

HÖHERE TECHNISCHE BUNDESLEHRANSTALT HOLLABRUNN

Höhere Abteilung für Elektronik und technische Informatik

Datum: 10.3.2016	Art der Leistungsfeststellung: 2. Test			Wertung	Bewertung
Klasse: 5BHEL	Gegenstand: HWE Hardwareentwicklung Qualitäts- & Projektmanagement		1)	10	8
			2)	25	25(15)
Zeit: 25 min + Vorbereitungszeit	Katalognummer: 17	Note: 90 – 100 Sehr gut o 76 – 89 Gut o 63 – 75 Befriedigend o 51 – 62 Genügend o 0 – 50 Nicht Genügend o	3)	20	10
			4)	20	20
			5)	25	23
			Σ	100	(76)
Lehrer: G. Zottl	Name des Schülers: Mötz Florian				

86 von
Feb

- 8 1) (10P) Nennen Sie zwei passende Begriffe die zu folgenden Qualitätsschlagwörtern:

QFD	Quality Function Deployment: Anforderungen $\leftrightarrow$ Merkmale
Pareto	(Total Quality Management): Schrittweise Verbesserung (der Prozesse) 80/20

- 2) (25P) Um das unternehmerische Risiko bewerten zu können, muss in Ihrem Unternehmen vor jedem Projektstart eine Risikoabschätzung laut FMEA erstellt werden.

- a) (10P) Nennen Sie die 3 Kennzahlen, die zur Risikokennzahl einer FMEA herangezogen werden.

Wahrscheinlichkeit, dass Fehler auftritt

Fehler erkannt wird

Kosten des Fehlers (= Auswirkungen)

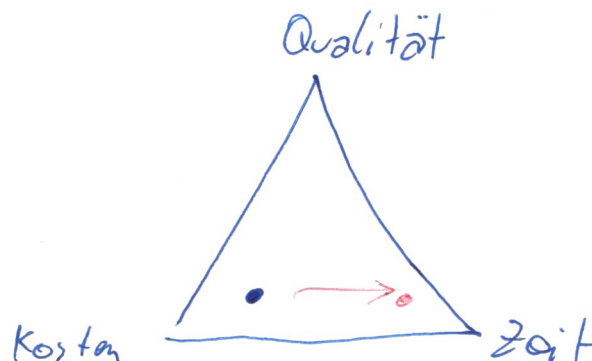
- b) (15P) Erstellen Sie eine Risikoliste für Ihre Diplomarbeit mit mindestens 3 Einträgen und entwickeln Sie geeignete Maßnahmen um diese Risiken abzuwenden.

Risiko	Maßnahme
Mitbewerber starten selbes System	Schnelle Projektumsetzung (1. Am Markt sein)
Marktstart (Veröffentlichung) kann nicht eingehalten werden	Besseres Time management, Marktstart verschieben
App stürzt bei Kunden unerwartet ab	Breitbandiges, intensives Testen auf möglichst vielen Geräten

- 3) (20P) Sie entwickeln eine Software-Applikation mit der Kinder spielerisch eine Fremdsprache erlernen sollen. Durch Ihr Angebot in den nächsten 12 Monaten monatlich zusätzlich einen neuen Level automatisch von ihrem Server nachladen zu können, gehen Sie davon aus, dass Sie auch die Software updaten können.

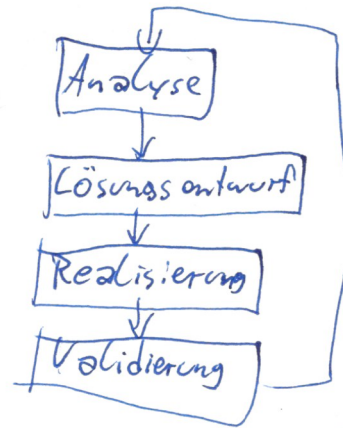
- a) (10P) Skizzieren Sie das Zieldreiecks für Projekte und benennen Sie die 3 Dimensionen des Zieldreiecks.

