

Wie viel Projektmanagement braucht der Konstrukteur?

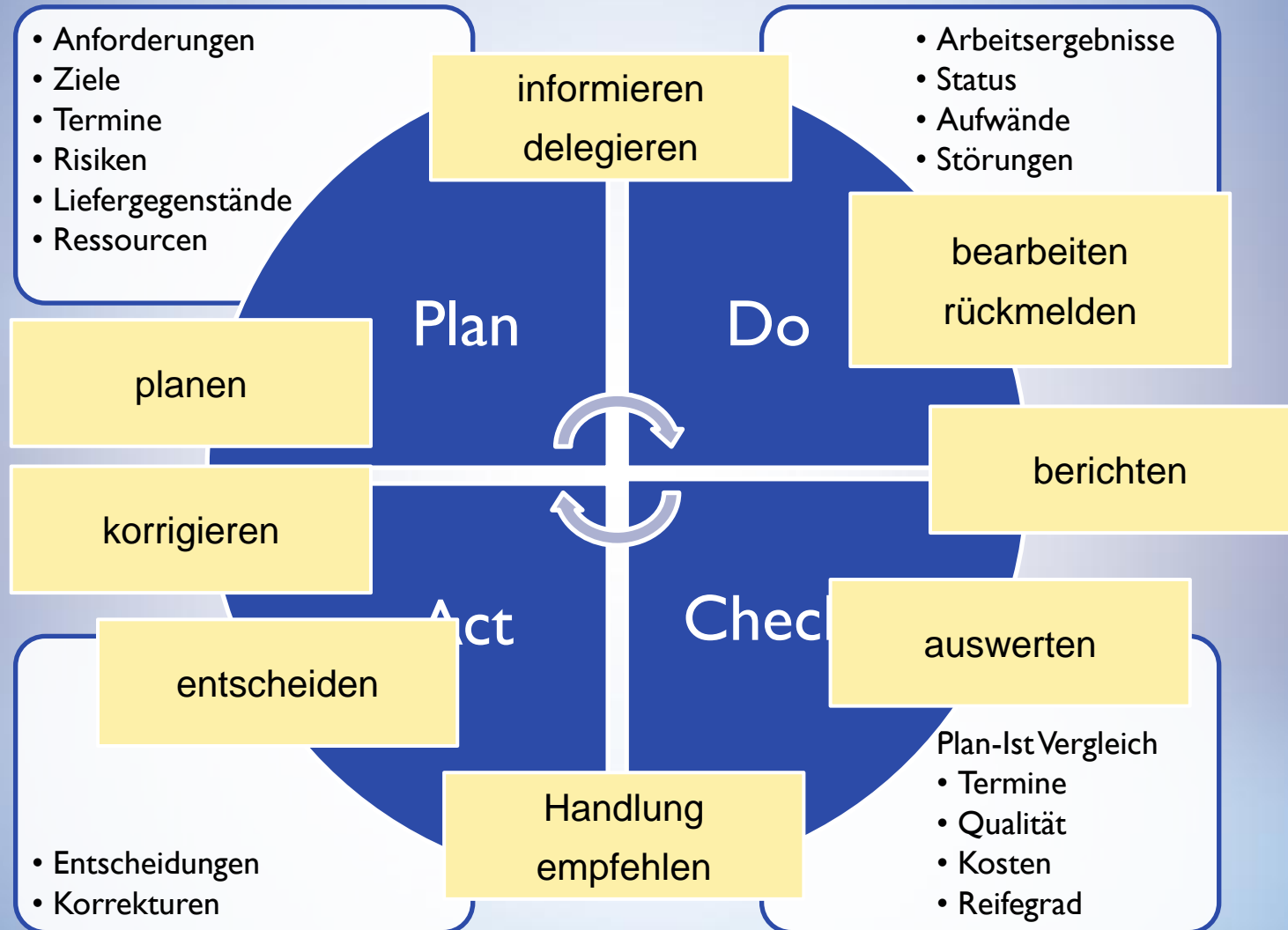
Frank Hartwig

14. Bayreuther 3D-Konstrukteurstag

Bayreuth, 19.09.2012



- Ausgangssituation
- Herausforderung
- Lösungsansätze
- Ausblick



- Multi-Projektleiter
- Abteilungsleiter
- Projektleiter



informieren
delegieren



- Projektteam
- Partner
- Lieferant

bearbeiten
rückmelden

planen

zusammen-
arbeiten

berichten

korrigieren

entscheiden

auswerten



- Steuerungsgremium
- Projektleiter
- Teilprojektleiter

Handlung
empfehlen

- Projektleiter
- Controller
- Auditor (intern/extern)



