

PBL-Projekt

Klasse 2 Ib 032

Sommersemester 2003-08-08

Produktbewertung

und

Vorbereitung der Prozess-Review

Inhaltsverzeichnis

- 1) Beurteilung des wissenschaftlichen Berichts zum Auftrag „Bonitätsprüfung“
 - 2) Beurteilung der 5 wissenschaftlichen Berichte der Matrixgruppen
 - 3) Kuko-Jahresnoten 2002 / 03
 - 4) Kommentar zu zwei Prozessdokumenten der Matrixgruppe Teamleiter
 - 5) Job-Liste zur Vorbereitung der Prozess-Review
 - 6) Integrale Liste der Projekt-Lernziele zur Vorbereitung der Prozess-Review
-

Verfasser: Prof. Dr. Rudolf Käser, August 2003

Wissenschaftlicher Bericht von: 2 Ib02 Problemlösung

Evaluation durch den Dozenten

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung) **3**

Die Problemstellung ist durch den Auftrag von Prof. Guntermann weitgehend definiert und abgegrenzt. Allerdings erwartet man in der Einleitung eine Darstellung der Problemstellung in eigenen Worten. Diese fehlt weitgehend. Die Einleitung müsste zudem den Weg der Problemlösung erläutern und damit den Aufbau der Arbeit (Inhaltsverzeichnis) nachvollziehbar machen. Auch diese Aufgabe ist sprachlich nicht befriedigend gelöst. Hier wäre vieles von dem zu integrieren, was als Einleitung zu 4. 1. (S. 7) gesagt wird.

Das Management summary ist inhaltlich okay, aber es beginnt sprachlich mit einem monströsen Schachtelsatz. Woher kommt die wiederholt diskutierte Anforderung, der ganze Prozess müsste in einem Tag abgeschlossen sein? Das ist doch kaum sinnvoll und steht so jedenfalls nicht in der Aufgabestellung. Die Formulierung: „Ein Vorschlag wäre...“ tönt nicht überzeugend. Das abstract sagt nicht viel aus und trifft m. E. nicht die wesentlichen Punkte.

[Nicht notenrelevante Bemerkungen zum Vorwort: Das Vorwort macht erstaunliche und m. E. nicht zutreffende Aussagen über den Prozessablauf und die Entscheidungsebene der Prozessgestaltung. Die Aussage, der gesteckte Zeitrahmen sei „viel zu klein“, überrascht mich, denn im Laufe der Auftragsanalyse (Vorphase) wurde geltend gemacht, der Auftrag sei von einer kleinen Studentengruppe in zwei Tagen zu lösen. Auf die Ausarbeitung von Problemlösungsvarianten wurde nicht aus Zeitgründen verzichtet, sondern weil sowohl die Matrixgruppe Teamleiter wie die Matrixgruppe Theorie geltend machten, die Problemstellung sei nicht komplex genug, um tatsächlich mehrere Lösungsvarianten (mit entsprechender Kriterienbildung und anschließender Evaluation) zu entwickeln; zudem sei der Lösungsweg durch den Input von Prof. Guntermann bereits weitgehend gegeben. Aufgrund dieser Einschätzungen wurde in einem entscheidenden Meeting beschlossen, nicht von fünf konkurrierenden Teams denselben Auftrag bearbeiten zu lassen, sondern den Matrixgruppen kolaterale Rechercheaufträge zu erteilen und damit die Lernziele des PBL-Projektes neu zu fokussieren. So sieht die Geschichte des Projektes jedenfalls aus meiner Sicht aus. Das interessante und irritierende am Prozessverlauf im vergangene Semester aus meiner Sicht: wir hatten keine Variantenbildung auf der Ebene des Produktes, aber eine einschneidende Umorganisation auf der Ebene der Prozessorganisation (Managementebene). Hier wurde von Variante 1 auf Variante 2 umgeschaltet. Das hat viele überrascht, nicht zuletzt die Matrixgruppe der Teamleiter, und es wurde auch nicht von allen verstanden. Was ist daraus zu lernen? Auch für den Prozessablauf wäre es wichtig, zuerst Varianten zu entwerfen und nach Kriterien zu evaluieren, bevor in die eine Prozess-Variante viel Energie investiert wird, die dann (nach dem Variantenwechsel) fehlt. Diese Fragen sollte in der Prozess-Reflektion noch einmal diskutiert werden. Sie ist für die Evaluation der Prozessgestaltung und damit für den PBL-Lerneffekt meines Erachtens wesentlich.]

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltverzeichnis) **6**

Sehr gut

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst) **6**

Insgesamt gut, aber im einzelnen wäre einiges zu verbessern, was die Leserführung betrifft

Leserführung, Verständlichkeit **5**

.... z. B. Kap. 2: Auftragsanalyse enthält zu viele Verweise, was die Lesbarkeit schmälert. Leser wollen lesen, nicht blättern. S. 4 wird auf ein Manual verwiesen, das nirgends zu finden ist. S. 5 Fussnoten einheitlich gestalten. Einleitung 4. 1 (S. 7) müsste zum Teil in der allgemeinen Einleitung stehen. Genauer trennen, was allgemeine Einleitung ist, was Kapiteleinleitung. S. 8 werden wird die Fragestellung zum dritten Mal gebracht (S. 8, S. 3, S. 2) Diese Redundanz wäre redaktionell zu beseitigen. S. 25 wäre für Kapitel 4. 4. eine eigene Kapiteleinleitung erforderlich. S. 29 wären die wichtigsten Ergebnisse in einem Zwischenbefund zusammenzufassen.

