

Teamkommunikation für Ingenieure, Bereich Kommunikation
und Sprachen

Assessment

Hochschule für Technik Rapperswil

Frühjahrssemester 2017

09. Juni 2017

Autor: Pascal Horat, Steve Gerome Kamga, Gökhan Kaya
Betreuer: Dr. rer. pol. Bruno Sternath
Projektpartner: -
Arbeitsperiode: 20.02.2017 - 09.06.2017
Arbeitsumfang: -
Link: <https://moodle.hsr.ch>

Zusammenfassung

Vorliegendes Dokument beschreibt die Entwicklungsprozesse und das Endprodukt des TKI-Auftrags *Assessment Center*.

In genanntem Auftrag geht es darum, ein sogenanntes Assessment zu entwickeln. Dies ist in unserem Fall ein Werkzeug, mit welchem man in der Lage sein soll, das Vorhandensein wichtiger Kompetenzen bei Elektroingenieuren zu überprüfen. Diese Kernkompetenzen müssen zuerst in Erfahrung gebracht werden. Die Idee ist es, Personalmanagementbüros und Elektroingenieure in der Industrie zum Thema zu befragen um anschliessend mittels einer Auswertung die wichtigsten Kernkompetenzen zu ermitteln.

Sobald die Kernkompetenzen bekannt sind, wird, anhand zweier selbst entwickelter Übungen, das Assessment an Probanden durchgeführt und schlussendlich ausgewertet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Analyse Projektauftrag	6
2.1	Ausgangssituation und Kontext	6
2.1.1	Ist Situation	6
2.1.2	Problem	6
2.1.3	Rahmenbedingungen	7
2.1.4	Interessensvertreter/Stakeholder	7
2.2	Projektziele	7
2.2.1	Systemziele	8
2.2.2	Abwicklungsziele	8
2.2.3	Abgrenzung	9
2.3	Risiken und Chancen	9
2.3.1	Risiken	9
2.3.2	Chancen	9
2.3.3	Kritische Erfolgsfaktoren	9
2.4	Grobplanung	9
2.4.1	Zeitliche Abgrenzung	9
2.4.2	Meilensteine	10
2.4.3	Diskrepanz Beginn Projekt	10
2.5	Ressourcen/Kosten	10
2.5.1	Personelle Ressourcen	10
2.5.2	Kosten	11
2.6	Projektorganisation	11
2.7	Machbarkeit	11
3	Teamgrundlagen	12
3.1	Teamvertrag	12
3.2	Teamrollen	15
3.3	Teameffizienz	15
4	Klärung der Aufgabenstellung	16

5	Vorgehen	17
6	Interview	21
6.1	Interviewleitfaden	21
6.2	Technische Hilfsmittel	21
6.3	Interviewpartner Auswahl	21
6.4	Auswertung der Interviews	22
7	Assessment	24
7.1	Auswahl der wichtigsten Kernkompetenzen	24
7.2	Übung 1: Logisches und analytisches Denken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	24
7.2.1	Idee	24
7.2.2	Detailbeschreibung	25
7.2.3	Bewertung	25
7.3	Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation	28
7.3.1	Idee/ Grobbeschreibung	28
7.3.2	Detailbeschreibung	29
7.3.3	Am Anfang dem Bewerber mitzuteilende Informationen .	31
7.3.4	Bewertung	32
7.4	Ablauf des Assessments	34
7.4.1	Videoaufnahme	35
7.4.2	Zeitverhältnisse	35
8	Bewertung Probanden	36
8.1	Einleitung	36
8.2	Tomo Bogdanovic	36
8.2.1	Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Den- ken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	36
8.2.2	Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation . . .	39
8.3	Michel André Nyffenegger	41
8.3.1	Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Den- ken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	41
8.3.2	Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation . . .	43
8.4	Matthias Schneider	45
8.4.1	Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Den- ken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	45
8.4.2	Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation . . .	47
9	Auswertung des Assessments	50
9.1	Auswertung Übung 1	50
9.1.1	Erreichte Punkte	50
9.1.2	Vergleiche unter den Testkandidaten	51
9.2	Auswertung Übung 2	52

9.2.1	Tiefe erreichte Punktwerte	52
9.2.2	Punkteverteilung für Kernkompetenzen	52
9.3	Assessment allgemein	53
9.3.1	Schwerewichtsbildung Kernkompetenzen	53
10	Reflexion	54
10.1	Lesson learned	54
10.2	Verbesserungspotenzial	55
11	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	57
11.1	Aufwand und Kosten	58

Kapitel 1

Einleitung

Das Assessment wird heutzutage vielerorts verwendet, um die Personalauswahl und Personalentwicklung zu unterstützen. Hierbei geht es darum, nachvollziehbare und überprüfbare Kriterien aufzustellen, womit eine Person möglichst objektiv bewertet werden kann. Somit ist das Assessment auch ein geeignetes Tool, um das Unternehmen vor Klagen wegen Nichtbeachtung des Gleichheitsgrundsatzes zu schützen.

Diese Tests werden in der Regel durch geschulte Beobachter durchgeführt. Grosskonzerne verfügen hier eigens dafür angestellte Psychologen.

In diesem Projektbericht geht es darum, mittels Umfragen die wichtigsten Kernkompetenzen von Elektroingenieuren zu ermitteln und anschliessend zwei Tests in Form eines Assessments zu schreiben, die das Vorhandensein der Kernkompetenzen möglichst gut überprüfen können.

Das entwickelte Assessmentwerkzeug soll auf Tauglichkeit geprüft und diese ausgewertet werden. Dies geschieht, indem das Verfahren mit verschiedenen Probanden durchgeführt wird. Zu Dokumentations- und Auswertungszwecken werden die Verfahren per Video aufgezeichnet. So kann das Werkzeug zum Schluss präzise ausgewertet und Verbesserungsmöglichkeiten formuliert werden.

Kapitel 2

Analyse Projektauftrag

Die nachfolgende Analyse des Projektauftrags wurde anhand der Vorlage *HSR_Projektauftrag.docx* vorgenommen. Einige Punkte mögen daher eventuell unpassend erscheinen, wurden aber so gut wie möglich auf unser Projekt angewandt.