Projektleiter

Sichere Beherrschung
der Komplexität
von Projekten

Frühestmögliche
Erkennung von Risiken
und Schwierigkeiten

Vermeidung von
Ineffizienzen



Design-Leader
Teamleiter
TPL Entwicklung

Transparente Übersicht über
den Entwicklungsstand

Einfache
Planung und Steuerung
der
Ressourcen

Effizientes Reporting



Konstrukteur

Klar definierter Umfang
der
Arbeitspakete

Effiziente Arbeit
im Projekt
(Information einholen,
Status rückmelden)

Bedürfnisse werden
berücksichtigt









- Ausgangssituation
- Herausforderung
- Lösungsansätze
- Ausblick / Resümee

- Mitarbeiter möchten gerne in „ihrer“ Arbeitsumgebung bleiben
- Transparenz wird nicht von allen Beteiligten positiv gesehen
- Vorausschauende Bewertung schwierig umzusetzen (Prinzip Hoffnung)
- Toolgestützte Kommunikation schwer einzuführen
- Projektleiter häufig nicht in der Position o.g. Themen operativ in das Projektteam zu bringen
- Verfügbarkeit geeigneter Software zur Unterstützung der Produktentwicklung und PM-Prozesse (Insellösungen)



- Ausgangssituation
- Herausforderung
- Lösungsansätze
- Ausblick / Resümee

- Verständnis schaffen / Sprachregelung harmonisieren 
- Darstellung von Konstruktionsthemen im PM-Kontext
 - Artikel / Projektphasen 
 - ECR / Projekt(e) (Mehrfachverwendung) 
- Informationsbereitstellung
- Delegation Arbeitspakete, Produktstruktur vorgeben
- Top-Down Planung Entwicklungsressourcen durch Design Leader 
- Offene Punkte 
- Rückmeldung (Status, Reifegrad, Aufwand) 