Sprachliche Korrektheit **4**

Fehler in Orthographie, Morphologie, Satzzeichen und Satzbau kommen zu häufig vor.

Layout	5
---------------	----------

Gut. Ohne besondere gestalterische Anstrengungen. S. 13 Unterkapitel direkt anschliessen, es besteht kein Grund, für tiefrangige Unterkapitel neue Seiten zu beginnen.

Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw.	5
---	----------

Sehr gut. Allerdings vermag der Hinweis auf die Pixelauflösung S. 25 nicht zu überzeugen. Da müsste ein bessere Lösung für die Visualisierung gefunden werden.

Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten)	6
---	----------

korrekt

Bibliographie	6
----------------------	----------

Bibliographie und Dokumentation im gesetzten Rahmen sehr gut

Total Punkte (max. 54)	46
-------------------------------	-----------

Note	5
-------------	----------

Bemerkung: Der Leser erhält den Eindruck einer inhaltlich soliden, aber sprachlich nicht mit der nötigen Sorgfalt redigierten Arbeit. Es fehlt eine auf **Detailpflege** achtende Schlussredaktion.

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten													1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	6	6	6		

Wissenschaftlicher Bericht von: G. Brönnimann / S. Kaufmann / A. Meier / T. Gaupp / F. Steybe (Projekte führen)

Evaluation durch den Dozenten

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung) 5

In einer komplexen und umfangreichen Materie wurde ein Teilsegment klar abgegrenzt und in die Tiefe verfolgt. Die Auswahl der Zitate und ihre Einbettung in den Text belegt eine exakte und engagierte Auseinandersetzung mit der Materie. Wichtig für die weitere Arbeit und die PBL-Kultur der Schule ist der wiederholte Bezug zum Ansatz der systemisch-ganzheitlichen Projektgestaltung, z. B., S. 7, S. 18 und Anhang 2.

Kritisieren muss man die allzu knappe Einleitung. Die T-Struktur, die im Inhaltsverzeichnis sichtbar ist, müsste hier ausdrücklich begründet werden. Die sachbezogenen Passagen des Vorwortes sollten, leicht umformuliert, hier stehen; denn sie klären die Motivation und die inhaltlichen Auswahlkriterien (Relevanz-Kriterien). Diese sollten in der Einleitung erörtert werden.

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltsverzeichnis) 6

Klarer Aufbau. Gute Abfolge der Darbietung. T-Struktur sofort ersichtlich. Gute Gliederung und Betitelung der Kapitel und Unterkapitel.

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst) 6

Sehr gut. Der notwendige Versuch, die Grundbegriffe zu klären, ist nur teilweise erfolgreich: Leerformel für „Projekt“. Wie passt das (nicht nachgewiesene) Bild S. 4 zu den Definitionen? Unklar insbesondere die Pfeile „Prozesse“ in diesem Bild. Wie verhält sich der Prozessbegriff dieses Bildes zum Gebrauch des Prozessbegriffs durch Mayerhofer (S.6)? Die Anfangsschwierigkeiten wirken sich aber in der Fortsetzung der Arbeit nicht negativ aus.

Leserführung, Verständlichkeit 6

Gut lesbar, hochinteressante Zitate, klare Argumentation

Sprachliche Korrektheit 6

Fehlerfrei

Layout 6

Sehr gut, gepflegt

Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw. 6

Der Thematik angemessen

Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten) 5

Dichte, gut platzierte, zielführende und formal korrekte Nachweise. „S.“ kann weggelassen werden. Die Nachweise von Dülfer 1982 (S. 4) und des Bildes S. 4. fehlen in der Bibliographie.

Bibliographie 6

Inhaltlich gut fokussierte Recherche; reichhaltige, formal korrekte Dokumentation.

Total Punkte (max. 54) 52

Note 6

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten														1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	6	6	6

Wissenschaftlicher Bericht von: S. Huber, B. Walther, M. Bruder, M. Kull, M. Widmer (Software Engineering)

