

Projektarbeit: **Dokumentation**



Projektarbeit: **Dokumentation**

- ▶ Die Abgabe der Projektarbeit umfasst:
 - ▶ Architektur-Dokumentation
 - ▶ kommentierter Code inkl. Tests
 - ▶ (erstellen Sie ein **Release v1.0** [1] in GitHub)
 - ▶ Javadoc
 - ▶ PM-Projektreport
 - ▶ Präsentationen
 - ▶ Stundennachweis aller Teammitglieder
(inkl. Angabe der Tätigkeit)



→ [1] <https://docs.github.com/en/repositories/releasing-projects-on-github/managing-releases-in-a-repository>

Dokumentation: **Architektur**

- ▶ Dokumentation der Architektur im GitHub-Projekt: `readme.md`
 - ▶ Nutzen Sie das Readme-Template in Moodle
- ▶ Die Architektur-Dokumentation umfasst unter anderem:
 - ▶ Use Cases
 - ▶ Anforderungen
 - ▶ Lösungsstrategie
 - ▶ Technologieauswahl
 - ▶ Beschreibung/Begründung wichtiger Designentscheidungen
 - ▶ Statisches Modell
 - ▶ Dynamisches Modell



Dokumentation: **Architektur**

► **WICHTIG:**

- Füllen Sie alle Teile des Templates aus. Insb. Anforderungen und Lösungsstrategie!!

Anforderung	Erfüllung (ja, nein, teilweise)	Erläuterung
<i>MUST Have Anforderungen</i>		
M1		
M2		
...		
<i>SHOULD Have Anforderungen</i>		
S1		
S2		
...		
<i>COULD Have Anforderungen</i>		
C1		
C2		
...		
<i>++ Anforderungen</i>		
++1		
++2		
...		
<i>Weitere, eigene Anforderungen</i>		
E1		
E2		
...		

Dokumentation: **Architektur**

► **Statisches Modell**

- Darstellung der Komponenten und ihrer Zusammenhänge
 - Komponentendiagramm
 - Verteilungsdiagramm
 - optional: Paketdiagramm
- Klassendiagramm
- API-Dokumentation

► **Dynamisches Modell**

- Aktivitätsdiagramm(e)
- Sequenzdiagramm(e) zur Darstellung des Nachrichtenaustausches an Prozessgrenzen



Dokumentation: **Javadoc**

- ▶ Automatisches erzeugen während des Build-Prozesses
 - ▶ Maven-Plugin [1]
- ▶ zum GitRepo hinzufügen



Dokumentation: **PM-Projektreport**

► Der PM-Projektreport umfasst:

1. Meilenstein-Planung
2. Liquiditätsplan
3. Projektstrukturplan
4. Gantt-Chart
5. Typ-Zuordnung und Fertigstellungsgrad
6. Arbeitsleistung
7. Individueller Beitrag
8. Projektrückblick

► Details siehe Moodle



Meilenstein-Planung

- ▶ Bilden Sie ihr Projekt auf folgende 4 Phasen ab und behandeln den Übergang als Meilenstein:
 - ▶ Projektgründung
 - ▶ Analyse und Design
 - ▶ Implementierung
 - ▶ Test & Dokumentation

Beispiel:

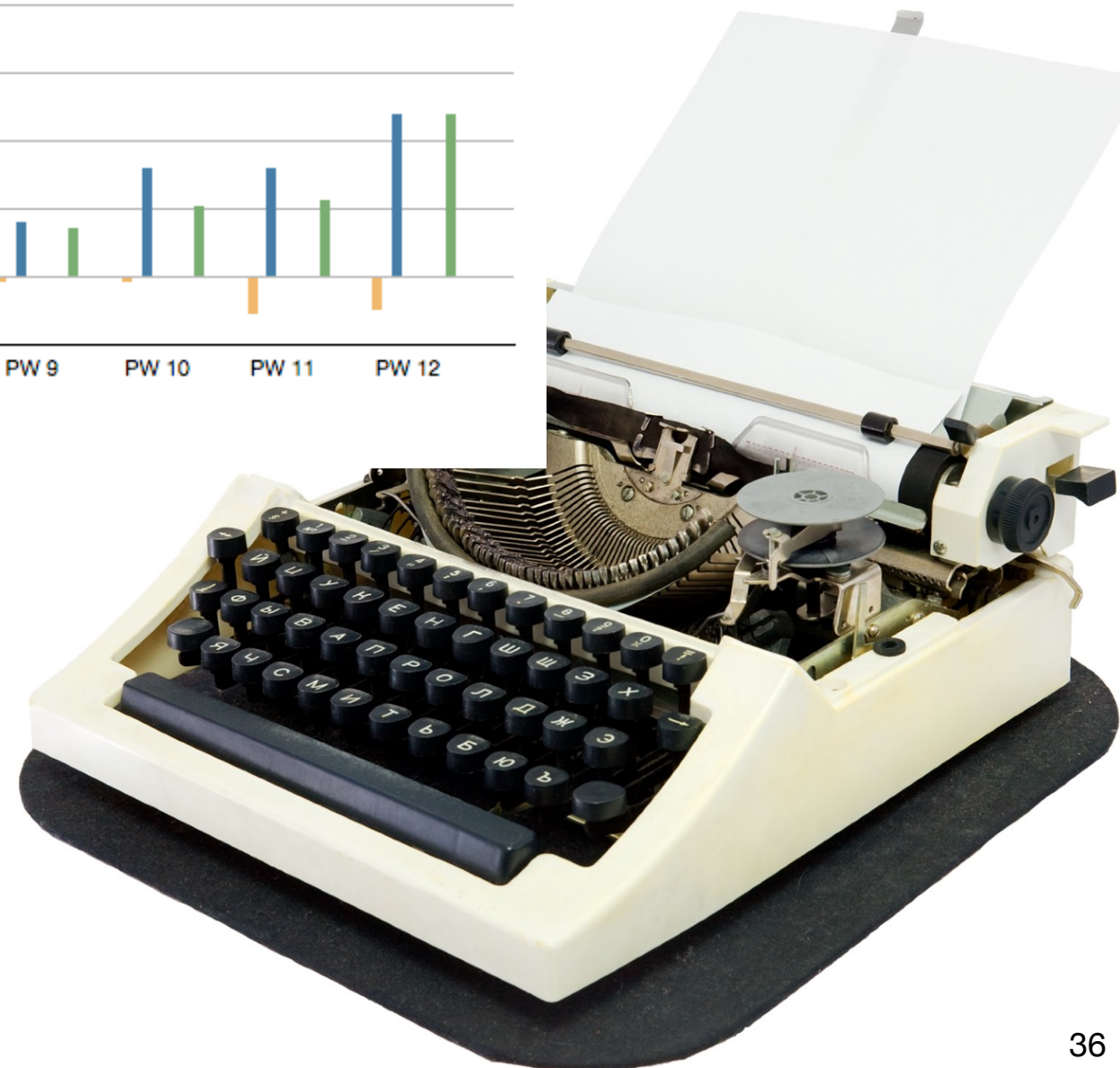
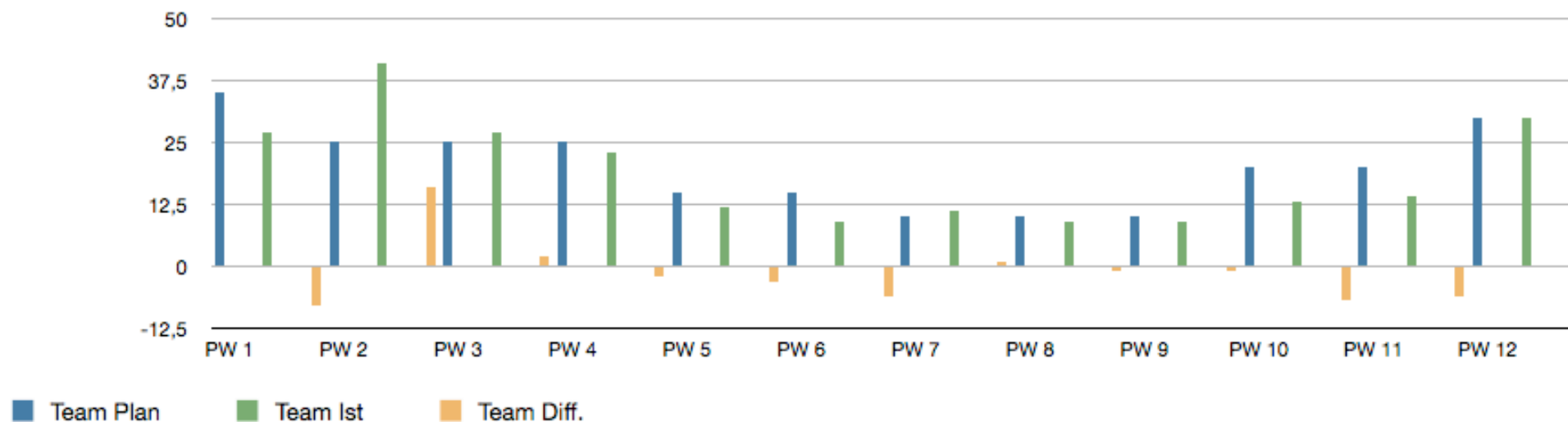
Stand Meilenstein-planung:	01.06.2013	13.06.2013	01.07.2013
1.) Projektgründung	01.06.2013	01.06.2013	
2.) Analyse & Design	14.06.2013	14.06.2013	
3.) Implementierung	10.08.2013	20.08.2013	
4.) Test & Doku	03.09.2013	15.09.2013	