- Ausgangssituation
- Herausforderung
- Lösungsansätze
- Ausblick / Resümee



PLM und PM zusammenwachsen lassen

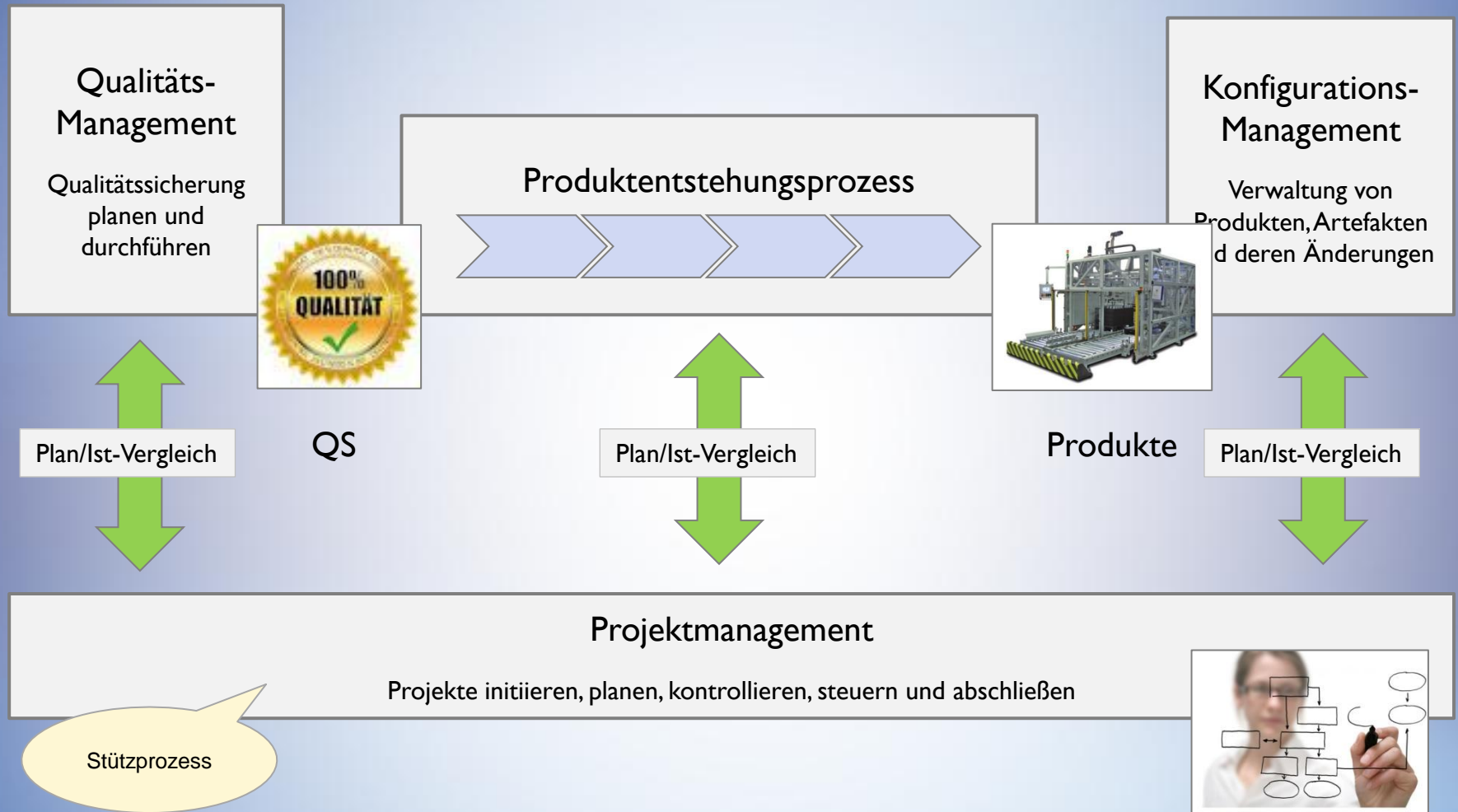
- Besseres Verständnis für Projektmanagement und Produktentwicklung bei allen Beteiligten schaffen
- Bedürfnisse der Fachabteilungen stärker berücksichtigen
- Tagesgeschäft stärker unterstützen (Projektleiter und Entwickler)

