diese Maßnahmen umgesetzt werden konnten und welchen Einfluß diese letztlich wirklich auf den DBx haben werden.

ON TIME & ON BUDGET

Klassische Gegenüberstellungen von Plan- und Ist-Kosten kranken daran, daß sie keine brauchbare Aussage über den Projektfortschritt zulassen. Die Frage lautet schlicht: „Sind wir gut, weil wir bislang weniger Geld ausgegeben haben als geplant oder müssen wir uns sorgen, weil dem Projekt keine (kostenträchtigen) Ressourcen zur Verfügung stehen?“

In dieser Grafik werden verschiedene Einzelinformationen in einen Kontext gebracht. Zunächst ist das aktuelle Applikations-Planbudget sowie das zu Projektstart genehmigte Applikations-Budget dargestellt. Ferner sehen Sie eine Prognose der Applikations-Istkosten bis zum Start der Produktion (SOP). Diese Kosteninformationen werden verknüpft mit den geplanten und den tatsächlichen Abschlußterminen von Projektleistungspaketen. Ziel dieser Verknüpfung ist zunächst die Entwicklung der Budgets im Projekt und dann die Erkenntnis, ob infolge einer Budgetabweichung auch noch ein verzögerter Leistungsfortschritt zu erwarten ist oder lediglich eine zu „projektferne“ Budgetierung vorliegt.

ONE TIME PAYMENTS (OTP) FULFILLMENT

Die Klärung der Frage, wie die oft millionenschweren Entwicklungen verrechnet werden, bestimmt bereits die Akquisitionsphase. Branchenbeobachtern ist es nicht neu, daß die Automobilunternehmen konsequente Risikoverschiebung hin zu ihren Zulieferern betreiben. Die Bereitschaft zur Begleichung von Plattformentwicklungskosten sinkt, statt zeitnaher Begleichung von Applikationskosten wird eine zeitlich verzögerte Umlage auf die späteren Erzeugnisse angestrebt. Beides schmälert generell die Liquidität der Zulieferer. Auf das einzelne Projekt herunter gebrochen, führt es auch bei nominell gleichem Applikati-

onserlös auf jeden Fall zu einer Profitminderung, da erhebliche Zinseffekte vorliegen. Deshalb wird in dem Block den sogenannten, zeitnahen Direkterlösen die erforderliche Aufmerksamkeit gewidmet.

ZUSAMMENFASSENDE STATEMENTS ZU DEN EINZELNEN BLÖCKEN

Jeder einzelne Block und das gesamte Projekt wird zusammenfassend per Ampel beurteilt. Dies hilft im Projektreview bei der Schwerpunktsetzung.

WANN FUNKTIONIERT CONTROLLING IM PEP?

Die Erfolgsfaktoren für das Controlling im PEP sind

- Die Projektziele sind an das policy deployment des Unternehmens angekoppelt
- Das Management fordert konsequent Cockpit Charts von den Projektleitern
- Projektleiter profitieren von den Cockpit Charts durch zügige Eskalationen
- Die Inhalte des Cockpit Charts sind allgemein verständlich
- Das Cockpit Chart zeigt neben quantitative auch qualitative Größen, damit der Projektleiter auch sein „Bauchgefühl“ einfließen lassen kann
- Die Datenlogistik kann auf vorhandenen Systemen aufsetzen
- Das Cockpit Chart basiert auf Standardsoftware, die jeder Projektleiter ohne großen Einarbeitungsaufwand bedienen kann (Excel tut's auch!)

WIEVIEL AUFWAND STECKT IN DEM COCKPIT CHART?

Die Frage ist letztlich nur unternehmensspezifisch beantwortbar. Raum sollte folgenden Aspekten gewidmet werden:

- *Konzeption des CPC:* Es ist das zu visualisieren, was vom Projektleiter zu verantworten und zu beeinflussen ist. Der meiste Aufwand entsteht, wenn neue Kennzahlen zu definieren, abzustimmen, zu beschließen und zu vermitteln sind. Beachten Sie die existierende Datenlogistik! Definitiv festgelegte aber auf absehbare Zeit nicht lieferbare Kennzahlen frustrieren alle Beteiligten. Stellen Sie den späteren Anwendern Interpretationshilfen zu Kennzahlenszenarien und Benutzungshinweise für das eingesetzte Werkzeug zur Verfügung.
- *Realisierung der Datenlogistik:* Fehlende Schnittstellen zu vorhandenen DV-Systemen führen zur redundanter Datenhaltung im Projektcontrolling und letztlich zur unglaublichen Zahlen im Cockpit Chart. Stellen Sie eine angepaßte Datenlogistik vor dem Rollout sicher. Bei manuell bereitzustellenden Daten sind Fristen und Verantwortungen zu klären.
- *Rollout:* Planen Sie eine Testphase mit Pilotanwendern ein, schulen Sie, begleiten Sie Projektleiter in deren Projektreviews und sehen Sie eine Hotline für die Anwender vor.
- *Laufender Betrieb und Weiterentwicklung:* Ein Cockpit Chart pflegt sich nicht von selbst und sollte inhaltlich bei regelmäßigem Einsatz auch nicht in Stein gemeißelt sein. Planen Sie für die Realisierung der Erweiterungswünsche Zeit und Ressourcen ein.

ZUSAMMENFASSUNG

Nun ist es nicht so, daß nur mit Controlling Entwicklungen im Projekt oder in der Linie erfolgreich durchgeführt werden. Technische, kaufmännische und soziale Kompetenz sowie Kreativität und Motivation der Beteiligten sind viel entscheidender.

Dennoch, insbesondere wenn Entwicklungsprojekte in komplexen Matrixorganisationen durchgeführt werden, ist ein Projektcontrolling und das Werkzeug Cockpit Chart sehr hilfreich, ein Projekt zusammen zu halten und voran zu treiben. Das Cockpit Chart sichert letztlich Verbindlichkeit bei allen Beteiligten!

LITERATURHINWEISE

- [1] Koreimann, Dieter S. Projektcontrolling – eine vergessene Disziplin
In: Projektmanagement 3/2003, S. 18 – 24.

AUTOR



Dr.-Ing. Dirk Monsler Organisations- und Managementberatung. Selbständiger Unternehmensberater und Interimsmanager mit den Schwerpunkten Projektmanagement, Qualifizierung und Coaching von Projektteams

Anschrift Kolpingstraße 33, 48268 Greven

Email post@monsler-consulting.de

ABBILDUNGEN

Siehe Folgeseiten

Project Controlling per Cockpit Chart (CPC)

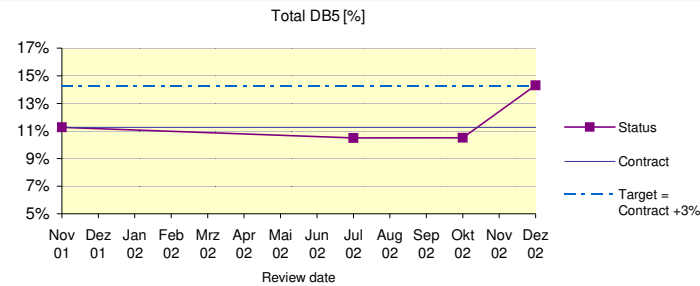
CPC Customer Project
JAC 0815/4712

Date: 31. Dez 02
PM: Michael Michels
Proj. No.: 1234567

SOP: 12/04
overall status **y** **y**

On profit

Project key data (forecast)		Contract	Last	Status	Delta
		30.11.2001	10.10.2002	31.12.2002	S - L
Total DB5 _{project}	[k€/project]	40.363	50.944	69.367	18.423
Total sales	[k€/project]	358.127	484.963	484.963	-
Total volume	[k/project]	1.720	2.352	2.352	-
OTP EWAK	[k€/project]	-	-	-	-
OTP E&A	[k€/project]	2.250	716	716	-
Amortized E&A+EWAK	[k€/project]	-	3.528	3.528	-
Forecast E&A Budget	[k€/project]	2.040	3.006	2.477	- 529
∅ Price _{system}	[€/system]	206,91	204,39	204,39	-
∅ PHEK _{system}	[€/system]	145,57	143,93	138,19	- 5,74
∅ DB1 _{system}	[€/system]	61,34	60,46	66,20	5,74
∅ DB5 _{system}	[€/system]	23,47	21,66	29,49	7,83