Assessment Center

2.1 Ausgangssituation und Kontext

Der Stoff des Moduls Teamkommunikation für Ingenieure soll nicht nur theoretisch vermittelt, sondern auch praktisch erfahren werden können. Dazu wird ein industrienahes Projekt als Turngerät verwendet. Anhand von diesem Projekt sollen möglichst viele praktische Erfahrungen zum Thema Teamkommunikation gemacht werden. Das Turngerät ist in unserem Falle der Auftrag Assessment Center.

2.1.1 Ist Situation

Das Projekt Assessment Center soll im Dreierteam Pascal Horat, Gerome Kanga und Gökhan Kaya abgewickelt werden. Die drei Teammitglieder kannten sich im Vorherein nicht. Pascal Horat und Gökhan Kaya studieren Elektrotechnik, Gerome Kanga Maschinenbau und ist ein Austauschstudent aus Deutschland/ Kamerun.

2.1.2 Problem

Die Problemstellung besteht darin, die wichtigsten Kompetenzen von Elektroingenieuren zu ermitteln und danach ein Verfahren (= Assessment) zu entwickeln, mit

dessen Hilfe das Vorhandensein der gefundenen Kernkompetenzen bei Personen geprüft werden kann.

2.1.3 Rahmenbedingungen

Für die Bearbeitung des Projekts sind die vierzehn Wochen des Frühjahrssemesters 2017 vorgesehen, wobei alle Teammitglieder vollzeitlich Vorlesungen und Praktikas besuchen. Wöchentlich findet ein vierstündiger TKI-Block (= Teamkommunikation für Ingenieure) statt. Wobei die erste Hälfte immer aus einem Theorieblock des Dozenten besteht. Somit kann gesagt werden, dass uns von der Schule aus pro Woche zwei Lektionen für die Bearbeitung des Projekts zustehen. Hier muss aber angemerkt werden, dass die Projektarbeit nicht die einzige abzugebende Arbeit für dieses Modul ist. Jeder Student hat nämlich noch drei persönliche Lernbilanzen und drei Teamreviews (werden zusammen in den Teams verfasst) abzugeben.

2.1.4 Interessensvertreter/Stakeholder

Definition

Als Stakeholder wird eine Person oder Gruppe bezeichnet, die ein berechtigtes Interesse am Verlauf oder Ergebnis eines Prozesses oder Projektes hat [7].

Stakeholder unseres Projekts

Da wir in unserem Projekt keine Firma als Projektpartner haben, ist neben unserem Team der einzige Stakeholder der Dozent.

2.2 Projektziele

Definition

Projektziele sind die Aufstellung von möglichst quantifizierten Anforderungen, die erfüllt sein müssen, damit ein Projekt als erfolgreich abgeschlossen betrachtet werden kann [6].

Unsere Projektziele

- Erfolgreich drei Kernkompetenzen ermitteln zu können

- Zwei sinnvolle Übungen zu den Kernkompetenzen entwickeln
- Die Übungen mit mindestens zwei Probanden durchzuführen, um schauen zu können ob man damit das Vorhandensein der Kernkompetenzen überprüfen kann
- Den Projektbericht in der geforderten Qualität und Quantität zeitlich abgeben zu können
- Möglichst viele Teamprozesse am eigenen Leib erfahren zu können

2.2.1 Systemziele

Definition

Systemziele können erst gemessen werden, nachdem das Produkt/System für eine gewisse (definierte) Zeit im Einsatz gestanden hat. Die Verantwortung für die Erreichung der Systemziele trägt der Auftraggeber und nicht der Projektleiter. Der Projektleiter muss selbstverständlich dafür besorgt sein, dass die notwendigen Ansprüche (= Anforderungen) an das Projekt erfüllt werden; d.h. dass das Produkt entsprechend ausgelegt ist [2].

Unsere Systemziele

Da unser Assessment nicht wirklich eine Anwendung findet, können auch keine Systemziele definiert werden.

2.2.2 Abwicklungsziele

Definition

Die Abwicklungsziele beziehen sich auf die Projektabwicklung und bezeichnen dort grundsätzlich die Inhalte der Meilensteine (Leistung, Termine, Kosten und Qualität) bzw. welche Arbeitsergebnisse wann in welcher Form vorliegen sollen (und wie viel das kosten darf) [1].

Unsere Abwicklungsziele

Die definierten Meilensteine mit den entsprechenden Daten finden sich im Kapitel 5 auf Seite 17.

2.2.3 Abgrenzung

Unser Projekt ist vollständig von den anderen Projekten und Teams im Modul abgegrenzt. Es gibt somit keine Überschneidungen. Selbstverständlich dürfen aber die andern Teams bei Fragen kontaktiert werden.

2.3 Risiken und Chancen

2.3.1 Risiken

- Ein Mitglied unseres Teams empfindet den Aufwand als zu hoch und meldet sich vollständig vom Modul ab
- Die Teammitglieder finden bei der Bearbeitung des Projektes keinen gemeinsamen Nenner. Diese Möglichkeit besteht vor allem, weil sich die Mitglieder noch nicht gekannt haben im Vorhinein
- Die Zeitverhältnisse mit all den anderen Modulen sind zu knapp, es kann nicht die Zeit aufgewendet werden um eine qualitativ gute Arbeit abzuliefern

2.3.2 Chancen

- Die Teammitglieder empfinden das Projekt als eine positive Erfahrung und erleben Situationen, die ihnen im Berufsalltag helfen werden
- Die eigene Erstellung eines Assessments fördert das Verständnis dafür, was von Firmen bei einem Bewerbungsverfahren verlangt wird

2.3.3 Kritische Erfolgsfaktoren

- Die Teammitglieder können genug Zeit in das Projekt investieren
- Die Beziehungen innerhalb des Teams sind gut genug um eine qualitativ gute Arbeit abzuliefern

2.4 Grobplanung

2.4.1 Zeitliche Abgrenzung

Projektbeginn:	20.02.2017	Projektende:	29.05.2017
----------------	------------	--------------	------------

2.4.2 Meilensteine

Weitere Informationen dazu im Kapitel 5 ab Seite 17.