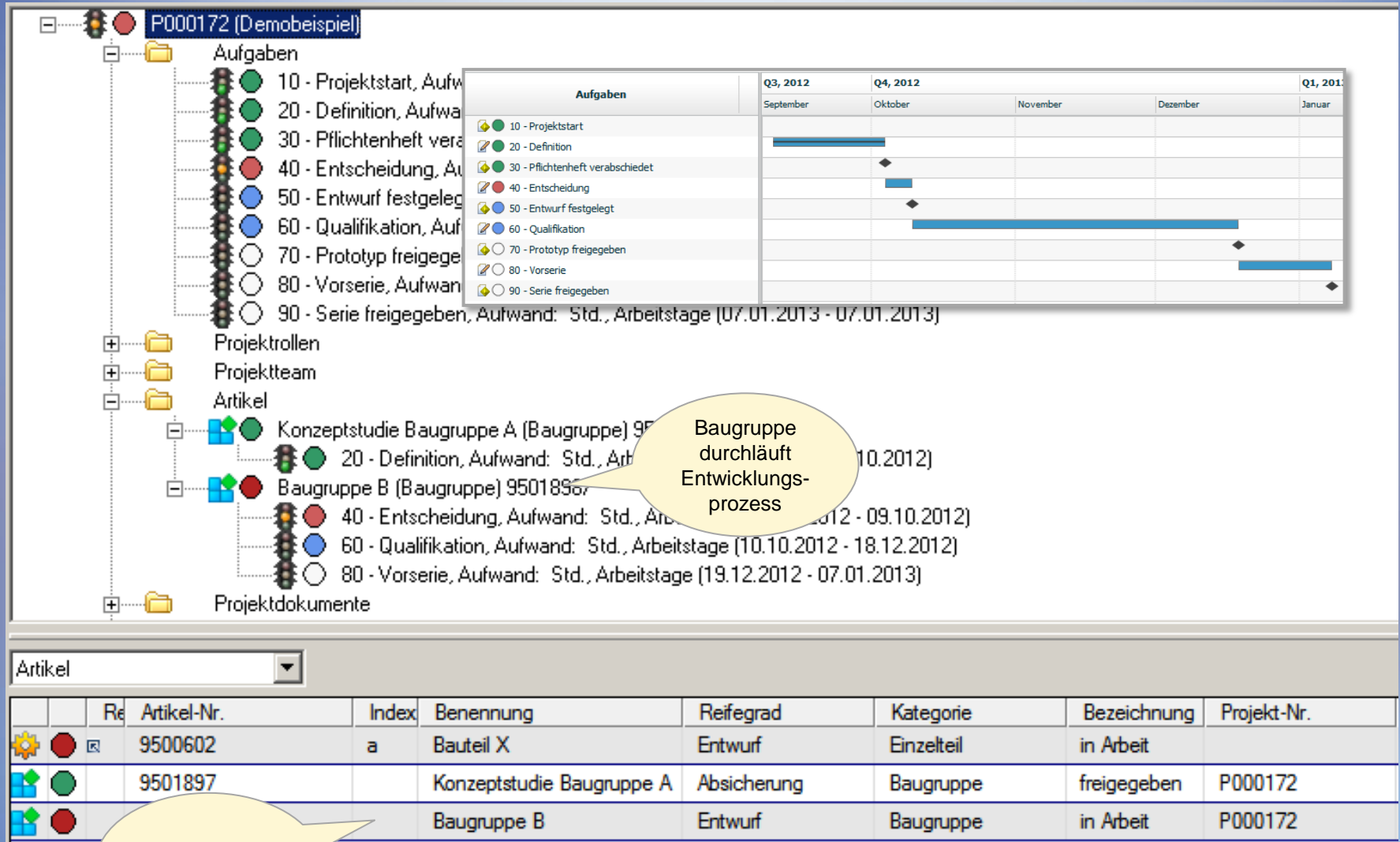
Unabhängig vom ausgewählten PLM-Tool, hilft alleine die Diskussion über die abzubildenden Prozesse und die Strukturierung der Daten, sowie die transparente Darstellung der Verantwortlichkeiten weiter.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Besuchen Sie uns im Foyer

Frank Hartwig / Product Manager Project Office
fha@contact.de





P000059 (CS Autositz)

Aufgaben

- 10 - Konzeption, Aufwand: 117,00 Std., Arbeitstage (31.05.2011 - 21.06.2011)
- 90 - Entwicklung, Aufwand: 315,00 Std., Arbeitstage (22.06.2011 - 02.08.2011)
- 190 - Validierung, Aufwand: 115,00 Std., Arbeitstage (29.06.2011 - 30.08.2011)
- 270 - Produktionsplanung, Aufwand: 347,00 Std., Arbeitstage (17.09.2011 - 17.11.2011)
- 370 - Ramp up - Anlaufmanagement, Aufwand: 135,00 Std., Arbeitstage (05.12.2011 - 05.02.2012)
- 380 - MS, Aufwand: Std., Arbeitstage (05.09.2012 - 05.09.2012)

Technische Änderungen

EC	Nummer	Status	Bezeichnung	Grund	Anlass	Quelle
ECN	EC00000281	abgeschlossen	Änderung UNTERE	Bohrung für Kabeldurchführung fehlt	Richtigstellung	Kunde
ECN	EC00000282	abgeschlossen	Änderung UNTERE	Bohrung Kabeldurchführung soll entfernt werden	Richtigstellung	Kunde
ECN	EC00000283	abgeschlossen	Änderung UNTERE	Bohrung für Kabeldurchführung fehlt	Richtigstellung	Kunde

Engineering Change im Projektkontext

EC00000288: Änderung UNTERE FÜHRUNGSSCHIENEN BAUGRUPPE - Richtigstellung

P000059 (CS Autositz)