On spec

	Last
	10.10.02
PRQA 0	+
PRQA 1	(+)
QAEA	
PRQA 2	
PRQA 3	
PRQA 4	

Current status of components

Component	Resources	Budget _{status} / Budget _{plan}		PHEK _{status} / PHEK _{target}		On time		On spec		TPM / PCM
		L	S	L	S	L	S	L	S	
HU	Comp 01	1,02		1,01		y	g	y	g	Mueller
ECU	Comp 02	1,00		1,02		y	g	y	g	Mustermann
YRS	Comp 03	0,98		1,00		g	g	y	g	Maier
WSS	Comp 04	1,10		0,99		g	g	g	g	Möbius
AS	Comp 05	1,15		0,98		y	g	g	g	Merkle
ES	Comp 06	1,00		1,02		y	g	y	g	Mager
Total system		y	g	1,07		y	g	y	g	

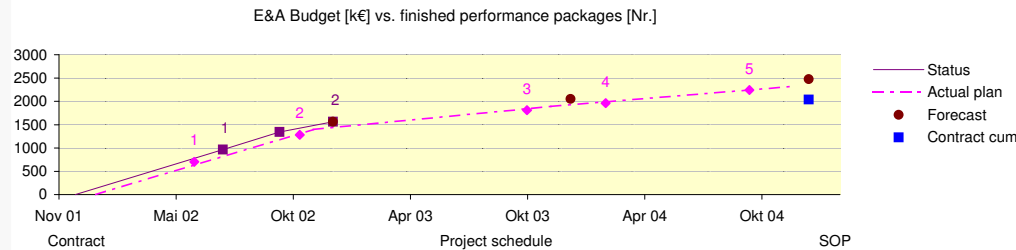
DB5 bridge L ▶ S

Changes	∅ DB5 _{sys}	
	[€]	∅ DB5 _{sys}
Total Last	21,66	10,5%
added value functions	7,89	
increase VVGK	- 0,06	
Total Status	29,49	14,3%
Total Forecast	30,34	14,7%
Total Target	29,41	14,3%

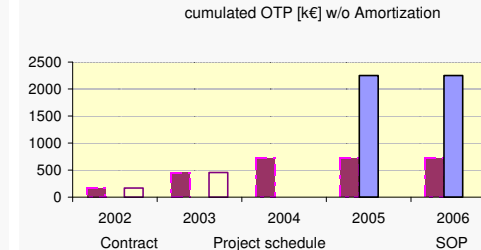
Actions for Contract + 3% point

Actions	Plan		
	Vol.	∆∅ DB5 _{sys}	Vol.
HHC-B action 01	1,00 €	20%	
CDD-B action 02	1,20 €	20%	
ROM action 03	1,40 €	100%	
AEB action 04	1,00 €	100%	
2k EEPROM action 05	1,45 €		
Speicherkam action 06	1,20 €		
Weighted Total	8,74 €		