Evaluation durch den Dozenten

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung)	6
Die Arbeit gibt einen interessanten, weiterführenden und –soweit ich das beurteilen kann – auch korrekten - Einblick in Modelle und Subprozesse des Software Engineering auf dem Stand von Balzert 1998. Besonders interessant ist die graphische Darstellung und Erläuterung der sogenannten „Modelle“. Das Bewusstsein, dass es verschiedenen Prozessmodelle gibt, und dass auch diese geplant und nach Kriterien der Problemangemessenheit evaluiert werden müssen, ist für den Zusammenhang der PBL-Kultur der Schule wichtig: Prozesse fallen nicht wie Naturprodukte von den Bäumen, sondern sie werden gestaltet.	
Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltverzeichnis)	5
Allerdings scheint die Arbeit nach wie vor in zwei Teile zu zerfallen, mit je eigenen Schlüssen. Es wird ein schmaler Rahmen darum herum gezogen, wobei nicht ganz klar gemacht wird, ob die „6 Phasen der Softwareentwicklung“ (vgl. Inhaltverzeichnis, Teil 2, Balzert 1996) identisch sind mit den „Subprozessen“, von denen die Einleitung und Balzert 1998 spricht. Ich nehme an, das ist so. Aber für die Leserführung wäre es gut, wenn Einleitung und Inhaltverzeichnis diesbezüglich übereinstimmen würden.	
Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst)	6
Sehr gut	
Leserführung, Verständlichkeit	6
Gut, in der Einleitung nicht ganz konsistent (vgl. zu Gliederung)	
Sprachliche Korrektheit	5
Einige wenige Unglücksfälle in Orthographie und Zeichensetzung	
Layout	5
Gut, sauber, ohne besondere Anstrengungen in der Detailpflege	
Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw.	5
Inhaltlich sehr gut. Interessante Diagramme aus Balzert. Die Qualität der Scans lässt allerdings zu wünschen übrig.	
Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten)	6
Formal korrekt und hilfreich für das Weiterstudium, gute Brücke zur Hintergrundliteratur	
Bibliographie	6
Formal korrekt . Etwas schmal bestückt, aber gute Treffer.	

Total Punkte (max. 54)	50
Note	5,5

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten													1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5,5	5,5	5,5	6	6	6		

Wissenschaftlicher Bericht von: M. Lopez, M. Urech, P. Fiechter, M. Schweri, T. Rehmann (Evaluation Leitfadens WB)

Evaluation durch den Dozenten

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung)	4
--	----------

Der Bericht ist ein brauchbarer Beitrag zur anstehenden Revision des Leitfadens zur Abfassung von Semester- und Diplomarbeiten der FHA. Detailvorschläge sind im einzelnen wohl begründet und können weitgehend übernommen werden. Der Einleitung fehlt aber eine eigentliche T-Struktur. Sinn und Zweck eines solchen Leitfadens werden nicht grundsätzlich erläutert, das schreibdidaktische Problem, das damit verbunden ist, kommt überhaupt nicht zur Sprache. Das Mind-Map in der Einleitung kann die explizite Formulierung der Problemstellung, die Entwicklung von Relevanzkriterien und die Strukturierung des Vorgehens (d. h. die Erläuterung und Begründung der Disposition) nicht ersetzen. Die strukturierende Bemerkung S. 6 gehört in die Einleitung. Die genannten Anfangsprobleme wirken sich aber nicht negativ auf die weitere Arbeit aus. Diese ist allerdings äusserst „pragmatisch“ zugeschnitten und beleuchtet Hintergründe kaum.

[Das Vorwort zeigt deutlich, dass die Einbettung des Teilauftrags an die Matrixgruppe Dokumentation ins Gesamtprojekt offenbar nicht recht verstanden wurde. Darüber sollte in der Prozess-Reflexion noch diskutiert werden.]

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltverzeichnis)	6
---	----------

Folgt dem bereits bestehenden Leitfadens, was im gesetzten Rahmen zweckdienlich ist. [Allerdings fehlt eben dadurch der Nachweis einer eigenständigen theoretischen Durchdringung der Problemstellung.]

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst)	5
---	----------

Punktuell immer richtig und brauchbar. Aber ohne tieferschürfende Auseinandersetzung mit den Hintergründen. Alternative Meinungen aus der Fachliteratur werden nur sehr spärlich recherchiert, nur punktuell aufgenommen und fast nie ausdiskutiert.

Leserführung, Verständlichkeit	6
---------------------------------------	----------

Was da ist, ist sauber und gut verständlich ausgearbeitet

Sprachliche Korrektheit	6
--------------------------------	----------

Fehlerfrei

Layout	5
---------------	----------

Sauber, angemessen, keine besonderen Anstrengungen

Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw.	5
---	----------

Angemessen, keine besonderen Anstrengungen

Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten)	6
---	----------

Gut. Zwar spärlich aber korrekt

Bibliographie	5
----------------------	----------

Formal korrekt (gemäss den selbst gemachten Verbesserungsvorschlägen). Aber eher spärlich bestückt. Zu loben ist der Nachweis einiger Formatvorlagen anderer Hochschulen und das Einholen von Dozentenmeinungen im Studiengang Informatik. Die Recherche und Verwendung wissenschaftlicher Literatur ist dagegen knapp ausgefallen.

Total Punkte (max. 54)	48
-------------------------------	-----------

Note	5
-------------	----------

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten													1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	6	6

Wissenschaftlicher Bericht von: J. Meier, R. Melliger, H. Weber, T. Wyss, M. Suter (UML)

Evaluation durch den Dozenten

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung) 6

Sehr gut. Definition, Abgrenzung, Adressat und Wirkungsabsicht, Charakterisierung der Quellen: alles klar.

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltverzeichnis) 6

Ebenfalls sehr gut

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst) 5

Die Ausführung des sehr guten Plans ist dann stellenweise von sehr unterschiedlicher Qualität und bisweilen etwas enttäuschend. Der historische Teil als Tabelle bringt nicht viel, wenn man nicht schon alles weiss. Problemanalyse und Modellierung ist interessant, aber in der Prozessphilosophie eher an altmodischen Modellen orientiert (vgl. dazu WB zu Softwareentwicklung). Der Teil über die unterschiedlichen Diagramme ist interessant. Hier liegt der Schwerpunkt der Arbeit. Die anschliessende Sammlung von Tool-Beschreibungen tönt wie runtergeladen und unverdaut.

