

# PROJEKTMANAGEMENT

KLAUSUR SS 2015

Name:

Matrikelnummer:

Gesamtpunktzahl: 90. (Noten: 45=>4; 57=>3; 69=>2; 81=>1).

Schreiben Sie die Lösungen auf dem Aufgabenblatt in die vorgesehenen Felder.

Falls der Platz nicht ausreicht, können Sie eigenes Papier benutzen.

**Aufgabe 1:** Verständnisfragen (Zeitbudget: ca. 35 Minuten) (35 Punkte)

a) (7 Punkte) Wozu dienen Anordnungsbeziehungen? Welche Anordnungsbeziehungen gibt es? Welche zusätzlichen Angaben sind bei einer Anordnungsbeziehung möglich?

2: beschreiben Beziehung zwischen Anfang und Ende von Vorgängen

4: Normalfolge EA, Sprungfolge AE, Endfolge EE, Anfangsfolge AA

1: zusätzliche Zeitangabe (z.B. +2T)

b) (7 Punkte) Erläutern Sie Zweck und Aufbau eines Vorgangs-Knoten-Netzwerks (VKN) an einem einfachen Beispiel.

3: Zweck: Reihenfolge/Ablauf von Vorgängen darstellen

Anfangs-/Endtermin

früheste/späteste Termine

4: Skizze/Beispiel

d) (7 Punkte) Beschreiben sie die Aktivitäten bzw. Teilprozesse des Risikomanagement-Prozesses!

2: Ris.-Identifikation => Risiko-Ereignisse + Schadenswirkung

2: Ris.-Bewertung => Wahrsch. + Schaden

2: Ris.-Behandlung => Maßnahmen zur Ris.-Minderung + Eventualfallmaßnahmen

1: Ris.-Überwachung => korr. Maßnahmen

e) (7 Punkte) Erläutern Sie an einem kleinen Beispiel den Aufbau und die Aufgabe eines Produktstrukturplans.

1: hierarchische Gliederung

1: alle Produktteile

1: Auflösung

4: Beispiel

c) (7 Punkte) Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Ein Pflichtenheft ...

beschreibt alle Forderungen und Vorgaben,

wird vom Auftragnehmer erstellt,

stellt die Struktur des Projektablaufs dar,

sollte einen Umfang von mindestens 7 Seiten besitzen,

ist ein Bestandteil des Auftrags,

wird zur Erstellung des Lastenhefts benötigt

enthält alle Lieferungen und Leistungen.

je 1 Punkt

**Aufgabe 2: Ablauf-Organisation (18 Punkte)**

Ein Hersteller von Temperaturmessgeräten möchte eine neue mikroprozessorgesteuerte Baugruppe zur Signalverarbeitung entwickeln. Dazu sind folgende Teilprojekte notwendig.

	Teilprojekt	Hardware	Software
TP1	Grobentwurf der Baugruppe	TP1: 20 PT	
TP2	Detailentwurf	TP2.1: 30 PT	TP2.2: 25 PT
TP3	Realisierung Labormuster	TP3.1: 10 PT	TP3.2: 20 PT
TP4	Test Labormuster	TP4: 10 PT	
TP5	Realisierung Seriengerät	TP5.1: 30 PT	TP5.2: 10 PT
TP6	Test Seriengerät	TP6: 10 PT	

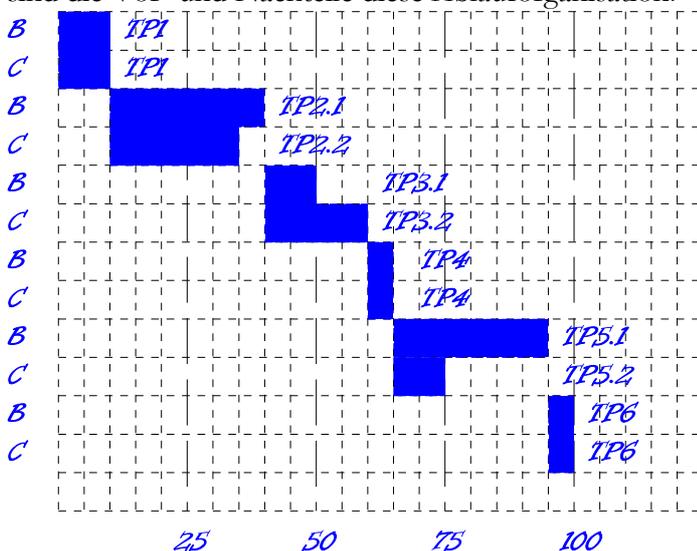
Folgende Personen sind im Unternehmen vorhanden:

- Andy                    Qualifikation: Entwurf, HW- und SW-Realisierung, Test
- Ben                     Qualifikation: HW-Entwurf, HW-Realisierung, Test
- Charlotte            Qualifikation: SW-Entwurf, SW-Realisierung, Test

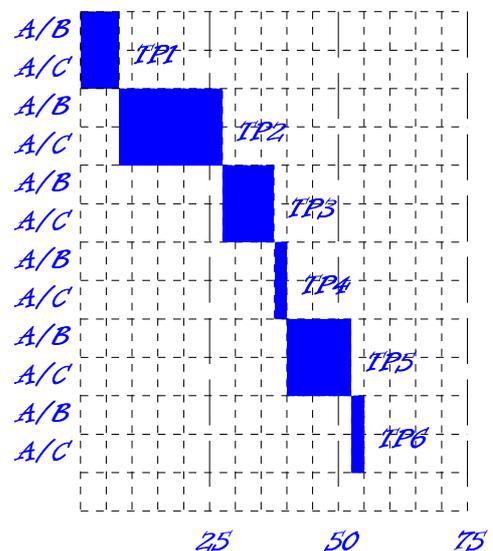
a) (4 Punkte) Welche Form der Ablauforganisation würden Sie wählen, wenn nur Andy für das Projekt abgestellt werden kann? Nennen Sie Vor- und Nachteile diese Ablauforganisation.

- 1: Wasserfallmodell
- 1: Vorteil: sehr einfach planbar
- 1: Vorteil: einfach steuerbar
- 1: Nachteil: lange Laufzeit

b) (7 Punkte) Ihnen stehen nun nur Ben und Charlotte zur Verfügung (Andy nicht). In welcher Form würden Sie nun den Ablauf organisieren? Skizzieren Sie diesen Ablauf in graphischer Form. Welches sind die Vor- und Nachteile diese Ablauforganisation.



- b)
- Vorteil: es gibt Projektphasen
  - Nachteil: teilweise gemeinsame Arbeit am gleichen Arbeitstak.



- c)
- Starkes Parallelisieren
  - Vorteil: sehr schnell
  - Nachteil: viel Koordinierungsaufwand

c) (7 Punkte) Nun sollen Sie das Projekt möglichst schnell durchführen. Ihnen stehen nun alle 3 Personen für das Projekt zur Verfügung. Skizzieren Sie diesen Ablauf ebenfalls in graphischer Form. Welches sind hier die Vor- und Nachteile.