- b) (10P) Tragen Sie das Projekt unter den obigen Rahmenbedingungen im Zieldreieck ein.



20

4) (20P) Nennen Sie die 4 Phasen eines Problemlösungsprozesses und vergleichen Sie die Inhalte von 2 unmittelbar aufeinander folgenden Phasen.



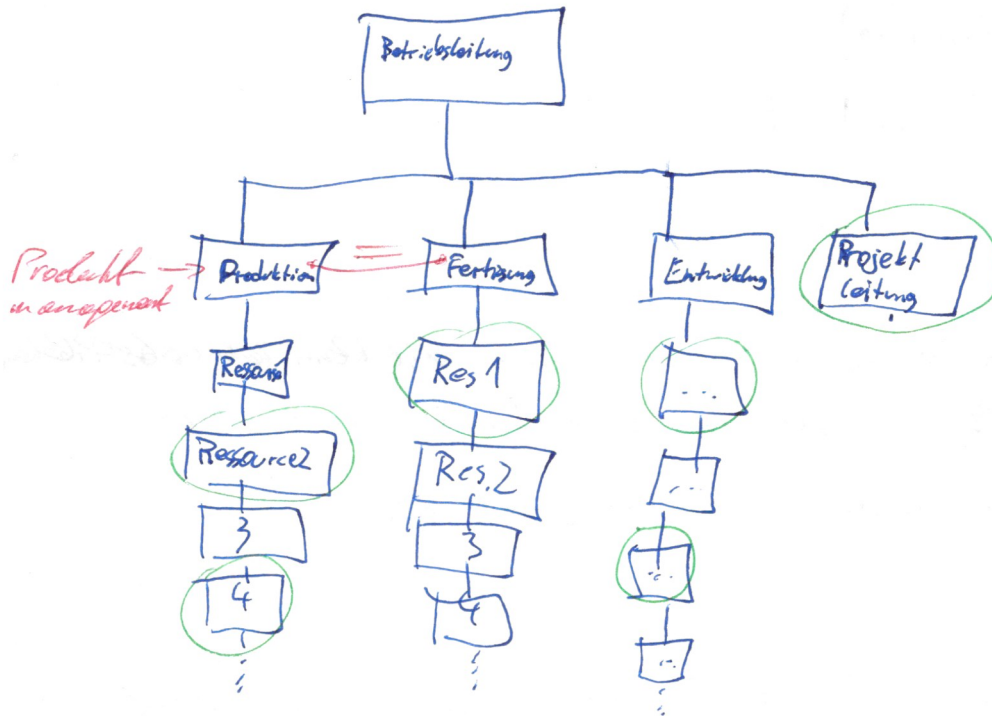
Analysieren: Was ist mein Problem, was hindert mich,
, was soll am Ende funktionieren (& wie)?

→ Anfangsbedingungen, Endbedingungen definieren

Lösungsentwurf: Wie kann ich das Problem lösen, was benötige
ich dazu, welche anderen Fehler können dabei auftreten?

→ Anfangsbed. in Endbed. theoretisch bringen

- 23 5) (25P) Ein Unternehmen entwickelt und produziert selbst Mobiltelefone. In einem neuen Projekt soll eine neue Generation von Mobiltelefonen kreiert und bis zur Fertigungsreife entwickelt werden.
- 13 a) (15P) Skizzieren Sie in einer Darstellung den relevanten Ausschnitt der Aufbauorganisation und der Projektorganisation für eine Matrix-Projektorganisation in diesem Unternehmen.
- 10 b) (10P) Argumentieren Sie aus der Sicht eines einzelnen Mitarbeiters die Interessenskonflikte die durch diese Organisationsform entstehen können.



Einzelne Mitarbeiter können mehreren Leitungen untergeordnet sein

(z.B. Ressource 2 hat Produktionsleiter & Projektleiter), welche unterschiedliche Aufgaben/Interessen an Mitarbeiter/Resource haben.

Weiters können einzelne Mitarbeiter gleichzeitig mehreren Projekten zugeordnet sein, die unterschiedliche Projektleitungen besitzen.