Leserführung, Verständlichkeit 5

Meist gut, schlecht im historischen Teil und bei den Tools

Sprachliche Korrektheit 5

Nicht ganz fehlerfrei: Satzzeichen, Orthographie

Layout 5

Gut, keine besonderen gestalterischen Anstrengungen.

Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw. 6

Sehr gut

Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten) 2

Quellennachweise nur für Bilder, nicht aber für die Infos im Lauftext. Das schmälert den Gebrauchswert des Berichtes wesentlich; denn das Nachweissystem ist für den Benutzer ein Brücke in die Hintergrundliteratur, eine Einstiegspforte für selbstständiges Weiterlesen und Weiterlernen. Diese wesentliche Funktion erfüllt der Bericht nicht. Von vielen Angaben namentlich zu den Tools wüsste man gerne, woher sie kommen, denn sie tönen wie Produktreklame. Sind diese Angaben auch zuverlässig? Man wüsste gern, woher sie kommen. Quellennachweise sind vertrauenbildende Massnahmen.

Bibliographie 5

Inhaltlich okay, formal nicht (vgl. Leitfaden): akademische Titel werden nicht aufgeführt. Interpunktion beachten. Zusatzinformation im Klammern.

Total Punkte (max. 54) 45

Note 4,5

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten													1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	6	6

**Wissenschaftlicher Bericht von: Ravicini, Grenacher, Tardy, Hauri, Gloor:
(Recherchen im Internet)**

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung)

4

Die Einleitung enthält einige Leitinformationen, ist allerdings zu knapp und fragmentarisch geraten. Es fehlt das „allgemeine Dach“ der T-Struktur. Der Leser wird sofort mit Detailfragen konfrontiert, die er gar nicht richtig einordnen kann. Man merkt erst mit der Zeit, dass der Titel des Berichts irreführend ist: es wird nicht nur im Internet gesucht, sondern auch in on line zugänglichen Bibliothekskatalogen und Fach-Datenbanken (Bibliographien). Der Ablauf der Arbeit (z. B. Begründung der Auswahl der behandelten Recherchertools, Raster der Grundinformation, die über die behandelten Informationsquellen gegeben wird, didaktischer Aufbau des ganzen von der Grundinformation zur komplexen Suchstrategie) wird in der Einleitung nicht explizit dargestellt. Diese Einleitung leitet also nicht! Einiges, was nur in der Zusammenfassung steht, müsste in die Einleitung integriert werden. Zusammenfassungen dürfe definitionsgemäss keine neuen Infos enthalten, müssen redundant sein. Abstract in Englisch fehlt. Wer ist der „ich“, der da schreibt, bei einer Arbeit, die von einer Gruppe verantwortet wird?

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltverzeichnis)

5

Im wesentlichen okay, klarer als die Einleitung. Man fragt sich: warum gerade diese Rechercheseiten? Und es fällt auf, dass die ausgewählten Rechercheseiten nicht nach einem einheitlichen Muster dargestellt werden. Welches ist das Konzept für die Vorstellung der einzelnen Seiten? Relevanzkriterien? Stoppwörter-Liste ist ziemlich irrelevant und gehört eher in den Anhang. „Hintergedanken“ ist ein seltsamer Titel – und es kommt auch ein seltsames Sammelsurium dahinter zum Vorschein: wichtiges und unwichtiges, allgemeine Voraussetzungen und spezielle Tipps, alles bunt durcheinander. Hier wäre ein ordnendes Umplatzieren dringend nötig.

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst)

5

Der Bericht beginnt bei der einfachen Grundinformation und baut darauf immer komplexer werdende Infos zu Suchstrategien auf. Das ist gut. Aber der erste Teil enthält Informationslücken und könnte durch Vereinheitlichung der Informationsstruktur der einzelnen Kapiteln verbessert werden. Zuerst einmal: Warum gerade diese drei Recherchertools? Dann: Welche Informationsbereiche decken die einzelnen Tools ab? Wie kommt diese Information zustande? Und wie kann man sie verarbeiten? Hier ist insbesondere die Darstellung des Informationsgehaltes von Compendex / Inspec (Fachbibliographie) unzureichend und am falschen Ort. (Grundinfos erst im Fazit, zudem falsch: es werden nicht „Artikel geliefert“, sondern nur die bibliographischen Angaben, die auf den Publikationsort in gedruckten Fachzeitschriften verweisen. Oft gibt es ein mehr oder weniger standardisiertes Abstract. Es werden nur sehr selten Links zu on line verfügbaren Artikeln geliefert.) In Bezug auf das Internet fehlt die Unterscheidung zwischen Volltextsuche (Google, Altavista), einer indexierten Suche nach „HTML-Metatags“ und der Suche in einem klassifizierenden Katalog (z.B. yahoo!). Überhaupt wird das Konzept der Keywords (das heisst der Beschlagwortung durch inhaltbeschreibende Termini und deren Indexierung / Thesaurierung / Klassifikation in Sachkatalogen) nie erklärt. Hie und da wird zwar beiläufig immer wieder auf die Problematik verwiesen und im zweiten Teil auch betont, wie wichtig sie ist, aber fast immer sind die Hinweise fragmentarisch und nur ungefähr korrekt. Es wäre ein eigenes Kapitel über Terminologie und Klassifikation sinnvoll und nötig, und zwar am Anfang. Wenn man schon bei den einzelnen Suchsystemen nicht versteht, welche Informationen sie mit welchen Methoden suchen und ordnen, versteht man auch nicht, was im zweiten Teil mit professioneller Recherche gemeint sein könnte (z. B. mit S. 13, wo wir Hochschulniveau erreichen). Ja, der zweite Teil mit den Suchstrategien ist bedeutend besser. S., 13 wäre allerdings ein brückenbauender Hinweis auf Quellen und Hintergrundliteratur nötig und förderlich.