#	Was?	Wer? PaHo = Pascal Horat, GeKa = Gerome Kamga, GöKa = Gökhan Kaya	Circa bis wann?
1	Erstellen der Grobplanung in MS Project	PaHo	12.04.17
2	Erstellen der Struktur des Projektberichts in LaTeX	GöKa	12.04.17
3	Fragekatalog ausarbeiten für Kernkompetenzen	GöKa, GeKa	13.04.17
4	Interviewpartner festlegen	PaHo, GeKa, GöKa	21.04.17
5	Kernkompetenzen von Ingenieuren ermitteln	PaHo, GeKa, GöKa	28.04.17
6	Die wichtigsten Kernkompetenzen eruieren	GeKa, GöKa	01.05.17
7	Zwei Übungen für Kernkompetenzen entwickeln	PaHo, GeKa, GöKa	14.05.17
8	Probanden organisieren	PaHo, GeKa, GöKa	12.05.17
9	Assessment mit Probanden durchführen	PaHo, GöKa	19.05.17
10	Assessment auswerten	PaHo, GöKa	22.05.17
11	Reflexion des Projekts	PaHo, GeKa, GöKa	24.05.17
12	Endüberarbeitung des Projektberichts	PaHo, GeKa, GöKa	25.05.17

2.4.3 Diskrepanz Beginn Projekt

Die zeitliche Diskrepanz zwischen dem Projektbeginn in Abschnitt 2.4.1 und dem Beendigungsdatum des ersten Meilenstones rührt daher, dass gerade am Anfang des Moduls sehr viel Zeit für die Erstellung der Teamreviews und der Lernbilanzen aufgewendet wurde.

2.5 Ressourcen/Kosten

2.5.1 Personelle Ressourcen

Arbeitskraft	Funktion	Stundenansatz
Pascal Horat	Teamkoordinator	45 CHF
Gerome Kamga	Teammitglied	40 CHF
Gökhan Kaya	Teammitglied	40 CHF

Als beratende und unterstützende Person trat der betreuende Dozent des Moduls, Dr. rer. pol Bruno Sternath, auf.

2.5.2 Kosten

Personelle Kosten

Die personellen Kosten für das ganze Projekt, wobei nur Arbeiten die direkt damit zusammenhängen miteinbezogen wurden, belaufen sich gemäss Zusammenstellung im MS Project auf 6322 CHF. Dies ergibt bei einem durchschnittlichen Stundenansatz von 41.7 CHF einen Aufwand von 50.5 Stunden Arbeit für das Projekt pro Person.

Materielle Kosten

Da aufgrund des Projekts keine materiellen Investitionen und Anschaffungen von Nöten waren, sind die Kosten in dieser Sparte marginal. Als einzige Ausgabe kann man das Ausdrucken der fertigen Arbeit zählen. Wir nehmen an, die Arbeit wird zu Überprüfungszwecken zuerst einmal komplett schwarz/weiss gedruckt um dann das fertige Produkt farbig zu Drucken. Die Kosten sind für doppelseitig schwarz/weiss zu Drucken 0.15 CHF pro Blatt und um doppelseitig farbig 0.75 CHF pro Blatt an der HSR. Bei vierzig Blättern (Vorder- und Rückseite) also etwa 80 Seiten, ergibt dies Druckkosten von 36 CHF.

2.6 Projektorganisation

Siehe im Kapitel 5 ab Seite 17.

2.7 Machbarkeit

Da schon zahlreiche andere Gruppen mit einer ähnlichen Vorbildung und Personalstärke dieses Projekt erfolgreich abschliessen konnten, wird die Machbarkeit als sehr gut eingeschätzt.

Kapitel 3

Teamgrundlagen

3.1 Teamvertrag

Der folgende Teamvertrag wurde am Anfang des Projektes niedergeschrieben. Spätere Änderungen werden in diesem Abschnitt und im Abschnitt 5 beschrieben.

Das Ziel dieses Dokuments ist das Festlegen allgemeiner Regeln, die für die zukünftige Teamarbeit als verbindlich gelten.



- Pünktlichkeit ist sehr wichtig. Bei mehr als 10 Minuten Verspätung, ist dies den anderen per WhatsApp zu melden



- Falls ein Auftrag ohne akzeptable Begründung nicht erledigt wird, muss dieser auf die nächste Woche nachgeholt werden. Falls er auch dann nicht erle-

digt wurde, wird eine Konsequenz mit dem Dozenten erarbeitet



- Wenn nicht anders abgemacht, treffen wir uns jeden Montag in der Vorlesung. Falls weitere Termine notwendig sind, werden zusätzliche Sitzungen einberufen



- Als Kommunikationskanäle dienen unsere WhatsApp-Gruppe und das schulinterne E-Mail. Als Datenablage und Versionskontrolle verwenden wir GitHub. Bei grösseren Files wird die eingerichtete OneDrive-Cloud hinzugezogen



- Um Dokumente zu setzen, wird $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ verwendet. Die nötigen Vorlagen werden, falls als sinnvoll erachtet, erstellt



- Da unsere Gruppenstruktur keinen eigentlichen Chef aufweist, werden folgende Verantwortungsbereiche definiert (Änderungen bei Einstimmigkeit vorbehalten):

– Projektkoordinator: Pascal Horat

- LaTeX-Vorlagen: Pascal Horat
- MS-Project: Steve Gerome Kamga
- Git/Github: Gökhan Kaya
- Projektbericht: Pascal Horat
- Kostenveranschlagung: Gökhan Kaya
- Vortragsplanung: Steve Gerome Kamga
- Teamreview: alternierend
- Sitzungschef: alternierend



- Jede Meinungsverschiedenheit wird besprochen und falls keine Einigung erzielt werden kann, nach relativer Mehrheitswahl entschieden



- Unsere Teamphilosophie ist es, mit einem gegebenen Zeitaufwand ein möglichst gutes Produkt abzuliefern. Das Ziel dabei ist, möglichst viele Arbeiten während der Vorlesungszeit erledigen zu können



- Falls eine Person die angestrebte Qualität vernachlässigt, wird eine zweiwöchige Frist angesetzt. Hat sich in dieser Frist die Qualität der Produkte nicht

verbessert, werden weitere Schritte in Absprache mit dem Dozenten eingeleitet

Pascal Horat

Steve Gerome Kamga

Gökhan Kaya



3.2 Teamrollen

Im Teamreview 2 wurde eine Selbsteinschätzung gemäss Belbin-Verfahren durchgeführt. Anschliessend kamen jeweils noch Fremdeinschätzungen unsererseits dazu. Der Vorgang, die Resultate und eine ausführliche Analyse mit Vergleichen sind alle im Teamreview 2 zu finden.