Begleitdokumente

- Änderung untere Führungsschienen Rechts (Qualität/Änderungsantrag) D000703/

Zu ändernde CAD Dokumente

- UNTERE FÜHRUNGSSCHIENEN BAUGRUPPE (cad_assembly) aus inventor:asm von Hartlieb, Markus (9500299-1 / e)
- UNTERE FÜHRUNGSSCHIENEN BAUGRUPPE (cad_drawing) aus inventor:dft von Hartlieb, Markus (9500299-2 / e)
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS AUSSEN (cad_assembly) aus inventor:prt von Hartlieb, Markus (9500340-1 / e)
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS AUSSEN (cad_drawing) aus inventor:dft von Hartlieb, Markus (9500340-2 / e)
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS INNEN (cad_assembly) aus inventor:prt von Hartlieb, Markus (9500363-1 / e)
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS INNEN (cad_drawing) aus inventor:dft von Hartlieb, Markus (9500363-2 / e)

Zu ändernde Artikel

- UNTERE FÜHRUNGSSCHIENEN BAUGRUPPE (Baugruppe) 9500299/d
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS AUSSEN (Einzelteil) 9500340/d
- FÜHRUNGSSCHIENE - RECHTS INNEN (Einzelteil) 9500363/d

Geänderte CAD Dokumente

Geänderte Artikel

Vorgänge

ECO Freigabe (EC00000288)

Planung der Aufwände
ist abgeschlossen

Pos.	Name	Verantwortlich	Arbeitsaufw. (Prog.)
100	Phase I	Projektleiter, Peter	300,00
110	AP A	Projektleiter, Peter	100,00
120	AP B	Projektleiter, Peter	100,00
130	AP C	Projektleiter, Peter	100,00
200	Phase II	Mitarbeiter, Manny	300,00
210	AP X	Mitarbeiter, Manny	150,00
220	AP Y	Mitarbeiter, Manny	100,00
230	AP Z	Mitarbeiter, Manny	50,00
300	Phase III	Müller, Klaus	0,00

Bedarfsanmeldung auf
Organisations- oder
Personenebene

Ressourcenbedarfe ▼

Projekt	Aufgabe	Organisation	Person	Std.	Std./Tag	Start	Ende
E-0001 Demobeispi...	Phase II	Team CAD1		320	5,82	30.06.2012	12.09.2012
E-0001 Demobeispi...	Phase I	PMO		300	2,44	01.01.2012	20.06.2012

Arbeitsaufwand [h]

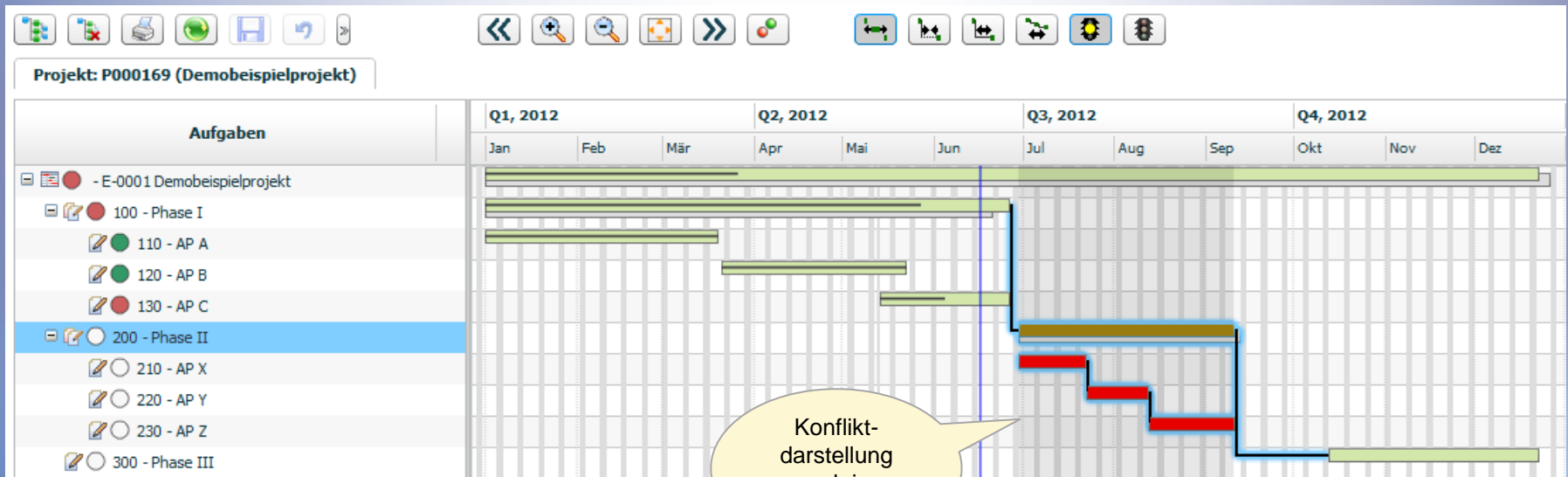
Top-Down	300,00	Bedarfe	Zuweisungen	0,00	0,00
Soll	300,00	320,00			
Bottom-Up	300,00				