Leserführung, Verständlichkeit

5

Sprachliche Korrektheit

5

Es gibt Fehler, die stören.

Layout

5

Okay, ohne besondere Anstrengungen

Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw.

6

Angemessen, eher spärlich

Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten)

3

Fehlt weitgehend. Es gibt einige weiterführende Links, aber keine systematischen Hinweise auf

Informationsquellen. Bezüge zu weiterführender theoretischer Literatur fehlen.

Bibliographie	5
----------------------	----------

Okay. Man vermisst eine Bibliotheksrecherche mit Hinweisen auf theoretische Hintergrundliteratur. Die Beschränkung aufs Internet zeigt im Resultat einmal mehr, dass ein vertieftes theoretisches Verständnis der Sache so nur schwer zu erarbeiten ist. Die Infos sind immer pragmatisch ausgerichtet, zielen nur selten auf systematisches Hintergrundwissen und brechen ab, wenn es schwierig wird. (vgl. „Informationsdichte“).

Total Punkte (max. 54)	43
-------------------------------	-----------

Note	4,5
-------------	------------

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
Noten															1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	6	6	6

Ravicini, Grenacher, Tardy, Hauri, Gloor: Auftragsanalyse

Vorbemerkung: Es handelt sich bei diesem Text nicht um einen wissenschaftlichen Bericht im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern um ein Prozessdokument. Es diente zu seiner Zeit als Verständigungsgrundlage zwischen den Gruppenleitern und den Projekt-Coaches. Als Coach habe ich dem Wortlaut des Papers damals inhaltlich zugestimmt, weil es zum gegebenen Zeitpunkt das erreichbare Optimum darstellte. Dies geschah im Vertrauen darauf, dass die vereinbarten Inhalte - insbesondere auch bezüglich der Prozessgestaltung, z. B. Microsoft Project als Medium der formativen Prozessreflektion - von den Gruppenleitern nachhaltig kommuniziert und umgesetzt würden. Dies ist nur zum Teil geschehen. Wenn ich das Dokument nun nachträglich doch nach den Kriterien eines WB beurteile, dann dient dies vor allem zur Vorbereitung der noch ausstehenden Prozessreflektion. Die Note steht in Klammern und kann nicht als WB-Note gezählt werden. Sie dient als Hinweis darauf, dass auch die Matrixgruppe Teamleiter in Bezug auf ihr Kerngeschäft der Prozessgestaltung und Prozessführung noch etwas lernen könnte. Ich räume ein, dass dies auch für mich als Coach gilt: Einige Einsichten sind auch mir erst jetzt, im Nachhinein, klar geworden. Die Kritik ist demnach als Diskussionsbeitrag in einem fortschreitenden Lernprozess in Sachen Prozessgestaltung und Prozessbegleitung zu verstehen.

Problemstellung und -abgrenzung (besonders: Einleitung)

4

Der Zweck des Dokuments wird in der Einleitung benannt: „Transparenz des Projektes gegenüber allen Beteiligten“. Sofort stellt sich die Frage: ist dieses Dokument für diesen Zweck das richtige Kommunikationsmedium? Zwischen Coaches und Gruppenleitern mag das funktioniert haben. Im Process Based Learning weiss man aus Erfahrung, dass es zu Schaffung von Projekttransparenz jedoch besonderer organisatorischer Massnahmen bedarf, z. B. Visualisierung des Gesamtprozesses an einer für alle stets und ohne Zusatzaufwand einsehbaren Prozesswand sowie kurze, aber regelmässige Reflexionsmeetings, an denen alle beteiligt sind. Wie und wann wurde der Gehalt dieses Berichts kommuniziert? Wie wurde sichergestellt, dass er auch verstanden wurde?

Von einer Einleitung zu einem WB erwartet man zudem, dass die Struktur des Berichts nicht nur erwähnt, sondern auch begründet wird. Es ist nicht gleichgültig, in welcher Reihenfolge die Kapitel nacheinander kommen! Diese Begründung der Berichtstruktur fehlt, obschon...

Sachlogische Gliederung (Disposition, besonders Inhaltsverzeichnis)

3

es im Prozessmanagement einen Grundsatz gibt, den wir in der vorgängigen Theorie resp. in der Prozessevaluation des vorhergehenden PBL-Moduls ausführlich besprochen haben: vom Groben zum Feinen, d. h. a) Zielsuche (beginnend mit Situationsanalyse) b) Lösungssuche (beginnend mit der Entwicklung von Lösungsvarianten) c) Entscheid nach Kriterien d) Ausführung (vgl. z. B. Haberfellner S. 48, S. 96).