3.3 Teameffizienz

Anfangs wurden alle Arbeiten im Plenum erledigt. Ein Grund dafür könnte sein, dass wir uns nicht ganz sicher waren, was genau wie zu erledigen war. So konnten wir uns ständig austauschen. Das Problem war jedoch, dass sich dieses Vorgehen als sehr ineffizient herausstellte. Der Teamvertrag musste also in einigen Punkten revidiert werden. Insbesondere wurde nun Pascal der Teamchef und verteilte die Aufträge, während wir die Aufträge so selbstständig wie möglich zu erledigen versuchten. Dies führte zu einer deutlichen Effizienzsteigerung.

Weiter litt die Teameffizienz deutlich daran, dass Pascal einen Monat im Militärdienst war und Gerome einige Schwierigkeiten mit der Sprache, Github und Latex hatte.

Nichtsdestotrotz verlief die Zusammenarbeit ohne zwischenmenschliche Schwierigkeiten, was vor allem für Gökhan ein sehr wichtiger Faktor darstellte.

Eine detaillierte Auseinandersetzung dazu ist im Teamreview 3 zu finden.

Kapitel 4

Klärung der Aufgabenstellung

Anfangs war nicht ganz klar, wie alles von statten gehen sollte. Aus diesem Grunde haben wir uns Fragen aufgeschrieben und alle gleich in einer Sitzung mit dem Dozenten besprochen. Folgendes kam dabei raus:

1. Was ist genau der Umfang des Assessmentberichtes?

Antwort: Es wurde keine konkrete Zahl genannt. Im Umfang sind wir freigestellt.

2. Welche Vorlage sind vorhanden?

Antwort: Alles ist im Moodle vorhanden. Es wird verlangt, dass wir uns selbstständig informieren und alle Dokumente durchforsten.

3. Muss Projektplanung mit MS Project gemacht werden? Gibt es Alternativen?

Antwort: MS Project wird verlangt.

Wird Auftrag noch spezifiziert oder müssen wir mit dem arbeiten was auf Doodle ist?

Antwort: Es wird keine weitere Spezifizierungen geben.

5. Wie muss mit allen erstellten Dokumenten verfahren werden?

Antwort: Sitzungsprotokolle und Traktandenlisten usw. kommen als Anhang in den Projektbericht.

Kapitel 5

Vorgehen

Als Pascal die ganze Koordination übernahm, erstellte er anfangs ein Grobablauf 5.1, der uns als Grundlage und gute Übersicht dienen sollte.

Anschliessend hat er mittels MS Project eine Detailplanung 5.2 erstellt. Diese enthält alle Arbeiten inkl. Zeitvorgaben.

Um die Aufträge koordinieren zu können, hat Pascal schliesslich ein Excel-File erstellt und diese auf One-Drive geladen. Dieses File liess sich von allen (jedoch nicht Gleichzeitig) online bearbeiten und abspeichern. Pascal konnte nach den Fristen seine Kommentare dazu abgeben oder falls nötig dazu auffordern einige Korrekturen vorzunehmen. Je nach Stand der Arbeit wurden die Aufträge gemäss Bild 5.3 farblich markiert. Gökhan und Gerome konnten jeweils eintragen, wie viel der Aufträge (in Prozente) bereits erledigt und wieviel Zeit dafür aufgewendet wurde.

Da viele Arbeiten mittels dem Versionsverwaltungstool Git erledigt wurden, kann an dieser Stelle ebenfalls eine gute Übersicht über die tatsächlich erledigten Arbeiten gezeigt werden. Aufgrund der Grösse dieser Commit History ist sie im Anhang unter 11.1 aufgeführt.