☐ Bottom Up-Arbeitsaufwand als Soll-Arbeitsaufwand übernehmen

Verletzung der
Aufwands-
vorgabe

Detaillierung
der Planung

Pos.	Name	Aufgabenkategorie	Verantwortlich	Freigabestatus	Beginn (Prog.)	Beginn (Ist)	Ende (Prog.)	Ende (Ist)	T...	Arbeitsaufw. (Prog.)	Arbeitsaufw. (Ist)	R...	fertiggestellt (%)
100	Phase I	Konzeption	Projektleiter, Peter	in Bearbeit...	01.01.2012	16.06.2012	20.06.2012			300,00	0,00		83
110	AP A	Konzeption	Projektleiter, Peter	fertig	01.01.2012	16.06.2012	19.03.2012	16.06.2012		100,00	0,00		100
120	AP B	Konzeption	Projektleiter, Peter	fertig	21.03.2012	16.06.2012	22.05.2012	16.06.2012		100,00	0,00		100
130	AP C	Konzeption	Projektleiter, Peter	in Bearbeit...	14.05.2012	16.06.2012	26.06.2012			100,00	0,00		50
200	Phase II	Engineering	Mitarbeiter, Manny	in Planung	30.06.2012		12.09.2012			300,00	0,00		0
210	AP X	Engineering	Mitarbeiter, Manny	in Planung	30.06.2012		22.07.2012			150,00	0,00		0
220	AP Y	Engineering	Mitarbeiter, Manny	in Planung	23.07.2012		12.08.2012			100,00	0,00		0
230	AP Z	Engineering	Mitarbeiter, Manny	in Planung	13.08.2012		10.09.2012			100,00	0,00		0
300	Phase III	Einkauf	Müller, Klaus	in Planung	13.10.2012		22.12.2012			400,00	0,00		0



Baugruppe B (Baugruppe) 9501898 / (Ändern) (tv_comp)

Artikeldatenblatt | Änderungslog | Dokumente | Projekte | Kosten

Checklisten | Lagerbestände (IFS) | Offene Punkte | Änderungshistorie

Lagerbestände (IFS) | Offene Punkte | Änderungsaufträge (IFS) | Kunden\Lieferanten | Stücklistenhistorie | Verwendu

Projekt-Nr.	Nr.	Titel	Kategorie	am	Status
⚡ P000172	11	Konzeptüberprüfung nach Materialauswahl	Korrektur	06.09.2012	angelegt
⚡ P000172	12	Spaltmaß noch in der Toleranz	Frage	06.09.2012	in Bearbeitung

Erfassung offener Punkte direkt am Artikel

P000172 (Demobeispiel)

- Aufgaben
- Offene Punkte
 - ⚡ Konzeptüberprüfung nach Materialauswahl
 - ⚡ Spaltmaß noch in der Toleranz?
- Projekttrollen
- Projektteam
- Artikel
 - Konzeptstudie Baugruppe A (Baugruppe) 9501897/
 - Baugruppe B (Baugruppe) 9501898/
 - ⚡ Konzeptüberprüfung nach Materialauswahl
 - ⚡ Spaltmaß noch in der Toleranz?
 - 40 - Entscheidung, Aufwand: Std., Arbeitstage (04.10.2012 - 09.10.2012)
 - 60 - Qualifikation, Aufwand: Std., Arbeitstage (10.10.2012 - 18.12.2012)
 - 80 - Vorserie, Aufwand: Std., Arbeitstage (19.12.2012 - 07.01.2013)
- Projektdokumente