Wenn man den Aufbau des vorliegenden Berichts mit diesem Standardmuster vergleicht, fällt sofort auf, dass die Zielformulierung als Kapitel 4 am Schluss steht, als Kapitel 2 jedoch organisatorische Details auf der Stufe Ausführung festgelegt werden. Das lässt auf tieferliegende Probleme schliessen, die im Detail analysiert werden müssen.

Zur Not kann man Kapitel 1 „Prozess“ als Teil der Situationsanalyse verstehen. Aber es werden dort bei weitem nicht alle situationsdefinierenden Vorgaben zusammengetragen, sondern nur die PBL-Spielregeln der FHA. Zur Situationsanalyse würde aber mehr gehören, z. B. die Grundlagen der Prozessgestaltung laut ProcessNavigator (der immer wieder erwähnt, aber nie angewendet wird), reglementarische Noten- und Testatvorgaben des Studiengangs I und der beteiligten Fächer, Pensendotierungen der Studierenden und der Dozenten, Rahmendbedingungen des Auftrags von Herrn Guntermann usw. Mit dem Titel „Prozess“ ist das alles nicht richtig betitelt. Besser wäre der klassische Titel „Situationsanalyse“, ev. „Systemabgrenzung“.

Und dann müsste die „Zielfindung“ folgen, und zwar umfassend, geordnet nach Zieldimensionen und ergänzt um eine Kriterienkatalog für Zielerreichung.

Betrachten wir Kapitel 4 „Lernziele“, das hierher gehörte, dann fällt auf, dass dort bei weitem nicht alle Ziele des PBL-Moduls aufgeführt sind, sondern nur einige „generische“, d. h. fachunabhängige Kompetenzen im Bereich Arbeitsmethoden (z. B. Recherche, Redaktion eines WB) und einige Sozialkompetenzen. Fachspezifische Lernziele, die im Zusammenhang mit dem herzustellenden Produkt stehen, werden nirgends ausdrücklich diskutiert. Was lernen die Studierenden fachspezifisch, wenn sie den Auftrag von Herrn Guntermann realisieren? Im Auftrag selbst stehen diese Lernziele natürlich nicht, oder nicht explizit. Die Umsetzung vom lösungsorientierten Auftrag (learning by problem solving) zum Design eines problemorientierten Lernprozess (process based learning) wurde nicht vollständig geleistet. Diese umfassende Zielbeschreibung muss noch erarbeitet werden, bevor wir in eine sinnvolle Reflektion des Gesamtprozesses einsteigen können.

Konkret könnte ich mir etwa folgenden Ablauf der Hauptkapitel des vorliegenden Führungs-Konzeptes vorstellen:

1. Zielsuche
 - 1.1 Situationsanalyse
 - 1.2 Lernziele (fachliche, arbeitsmethodische, interpersonale Kompetenzen)
2. Lösungssuche
 - 2.1 Prozessebenen (nach ProcessNavigator)
 - 2.2 Prozessvarianten
 - 2.3 Machbarkeitskriterien
 - 2.3 Entscheid
3. Ausführung
 - 3.1 Detailplanung (nach Prozessebenen)
 - 3.2 Kommunikations- und Führungskonzept
 - 3.3 Evaluationsverfahren

Verglichen mit diesem Ablaufschema sieht man sofort, woran die Auftragsanalyse krankt: es werden sofort detaillierte Lösungen auf Stufe 3.1 (Prozessebene der Produktherstellung) resp. 3.2 (Projektverwaltungssoftware) festgeschrieben, bevor die Zielsetzungen umfassend ausformuliert und die Prozessgestaltung definiert worden wären.

Informationsdichte (homogen, dem Adressaten angepasst)	5
Wünschbar wäre zudem grundsätzlich eine vertiefte Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagentexten der Prozessgestaltung, z. B. Haberfellner, ProcessNavigator. (vgl. dazu nun die in Laufe des Projektes erarbeiteten WBs „Software Engineering“ und „Projektführung“.	
Leserführung, Verständlichkeit	4
Da der Projektgestaltungszyklus nicht gründlich durchgearbeitet wird, ist der ganze Bericht zwar detailreich, im einzelnen klar, aber insgesamt schwer verständlich und unübersichtlich: Er geht vom Detail zum Ganzen, also bergauf statt bergab, was den Leser ins Schwitzen bringt.	
Sprachliche Korrektheit	6
Fehlerfrei	
Layout	5
Okay, ohne besondere Anstrengungen.	
Verwendung und Einbettung von Bildern, Tabellen usw.	5
Tabellen okay, aber sonst keine Visualisierungen (z. B. Ebenen-Modell gemäss ProcessNavigator)	
Wissenschaftlicher Apparat (Zitatnachweise, Fussnoten)	6
Formal korrekt.	
Bibliographie	6
Formal korrekt. Es fehlen theoretische Texte zur Prozessgestaltung, z. B. der im Text öfter erwähnte ProcessNavigator.	
Total Punkte (max. 54)	[44]
Note	[4,5]