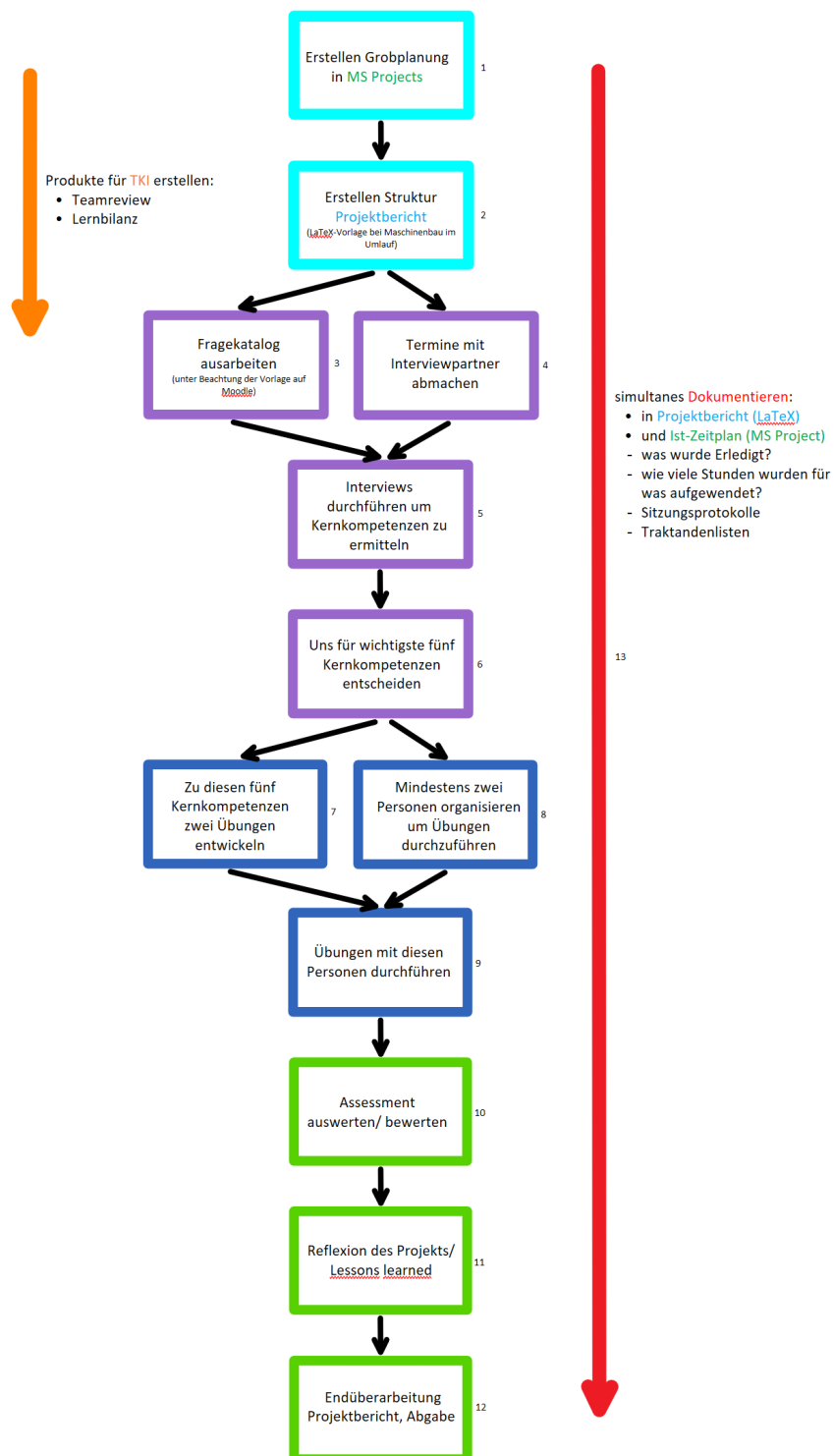


Abbildung 5.1: Grobablauf

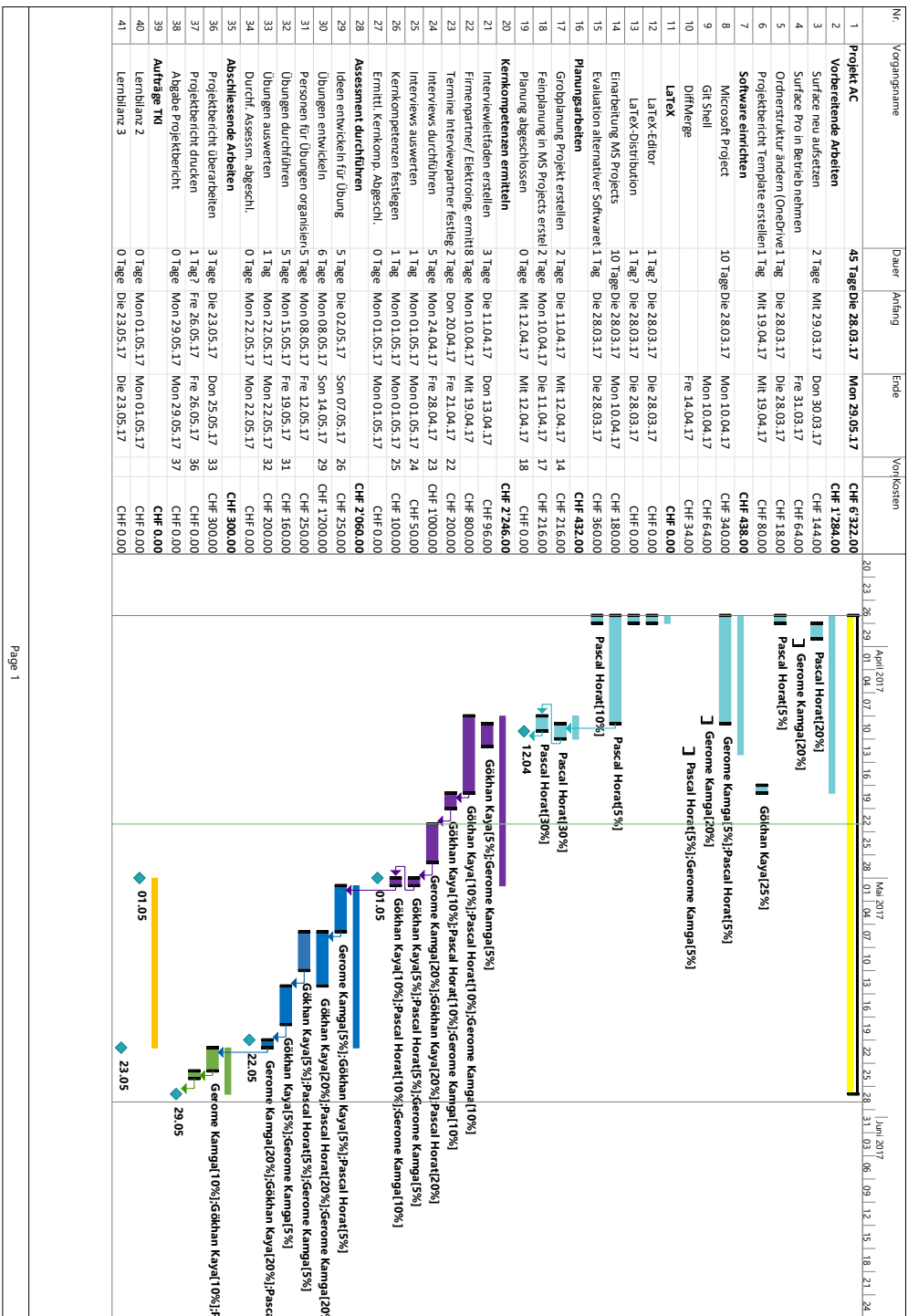


Abbildung 5.2: Baseline in MS Project

Kapitel 6

Interview

6.1 Interviewleitfaden

Die Interviewleitfragen wurden mithilfe der Website [3] erstellt. Daraus wurden zehn Schlüsselkompetenzen ausgewählt und eine Umfrage erstellt, womit die Wichtigkeit der einzelnen Schlüsselkompetenzen im Alltag eines Junior Elektroingenieur ermittelt werden sollten. Die Fragen konnten jeweils mit **sehr wichtig**, **ziemlich wichtig** und **nicht wichtig** markiert werden. (Siehe Interviewteil im Anhang ??)