Liquiditätsplan

	Σ	PW 1			PW 2			PW 3			PW 4			PW 5			PW 6			PW 7			PW 8			PW 9			PW 10			PW 11			PW 12		
		Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.	Plan	Ist	Diff.			
Adrian Warken	124	5	7	2	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	5	5	10	5	-5	10	5	-5			
Barbara Soni	131	5	6	1	5	7	2	5	4	-1	5	7	2	5	7	2	5	4	-1	5	3	-2	5	4	-1	5	4	-1	5	8	3	5	9	4	5		
Kevin Stürmer	134	20	10	-10	10	25	15	10	15	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10		
Peter Rodener	31	5	4	-1	5	4	-1	5	3	-2	5	1	-4	5	0	-5	5	0	-5	5	1	-4	5	0	-5	5	0	-5	5	0	-5	5	0	-5			
Team Plan	240	35			25			25			25			15			15			10			10			10			20			20			30		
Team Ist	225		27			41			27			23			12			9			11			9			9			13			14			30	
Team Diff.	-15			-8			16				2			-2			-3			-6			1			-1			-1			-7			-6		

Diagramm 9



Projekt**strukturplan**

- Der Projektstrukturplan in seiner endgültigen Fassung erlaubt einen Überblick über das Projekt (bitte in A4 quer).



Gantt-Chart

- ▶ Zu jedem der Meilensteine dokumentiert ein Gantt-Chart den Stand der Ablaufplanung.
- ▶ Die Veränderungen in den Gantt-Charts werden ggfs. schriftlich erörtert.