Vorgriff auf die Prozess-Review: Ich denke, dass am Text-Produkt Befunde hervortreten, die ziemlich genau das spiegeln, was im Verlauf der Prozesses in Echtzeit ebenfalls abgelaufen ist und uns Probleme gemacht hat. Ich will damit nicht sagen, dass das Projekt insgesamt nicht gut gelaufen sei. Die Resultate wurden erzielt, sowohl auf der Ebene des Produkt-Auftrags wird der Input-Recherchen und der WB-Dokumentation. Das zeigt die Produkt-Evaluation. Gelitten hat unterwegs die Stimmung an Bord sowie (bisher) die Prozessreflektion und Prozessevaluation. Dafür tragen allerdings nicht die Gruppenleiter allein die Verantwortung. Es hat zu Beginn auch an der Koordination zwischen den beiden Projektcoaches teilweise gefehlt. Ich möchte aber in der noch ausstehenden Prozess-Review die Frage diskutieren, ob nicht z. B. die Vorab-Investition der Gruppenleiter in Microsoft Project (Organisationsstufe 3.2) dazu geführt hat, dass man eine nicht gründlich genug evaluierte Prozessvariante vorab mit viel Zeitaufwand festgeschrieben hat, was dann mit ziemlich viel Motivations- und Zeitverlust sowie fast völliger Transparenzeinbusse korrigiert werden musste. Was hat diese Entwicklung motiviert? Was lernen wir daraus?

Punkte	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Noten												1	1	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4.5	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	6	6	

Ravicini, Grenacher, Tardy, Hauri, Gloor: Recherchemanagement-Software

Evaluation durch den Dozenten

Dieser Text lässt sich nicht nach den Kriterien eines wissenschaftlichen Berichts evaluieren und benoten. Dazu ist das Thema viel zu eng umrissen. Abgesprochen war mit Herrn Grenacher, dass die Matrixgruppe der Teamleiter einen kurzen Text schreibt, der dem Leiter der Bibliothek der FHA, Prof. Dr. F. Stähli, empfiehlt, die gefundene Rechercheverwaltungs-Software für Studierende und Dozierende der FHA zugänglich zu machen. Diese Empfehlung müsste mit einer Dokumentation versehen sein.

Die nun gewählte Form des WB ist für diesen Zweck nicht angemessen.

Man müsste wohl die Briefform wählen und dann einen Ablauf entwerfen wie etwa: Wer sind wir, was tun wir, was wollen wir? Ausgangslage: Gegenwärtig zugängliche Recherchertools. Wo treten Probleme und Hemmnisse auf? Wie wären sie zu beheben? Die gefundene Software könnte sie lösen (mit Verweis auf Doku und Evaluation). Wie wäre die Software zugänglich zu machen? (Nämlich sehr leicht, so und so, Namen, Adressen, Telefonnummern). Was würde es kosten? Bitte, diese für alle sinnvolle Investition zu prüfen. Mit freundlichem Gruss.

Es gibt von dieser mündlichen Abmachung allerdings keine Spur in den Prozessdokumenten.

List der im Dokument „Auftragsanalyse“ definierten Jobs zur Vorbereitung der abschliessenden Prozess-Review

Man kann im einzelnen nun leicht sehen, welche Jobs erledigt wurden, welche nicht. Das ist jedoch nicht mein zentrales Anliegen. Ich möchte nicht rückwärts-gewandt korrigieren, sondern vorwärtsgerichtet reflektieren. Daher die zukunftsorientierte Farbe blau für meine Anmerkungen.

a) Wenn Sie den Eindruck erhalten, die Liste sei immer noch ziemlich unübersichtlich, dann haben Sie recht. Das Dokument selber ist noch unübersichtlicher. Dies beweist einmal mehr die Notwendigkeit, den Gesamtprozess in Prozessebenen aufzuteilen und die zweite Notwendigkeit, diese Prozessebenen und ihre gegenseitigen Abhängigkeiten zu visualisieren (Prozesswand!). Das ist mein Haupt-Diskussionspunkt.

Zwei weitere Diskussionspunkte, die für die Zukunft wichtig sein könnten, habe ich ebenfalls mit blauer (zukunftsorientierter) Farbe angemerkt: b) Zielformulierung für PBL-Projekte, c) Variantenbildung auch für Prozessgestalt

Kapitel	Job	Wer?	Wann?	Kommentar	Beurteilung
Einleitung	Transparenz des Projektes sicherstellen	Teamleiter			
1.1	Dokument PBL an FHA richtig verstehen	Alle			
1.2.2	Gruppen bilden / Matrixgruppen bilden			Schema 2.1.1	
1.2.2	Fokuse definieren			Schema 2.1.2.1.	
1.2.2	Internen Wissenstransfer sicherstellen				
1.2.3	Zielformulierung: Projektplan erstellen / Lernziele Kapitel 4			b) Ev. Missverständnis. „Tätigkeiten im Projekt“ (gemeint ist: auf der Produktebene des Projektes) ist nicht gleichzusetzen mit Lernzielbeschreibung. Die PBL Definition der FHA will sagen: Lernzielbeschreibungen erfolgen in lernerzentrierter, kompetenzorientierter, sprachlich verbaler Form, z. B. „Studierende erwerben ein Grundverständnis von Simulationsmethodik. Sie können einfache Produktionsprozesse modellieren und Ablaufszenarien berechnen.“ / „Studierende kennen Grundprinzipien der Recherchetechniken in den Bereichen Internet, Bibliothekskatalog und Fachbibliographien. Sie können themenspezifische Recherchen selbstständig und umfassend durchführen.“ Diese Form wird empfohlen, um dem Rückfall in bloss stofforientierte und insgeheim dozentenorientierte Formulierung der Lernziele vorzubeugen, z. B. „Ich werde Monte-Carlo-Simulation unterrichten“, „Ich will eine Einführung in Recherchetechniken geben“.	
1.2.5. / 1.2.6. / 3.3.6.	Evaluation für Sozialkompetenz ausarbeiten und durchführen				
1.2.6 / 3.3.3	Professionelles Projektplanungs- und Verwaltungstool mit Zeitcontrolling				
1.2.6.	Planung nach ProzessNavigator, in Ebenen aufteilen				
1.2.7.	Beobachtung durch Drittpersonen	Coaches			