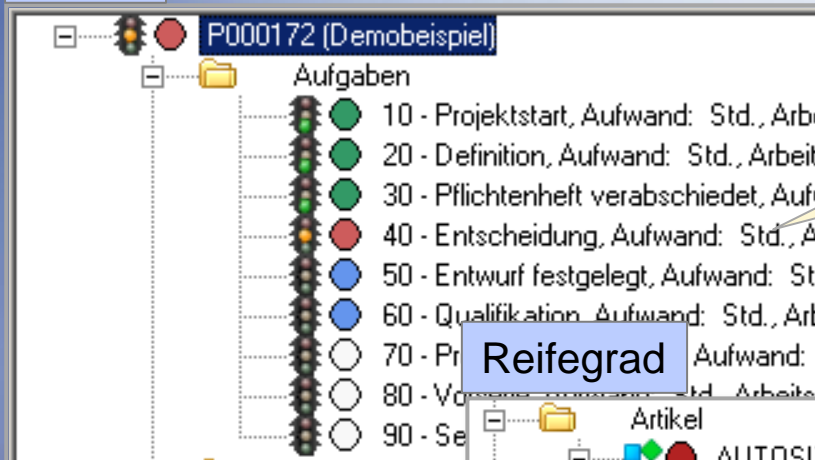
Alle offene Punkte im Projekt

Transparenter Bearbeitungsstatus

Offene Punkte

Nr.	Titel	Abteilung	Verantwortlicher	Gemeldet von	am	Kategorie	Priorität	Status
⚡ 11	Konzeptüberprüfung nach Materialauswahl	Entwicklung	Projektleiter	Hill, Robert	06.09.2012	Korrektur	normal	angelegt
⚡ 12	Spaltmaß noch in der Toleranz?	Qualitätsmanagement	Projektleiter	Hoffmann, Jan	06.09.2012	Frage	kritisch	in Bearbeitung

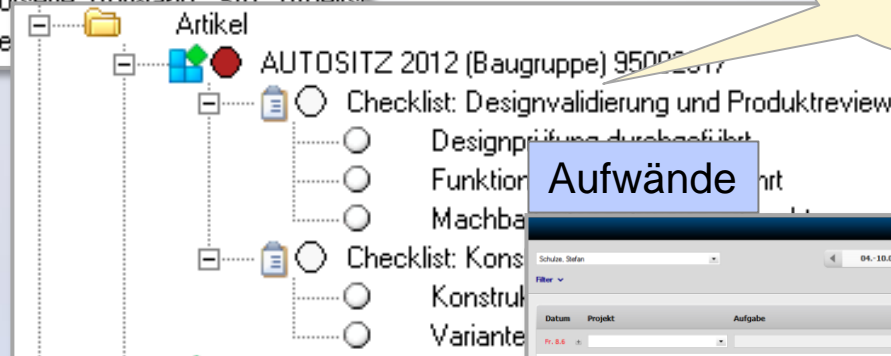
Status



Subjektive
Bewertung

Reifegrad

Reifegrad-
ermittlung durch
Abarbeitung der
Prüfpunkte



Aufwände

Aufwands-
erfassung auf
geplante
Objekte

Aufwandsaufnahme

Schüler: Stefan

04.10.2012

Filter

Datum	Projekt	Aufgabe	(h)	Beschreibung	Leistungsart
Fr. 8.8			2:00		
	E-Bike NG	3D Produktdesign	4:00	Projektmeeting	Detaill Design
	E-Bike NG	Designvalidierung / Produktreview	2:00	Konzept	Detaill Design
		Tagessumme	6:00	Abweichung: -2:00	
Do. 7.8			0:00		
	E-Bike NG	Designvalidierung / Produktreview	0:00		Detaill Design
		Tagessumme	0:00	Abweichung: 0:00	
Fr. 8.8			0:00		
	E-Bike NG	Designvalidierung / Produktreview	0:00		Detaill Design
		Tagessumme	0:00	Abweichung: 0:00	
Di. 5.8			0:00		
	E-Bike NG	Designvalidierung / Produktreview	0:00	Modul 1	Detaill Design
		Tagessumme	0:00	Abweichung: 0:00	
Mo. 4.8			0:00		
	PH 4 ALL	Technische Rahmenbedingungen klären	0:00		
		Tagessumme	0:00	Abweichung: 0:00	
		Wochensumme	38:00	Abweichung: -2:00	