On time & On budget

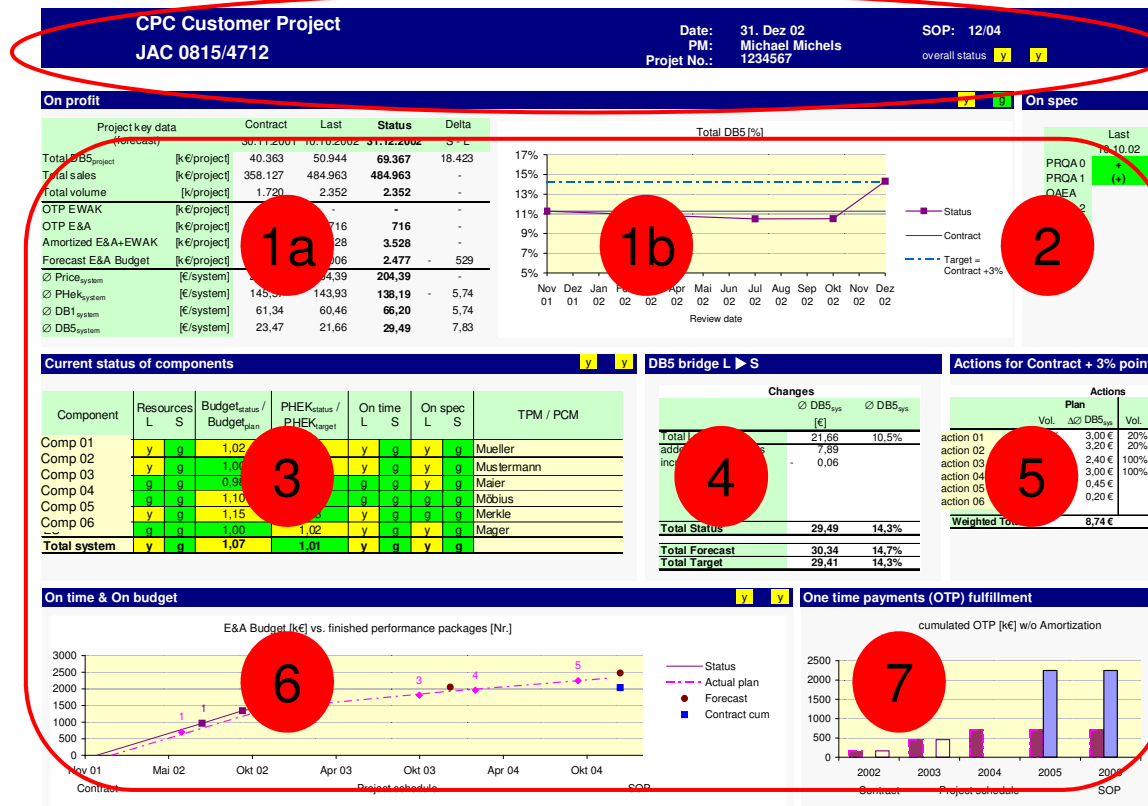


One time payments (OTP) fulfillment



Projekt Controlling per Cockpit Chart (CPC) Überblick

Kopfzeile mit allgemeinen Daten



7
Themenblöcke

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts Kopfzeile

Berichtsdatum,
 Projektverantwortlicher,
 interne Projektbezeichnung
 und Produktionsstart (SOP)



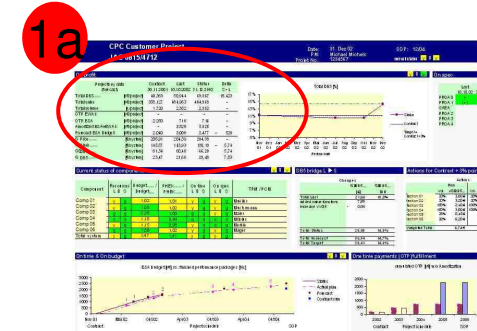
CPC Customer Project JAC 0815/4712	Date:	31. Dez 02	SOP: 12/04
	PM:	Michael Michels	
	Proj. No.:	1234567	overall status y y

Projektname und
 Projektbezeichnung
 beim Kunden

Gesamtfazit per
 Ampelfarbe

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts On profit

Wichtige finanzielle Kennzahlen (geplante, prognostizierte Werte, über Projekt und Serie kumuliert)



Einheit

On profit						
Project key data (forecast)		Contract	Last	Status	Delta	
		30.11.2001	10.10.2002	31.12.2002	S - L	
Total DB5 _{project}	[k€/project]	40.363	50.944	69.367	18.423	
Total sales	[k€/project]	358.127	484.963	484.963	-	
Total volume	[k/project]	1.720	2.352	2.352	-	
OTP EWAK	[k€/project]	-	-	-	-	
OTP E&A	[k€/project]	2.250	716	716	-	
Amortized E&A+EWAK	[k€/project]	-	3.528	3.528	-	
Forecast E&A Budget	[k€/project]	2.040	3.006	2.477	- 529	
∅ Price _{system}	[€/system]	206,91	204,39	204,39	-	
∅ PHek _{system}	[€/system]	145,57	143,93	138,19	- 5,74	
∅ DB1 _{system}	[€/system]	61,34	60,46	66,20	5,74	
∅ DB5 _{system}	[€/system]	23,47	21,66	29,49	7,83	