6.2 Technische Hilfsmittel

Der Fragebogen wurde mit Latex erstellt. Da uns klar war, dass für das Ausfüllen einer Umfrage oft der Aufwand das grösste Hindernis darstellt, haben wir uns für ein interaktives PDF-Design entschieden. Das bedeutet, dass alle benötigten Informationen direkt ins PDF eingetragen werden können. Damit die Teilnehmer sich nicht mit dem Absenden der Mails beschäftigen müssen, haben wir noch ein "Submit-Button" hinzugefügt, der das File direkt an uns weiterleitet. Diese Vorkehrungen sollten sicherstellen, dass wir möglichst viele Antworten erhalten und die Signifikanz steigt.

6.3 Interviewpartner Auswahl

Die erstellten Umfragen haben wir anschliessend jeweils zwei bis drei uns bekannten Elektroingenieuren zugeschickt. Von den acht zugeschickten Formularen, haben wir fünf ausgefüllt zurückbekommen (siehe ??).

6.4 Auswertung der Interviews

Die Auswertung der Formulare erfolgte mittels einer einfachen Excel Tabelle 6.1. Um herauszufinden welche Schlüsselkompetenzen wichtig waren, wurden pro Schlüsselkompetenz Punkte verteilt. Dabei entsprach "sehr Wichtig" plus einem Punkt, "ziemlich wichtig" null Punkten und "nicht Wichtig" minus einem Punkt. Die Summe der Punkte ist in der Tabelle 6.2 dargestellt.

Kernkompetenzen:	Horat		Kamga		Kaya		Summe:
Umfrage:	1	2	1	2	1	2	
Kreativität und Innovatives Denken	1	0	0		1	1	3
Analytisches und systematisches Denken	1	1	1		1	1	5
Selbstmanagement und Selbstorganisation	1	1	1		0	1	4
Team und Kommunikationsfähigkeit	1	0	1		0	1	3
Interkulturelle Kompetenzen	0	0	0		0	-1	-1
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	1	1	1		1	1	5
Wirtschaftliches Denken und Handeln	1	0	-1		0	0	0
Motivationsfähigkeit und Führungsstärke	1	-1	0		0	0	0
Anwendungswissen	0	0	1		1	1	3
Theoretische Grundlagen	0	0	1		0	-1	0
Quersumme:	7	2	5	0	4	4	22

Abbildung 6.1: Tabelle Kernkompetenzen

Interessant sind unter anderem, dass interkulturelle Kompetenzen als die unwichtigste Kompetenz bewertet wurde. Auch schienen die Befragten die theoretischen Grundlagen als kaum relevant einzuschätzen.

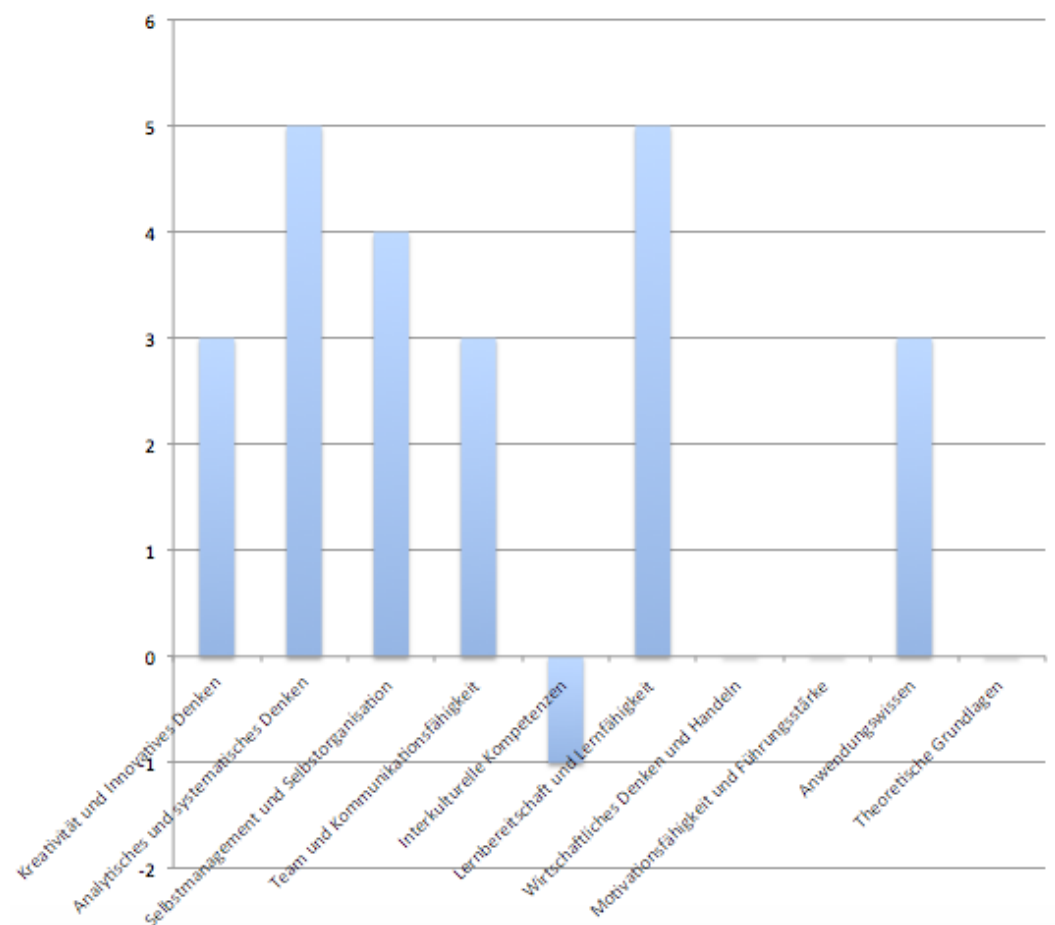


Abbildung 6.2: Auswertung Kernkompetenzen

Kapitel 7

Assessment

7.1 Auswahl der wichtigsten Kernkompetenzen

Gemäss Bild 6.2 haben sich folgende drei Kernkompetenzen als die Wichtigsten herausgestellt:

1. Analytisches und systematisches Denken
2. Lernbereitschaft und Lernfähigkeit
3. Selbstmanagement und Selbstorganisation

7.2 Übung 1: Logisches und analytisches Denken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit

In der ersten Übung geht es vor allem darum, die Lernbereitschaft und die Lernfähigkeit zu testen. Als Nebeneffekte werden zusätzlich logisches und analytisches Denken, sowie Selbstmanagement und Selbstorganisation geprüft.