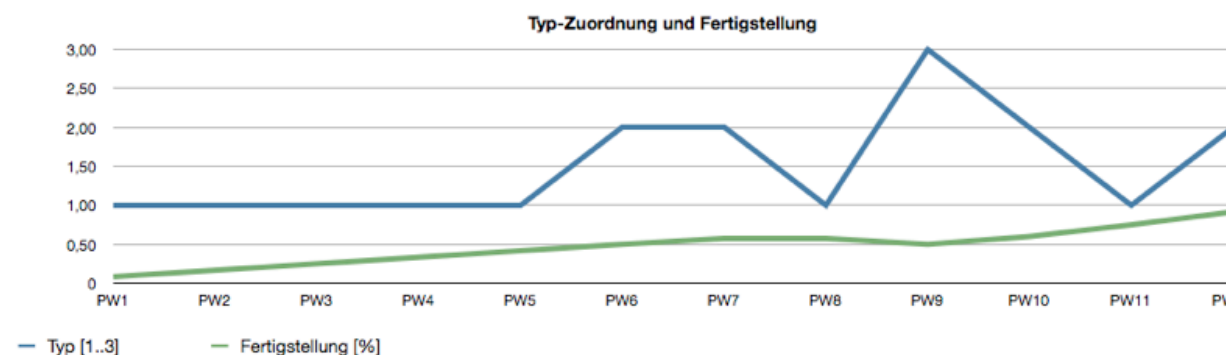


Typ-Zuordnung und Fertigstellungsgrad

- ▶ wöchentliche Einschätzung des Fertigstellungsgrads und Prognose des Standish-Group-Projekttyps zum Projektende
 - ▶ 1=erfolgreich beendet, 2=beendet mit Mängeln, 3=abgebrochen

Beispiel:

	PW1	PW2	PW3	PW4	PW5	PW6	PW7	PW8	PW9	PW10	PW11	PW12
Typ [1..3]	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	
Fertigstellung [%]	8 %	17 %	25 %	33 %	42 %	50 %	58 %	58 %	50 %	60 %	75 %	92



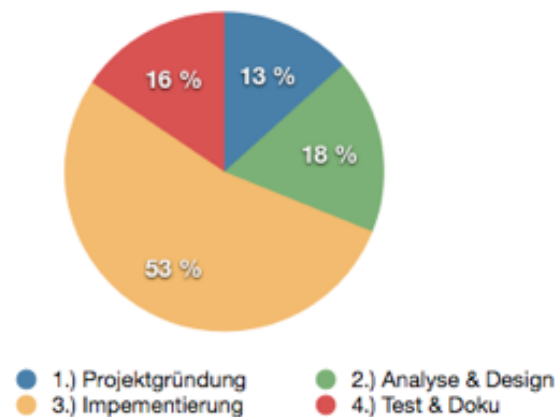
Arbeitsleistung

- Die phasenbezogene Arbeitsleistung wird in einer Tortengraphik dargestellt. Die insgesamt geleistete Arbeit entspricht dabei 100%.

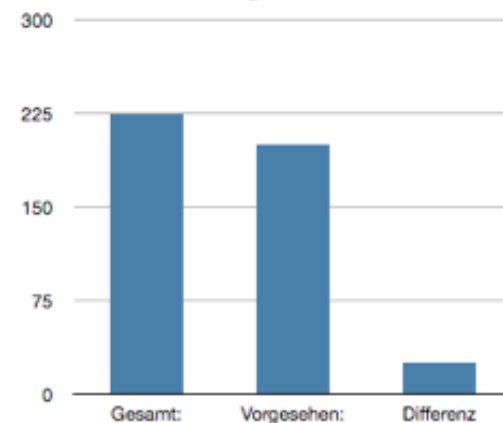
Beispiel:

Phasen	Stunden [h]
1.) Projektgründung	30
2.) Analyse & Design	40
3.) Implementierung	120
4.) Test & Doku	35
Gesamt:	225
Vorgesehen:	200
Differenz	25

Phasenbezogene Arbeitsleistung



Gesamt- und vorgesehene Arbeitsleistung



Individueller **Beitrag**

- ▶ Jedes Teammitglied stellt kurz und bündig den eigenen Beitrag zum Projekt dar. (max. eine halbe Seite)
 - ▶ Erläutern Sie, für welche Teile des Projektes Sie verantwortlich waren und an welchen Teilen Sie mitgearbeitet haben.
 - ▶ Stellen Sie dar, was ihre individuelle Leistung war.
 - ▶ Stellen Sie ggf. dar, wo Sie sich besonders hervorgetan haben.



Projekt**rückblick**

- ▶ Erfolgreiche und und weniger erfolgreiche Aspekte des Projektmanagements sind zu thematisieren.
 - ▶ Benennung und Erörterung von Ursache und Auswirkung
- ▶ Bewerten Sie ihr Projekt in Prozent hinsichtlich:
 - ▶ **Qualität, Quantität und Teamarbeit**
- ▶ Ein kritisches Fazit über das erzielte Projektergebnis anhand der Kriterien Zeitbudget, Gesamtarbeitszeit und Qualität schließen den Projektreport ab.