Projektkennzahlen

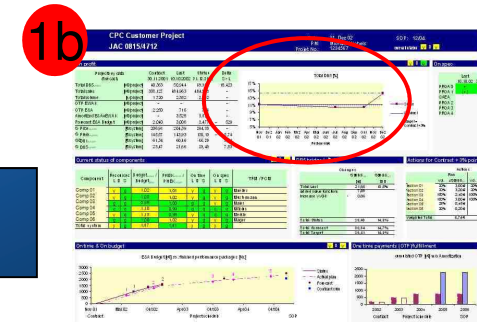
Systemkennzahlen

Differenz zwischen letztem und aktuellem Projektreview

Kennzahlenwerte zum Projektstart, zum letzten und zum aktuellen Projektreview

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts On profit

DB5-Entwicklung



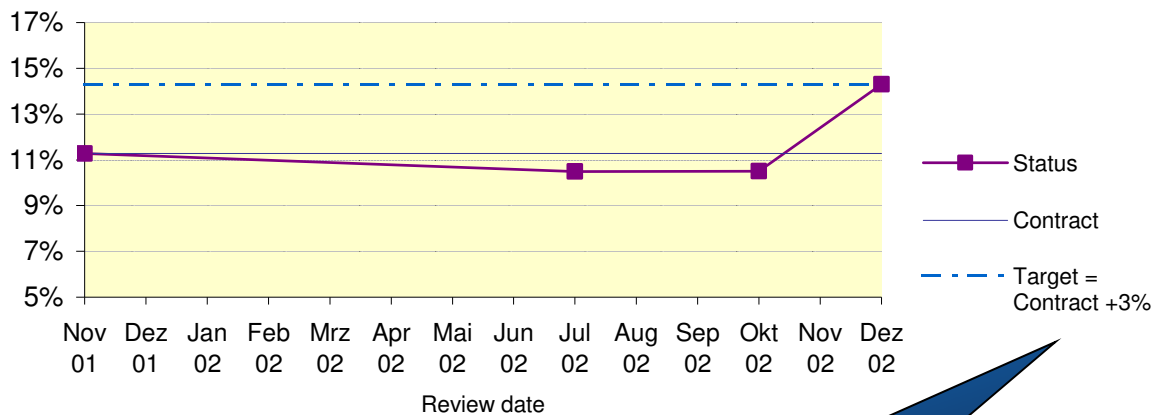
$$DB5 [\%] = DB5 / \text{Gesamterlös}$$

On profit

y ▶ g

Fazit

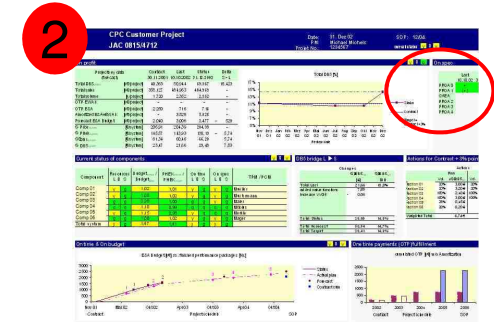
Total DB5 [%]



Ziel des Projektteams

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts On spec

Qualitätsbewertung



Fazit

On spec **g** ▶ **g**

	Last 10.10.02	Status 31.12.02
PRQA 0	+	+
PRQA 1	(+)	(+)
QAEA		
PRQA 2		
PRQA 3		
PRQA 4		

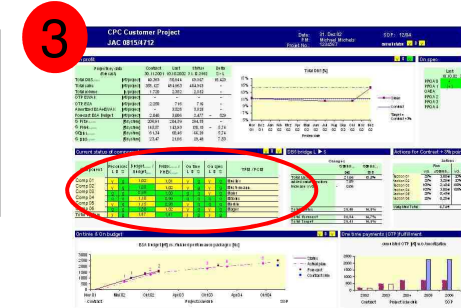
Ergebnisse der
Qualitätsbewertungen

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts

Current status of components

Komponenten-
betrachtung:

Werte beschreiben Zielkonformität
bei Budget und geplanten
Produktkosten (PHEK)