7.2.1 Idee

Die Lernfähigkeit und Lernbereitschaft wird gemäss Wikipedia [5] wie folgt definiert:

Unter Lernfähigkeit wird die Bereitschaft und Fähigkeit verstanden, Ausbildungsinhalte eigenständig, langfristig aufzunehmen, logisch zu ordnen, zu verarbeiten und aus eigenen Fehlern zu lernen.

Um die Lernbereitschaft und Lernfähigkeit zu prüfen, wird dem Prüfling ein Thema vorgesetzt, womit er sich nicht oder so wenig wie möglich auskennt, damit die Probanden keine Vorteile gegenüber anderen geniessen können. Anschliessend ist es die Aufgabe der geprüften Personen, sich mit dem neuen Themengebiet zu befassen und schliesslich kurz zu präsentieren.

Wichtig an dieser Stelle ist das Thema selbst. Hier werden komplexe Themen bevorzugt. Voraussetzungen sind, dass logisches und analytisches Denken sowie Selbstmanagement und Selbstorganisation gefordert sind, um sich dem neuen Themengebiet möglichst umfassend zu nähern. Das Thema selbst ist technischer Natur, hat aber nichts mit dem zu tun, was die Studenten kennen oder irgendeinen Bezug dazu haben. Durch das Vorkommen von vielen Fachwörtern ist es nötig die Informationsbeschaffung gut zu organisieren (Selbstmanagement). Das Thema ist komplex genug, damit logisches und analytisches Denken nicht zu vernachlässigen sind.

Das Ergebnis des Tests ist ein Zusammenspiel aus all diesen und vielen weiteren Kompetenzen. Aus diesem Grunde ist es sehr schwierig, diese anhand der Beobachtungen zu trennen. Hier wird eine möglichst gute Trennung angestrebt.

7.2.2 Detailbeschreibung

Das Thema, das unsere Kriterien gut erfüllt, ist eines aus der Biologie, nämlich die Polymerase Kettenreaktion (PCR). Wir gehen davon aus, dass keines der Studenten ein Vorwissen dazu hat. Es ist ein umfassender Wikipedia-Artikel verfügbar, der sehr viele Fachbegriffe enthält, die ein HSR Student im technischen Bereich nicht kennen sollte. Nur Wikipedia allein wird bei den Probanden sehr wahrscheinlich viele Fragezeichen hinterlassen, was wir bei der Präsentation merken sollten.

Prüfungsfrage

Ein Blatt mit dem folgenden Text wird dem Studenten hingelegt:

Sie haben 10min Zeit, um sich in ein vorgegebenes Themengebiet einzulesen.

Das Thema ist PCR (Polymerase Kettenreaktion).

Anschliessend sollen Sie dieses Thema so ausführliche wie möglich Präsentieren. Sie dürfen alle Hilfsmittel verwenden inkl. Internet. Für die Präsentation sind nur Ihre selbst verfassten Notizen zugelassen.

7.2.3 Bewertung

Während dem Test:

1. Verschafft er sich zuerst einen Überblick?
2. Ist eine Methodik zu erkennen oder wird wild hin und her gesucht?

Nach dem Test:

1. Wie sicher fühlt sich die Person während der Präsentation?
2. Wie genau/verständlich konnte der Prozess erklärt werden. Wurden die wichtigsten Punkte erwähnt?
3. Wurden Fremdwörter verwendet oder alles in eigene Worte übersetzt?
4. Wurde visuell gearbeitet?
5. Wurden die Erklärungen strukturiert?
6. Wie viel wurde über den Prozess gesprochen? Wurde unnötig über Nebensächlichkeiten geredet?
7. Wirkte die Person interessiert?

Legende

lb & lf = Lernbereitschaft und Lernfähigkeit

lg & an = logisches und analytisches Denken

sm & so = Selbstmanagement und Selbstorganisation

Verschafft er sich zuerst einen Überblick?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Schafft sich keinen Überblick	0	0	0
Schafft sich fast keinen Überblick	1	0	1
Schafft sich Überblick	2	0	2
Verschafft sich sehr genauen Überblick	3	0	3

Ist eine Methodik zu erkennen oder wird ziellos gesucht?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar keine Methodik	0	0	0
Nur wenig Methodik	1	0	1
Gute Methodik	2	0	2
Sehr strukturierte Vorgehensweise	3	0	3

Wie sicher fühlt sich die Person während der Präsentation?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Sehr unsicher	0	0	0
Eher unsicher	0	0	0
Eher sicher	0	1	1
Sehr selbstsicher	0	2	2

Wie genau/verständlich konnte der Prozess erklärt werden. Wurden die wichtigsten Punkte erwähnt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Hat Prozess nicht verstanden	0	0	0
Hat Prozess etwas verstanden	1	1	1
Hat Prozess gut verstanden	2	2	2
Hat Prozess hervorragend verstanden	3	3	3

Wurden Fremdwörter verwendet oder alles in eigene Worte übersetzt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine Fremdwörter verwendet	0	0	0
Wenig Fremdwörter verwendet	1	0	0
Einige Fremdwörter verwendet	2	0	0
Sehe viele Fremdwörter verwendet	3	0	0

Wurde visuell gearbeitet? (Damit sind die Notizen inbegriffen)

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine	0	0	0
Kaum	1	1	1
Einige	2	2	2
Sehe viele	3	3	3

Wurden die Erklärungen strukturiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Kaum	1	1	1
Genügend	2	2	2
Sehr gute Struktur	3	3	3

Wie viel wurde über den Prozess gesprochen? Wurde unnötig über Nebensächlichkeiten geredet?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Viele Nebensächlichkeiten	0	0	0
Einige Nebensächlichkeiten	1	1	1
Kaum Nebensächlichkeiten	2	2	2
Keine Nebensächlichkeiten	3	3	3

Wirkte die Person interessiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Etwas	1	0	0
Interessiert	2	0	0
Sehr Interessiert	3	0	0

7.3 Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation

Mit Hilfe von dieser Übung soll ersichtlich werden, wie ausgeprägt die Kernkompetenz der Selbstorganisation beim Bewerber ist. Auch werden hier Elemente von systematischen Denkens und Lernbereitschaft angeschnitten. Anhand vordefinierter Kriterien soll es den Personen, welche das Assessment durchführen, möglich sein, eine valide und objektive Bewertung vornehmen zu können.