1.3	Koordination zwischen Dozenten	Coaches			
2.1.3	Aufgabenteilung der Dozenten				
2.2.	Planung des Projektes				
2.2.	Kommunikation des Projektplanes auf Plattform				
2.2.1 / 3.3.1.	Auftragsanalyse des Produktes			Kapitel 3 des Dokumentes	
2.2.2. / 3.3.2.	Recherche	Fokus- resp. Matrixgruppen		Themen und Verwendungszweck 3.3.2	
2.2.3.	Lösungsvarianten für den wissenschaftlichen Bericht und das Programm. Evaluationskriterien, Rücksprache mit Auftraggebern			c) Warum keine Variantenbildung / Kriterienentwicklung / Rücksprache für die Prozessgestaltung ? In PBL muss der volle Produktentwicklungszyklus (z. B. nach Haberfellner) eben auch auf den Prozess und die Prozessgestaltung angewendet werden. Anders ausgedrückt: Die Prozessgestalt ist das erste und immer vorhandene Produkt des Prozesses. In PBL werden alle Prozesse selbstreflexiv.	
2.2.4. / 3. 1. 6	Manual				
2.2.4.	Permanente Qualitätssicherung			„in dieser Phase“	
2.2.4.	Erste Prozessevaluation			„in dieser Phase“	
2.2.5.	Simulation durchführen				
2.2.5.	Output auswerfen				
2.2.5.	Fragen des Auftraggebers beantworten				
2.2.5. / 3.2	Bericht redigieren und abgeben				
2.2.5.	Produkt präsentieren				
2.2.6.	Review (Abschluss des Prozesses, Reflexion)				
3.3	Prozessdokumentation				„Ermöglicht den Coaches, den Prozess genauestens zu verfolgen“
3.3.3.	Basisplan und Schlussplan belegen				
3.3.4.	Logbuch			alle	
3.3.5.	Protokolle				

Lernziele des PBL-Projektes der Klasse 2 Ib 02 im Sommersemester 2003

Vorschlag Kae als Ausgangspunkt für die Prozessreview

Kompetenzdimension	Kompetenzart	Lernziel (Lernerbezogen, verbal formuliert)	Deskriptoren (An welchem Verhalten / Sachverhalt ist zu erkennen, dass das Ziel erreicht wurde?)	Evaluationsverfahren	Generiert aus Auftrag	Beurteilung
Generische Kompetenzen (d.h. allgemeine, fachübergreifende Schlüsselkompetenzen)	Arbeitsmethoden	Studierende kennen Grundprinzipien der Recherchetechniken in den Bereichen Internet, Bibliothekskatalog und Fachbibliographien. Sie können themenspezifische Recherchen selbstständig und umfassend durchführen.“	Bibliographie und Nachweissystem der wissenschaftlichen Berichte sind inhaltlich angemessen, enthalten sowohl Bücher wie Fachartikel und Internetfiles und sind formal korrekt.	Beurteilt durch kuko-Dozent	Kuko-Lernziel	
		Studierende verfassen in Gruppen einen wissenschaftlichen Bericht, der den Kriterien des Leitfadens für Semester- und Diplomarbeiten der FHA genügt.	Vgl. Kriterienblatt für WB	Beurteilt durch kuko-Dozent		
	interpersonelle Kompetenzen	Studierende lernen, ihre Fokusaufgabe in der Gruppe zu erfassen und sich entsprechend dem Fokusprofil zu verhalten.		Evaluation Peer-to-Peer	PBL-Projekt-Auftrag	
		Studierende lernen, die Rolle der PBL-Mitarbeitenden zu akzeptieren und in entsprechender Weise darauf zu reagieren.		Evaluation Peer-to-Peer		
Studierende lernen, ihren Klassenmitgliedern zu vertrauen.		Evaluation Peer-to-Peer				
Studierende lernen offene und mitunter kritische Gespräche auf eine konstruktive Art zu führen.		Evaluation Peer-to-Peer				
Fachspezifische Kompetenzen	Simulations-technik	Die Studierenden erarbeiten ein Grundverständnis für Simulationstechnik		Beurteilt durch Auftraggeber	Auftrag Guntermann: Bonitätsprüfung	
		Die Studierenden können einfache Arbeitprozesse selbstständig modellieren, Ablaufszenarien berechnen und auswerten		Beurteilt durch Auftraggeber		
	Software Engineering	Die Studierenden kennen Grundprinzipien des Software Engineering		Beurteilt durch Auftraggeber		
		Die Studierenden sind in der Lage, sauber strukturierten Code zu schreiben und die Arbeit professionell und anwenderbezogen zu dokumentieren.		Beurteilt durch Auftraggeber		