Current status of components

Component	Resources		Budget _{status} / PHEK _{status} /		On time		On spec		TPM / PCM
	L ▶ S	Budget _{plan} / PHEK _{target}	L ▶ S	L ▶ S	L ▶ S	L ▶ S			
Comp 01	y	g	1,02	1,01	y	g	y	g	Mueller
Comp 02	y	g	1,00	1,02	y	g	y	g	Mustermann
Comp 03	g	g	0,98	1,00	g	g	y	g	Maier
Comp 04	g	g	1,10	0,99	g	g	g	g	Möbius
Comp 05	y	g	1,15	0,98	y	g	g	g	Murr
Comp 06	g	g	1,00	1,02	y	g	y	g	Mager
total system	y	g	1,07	1,01	y	g	y	g	

Fazit

Verantwortliche
für die
Teilprojekte

Auflistung der
Komponenten

Urteil der Teilprojektverantwortlichen zur
Ressourcenausstattung sowie zur Termin- und
Spezifikationseinhaltung im Hinblick auf den SOP

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts DB5 bridge

Wesentliche Einflüsse auf den DB5
seit letztem Projektreview:

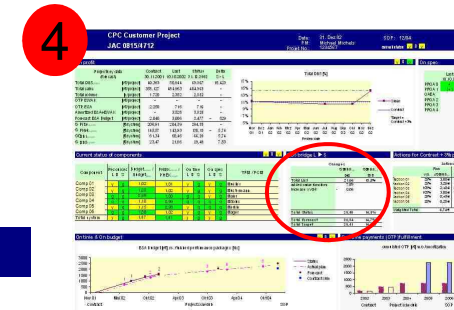
Entwicklung des \emptyset DB5_{sys}
seit dem letzten Projekt-
review infolge Maßnah-
men und Änderungen.
Der Punkt „added value
functions“ ist die Summe
realisierter Einzelmaß-
nahmen aus Block 5 (vgl.
nächstes Bild).

DB5 bridge L ▶ S

	Changes	
	\emptyset DB5 _{sys}	\emptyset DB5 _{sys}
	[€]	
Total Last	21,66	10,5%
added value functions	7,89	
increase VVGK	- 0,06	
Total Status	29,49	14,3%
Total Forecast	30,34	14,7%
Total Target	29,41	14,3%

\emptyset DB5_{sys} basierend auf
geplanten und
realisierten Maßnahmen

Erforderlicher \emptyset DB5_{sys}
um die Zielvorgabe zu
erreichen



Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts Actions for Contract + 3% points

Maßnahmen zur Profitsteigerung

Liste der Maßnahmen, mit denen der Ziel-DB5 erreicht werden soll samt spezifischem Einfluß auf DB5

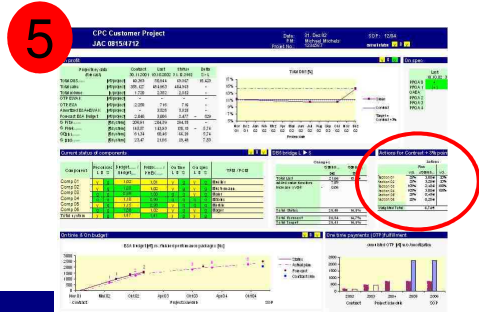
Actions for Contract + 3% points

	Plan		Status		
	Vol.	$\Delta\emptyset$ DB5 _{sys}	Vol.	$\Delta\emptyset$ DB5 _{sys}	realized
action 01	20%	3,00 €	20%	3,00 €	12.12.2002
action 02	20%	3,20 €	20%	3,50 €	12.12.2002
action 03	100%	2,40 €	100%	2,60 €	20.02.2003
action 04	100%	3,00 €	100%	2,99 €	20.02.2003
action 05	25%	0,45 €			
action 06	20%	0,20 €			
Weighted Total		8,74 €		7,89 €	

Ausstattungsrate

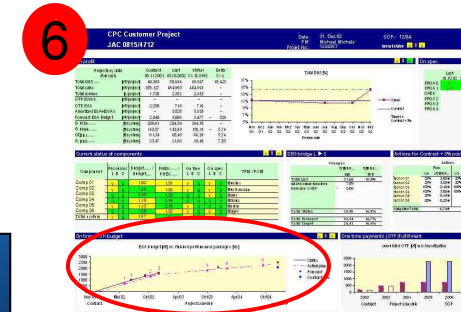
Geplante Auswirkung auf den DB5_{sys}

Realisierte Auswirkung auf den DB5_{sys}



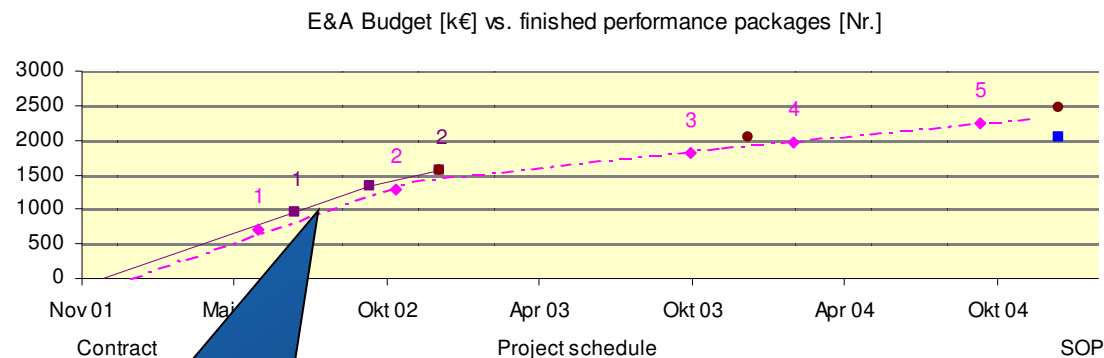
Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts On time & On budget

**Budget Überblick:
Geplante vs. tatsächliche Ausgaben und
Leistungsfortschritte**



Fazit

On time & On budget



Geplante und tatsächliche
Fertigstellungstermine von
Leistungspaketen

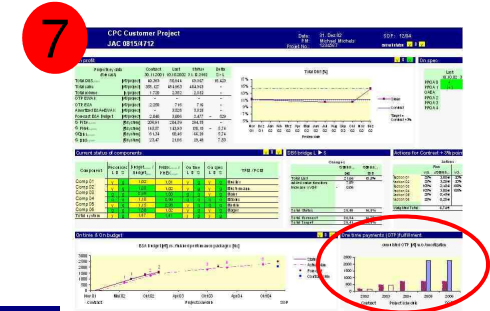
- Status
- Actual plan
- Forecast
- Contract cum

Prognose des
weiteren Aus-
gabenverlaufs

Ursprünglich
kontraktiertes
Budget

Projekt Controlling - Aufbau des Cockpit Charts One time payments (OTP) fulfillment

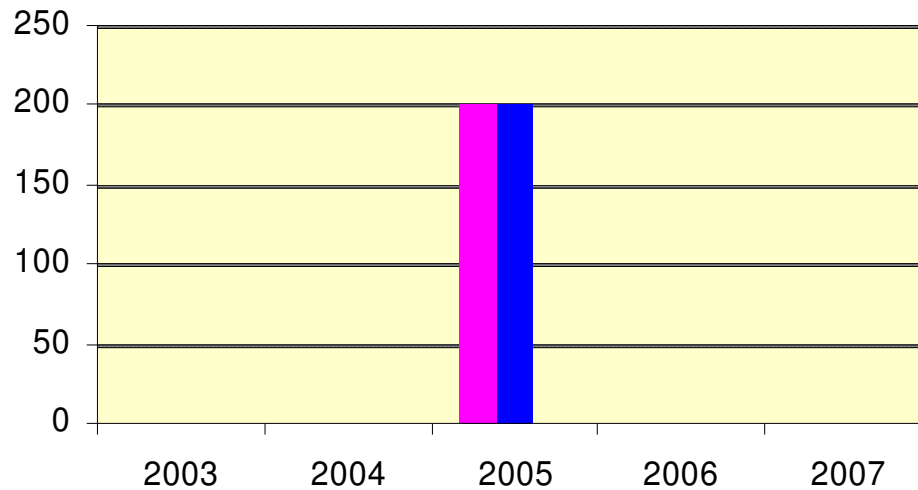
Geplante vs. tatsächliche Direkterlöse



One time payments (OTP) fulfillment

g ▶ g

OTP_a [k€] w/o Amortization



- Actual plan
- Contract
- received OTP status

Fazit