7.3.1 Idee/ Grobbeschreibung

Der Bewerber erhält vier bis fünf verschiedene, einfach scheinende Aufgaben welche er zu erledigen hat. Dies kann zum Beispiel das Ausrechnen von Schaltungsparametern einer Operationsverstärker-Schaltung, das Berechnen einer mathematischen Aufgabe, das typografische korrigieren eines Messberichtes, das Antworten auf eine E-Mail, das Berechnen einer Emitterschaltung und so weiter sein. Die verschiedenen Aufgaben müssen zu unterschiedlichen Zeiten abgegeben werden, zusätzlich haben sie unterschiedliche Prioritäten. Die Abgabezeiten werden am Anfang mündlich bekannt gegeben. Der Bewerber hat Papier und Stift zur Verfügung. Beim Erledigen der Aufgaben bemerkt er, dass die Reihenfolge der Aufgaben eine Rolle spielt, denn gewisse Aufgaben hängen von anderen ab. Die ganze Aufgabenstellung muss so ausgearbeitet sein, dass er nur mit guter Planung (Zeitplanung / Prioritätenplanung), die Aufgaben zufriedenstellend erledigen kann.

Als Überschneidung mit der Lernbereitschaftsübung wird dem Bewerber zuallererst das Eisenhower-Prinzip erklärt, um dann direkt in oben beschriebener Übung zu schauen ob er es Anwenden kann, also bereit war, es zu Erlernen.

Auf was von Assessmentseite geachtet wird:

- Macht er sich bei der Erläuterung der Aufgaben Notizen?
- Schafft er sich eine Übersicht über die zu Erledigenden Arbeiten oder arbeitet er wild drauflos?
- Erstellt er eine Zeitplanung?
- Kategorisiert er die Aufgaben nach Dringlichkeit und Wichtigkeit (Eisenhower)?
- Notiert er sich Fragen um Unklarheiten zu beseitigen (ihm muss vorher kommuniziert werden, das Fragen stellen erlaubt ist)?
- Informiert er die Personen welche das Assessment durchführen wenn er es nicht schafft einen Auftrag innerhalb der Zeitfrist zu erledigen?

Mit dieser Übung wird eine Situation simuliert, welche in der Arbeitswelt so eins zu eins auftreten kann. Nämlich, verschiedene Aufgaben mit unterschiedlicher Priorität in einem begrenzten Zeitfenster erfolgreich bewältigen zu können.

7.3.2 Detailbeschreibung

An die vom Bewerber zu erledigenden Aufgaben werden folgende Kriterien gestellt:

- Sie soll einen Bezug zu Arbeiten haben, welche im Alltag eines Elektroingenieurs auftreten
- Der Schwierigkeitsgrad soll so gewählt werden, dass sich der Bewerber nicht in der Aufgabe verlieren kann
- Es soll nur wenig Fachwissen zum Lösen der Aufgabe nötig sein, da das Überprüfen ebendieser nicht das Ziel ist
- Es muss die Möglichkeit bestehen, die Aufgabe von anderen abhängig zu machen

Um testen zu können, ob der Bewerber sich zuerst ein Bild über alle zu erledigenden Aufgaben macht, muss jede Aufgabe von einer anderen abhängig sein, so dass es schlussendlich nur eine logische Abfolge gibt. Schafft er sich nämlich am Anfang keine Übersicht, sondern beginnt wahllos, so muss er rückwirkend Änderungen an vorhergehenden Aufgaben vornehmen, was ihn Zeit kostet.

Die einzig richtige Abfolge der Aufgaben ist folgende:

Aufgabe 1: Korrektur Messbericht

Dem Bewerber wird ein unvollständiger Messbericht mit typographischen Fehlern ausgehändigt, welche er korrigieren soll. Dies ist die erste Aufgabe, da die Resultate der Messung im Bericht Auswirkungen auf die Auslegung der Operationsverstärkerschaltung haben.

Aufgabe 2: Berechnung Operationsverstärkerschaltung

Das Resultat dieser Aufgabe ist eine vollständig berechnete Operationsverstärkerschaltung. Der Wert einiger Bauelemente muss der Bewerber selber erarbeiten. Eine Notiz im Messbericht (vorherige Aufgabe) weist ihn darauf hin, ein Bauteil anders einzusetzen. Ignoriert er diese Notiz, muss er die ganze Berechnung wiederholen.

Aufgabe 3: Beantwortung E-Mail

Ein Vorgesetzter braucht einige Angaben unseres Bewerbers, eine davon sind die Werte der Operationsverstärkerschaltung. Diese Aufgabe ist somit von der Vorhergehenden abhängig. Im E-Mail beschreibt der Vorgesetzte auch gleich noch den Typ des Transistors für die Emitterschaltung.

Aufgabe 4: Berechnung Emitterschaltung

Eine Emmitterstufe soll berechnet werden. Diese sollte der Einfachheit halber als RC den gleichen Widerstandswert aufweisen wie der Feedback-Widerstand der Operationsverstärkerschaltung, ist somit also von Aufgabe zwei und drei abhängig.

Aufgabe ohne Reihenfolge: Kreuzworträtsel

Der Teamleiter löst für sein Leben gerne Kreuzworträtsel in der Mittagspause. Da er ein sehr gründlicher Mensch ist, ist es ihm ein Bedürfnis, das Kreuzworträtsel vollständig zu haben. Leider kennt er nicht alle Antworten. Weil er aber weiss, dass der Bewerber ein ausgeprägtes Allgemeinwissen hat, gibt er ihm den Auftrag dieses während der Arbeitszeit zu vervollständigen. Diese Aufgabe hat die geringste Priorität, sie ist von keiner anderen Aufgabe abhängig und von ihr sind keine anderen Aufgaben abhängig.

Die Abgabezeiten der einzelnen Aufgaben und deren Priorität sind wie folgt vorgegeben:

Aufgabe	Abgabezeitpunkt
Beantwortung Mail	nach 10 min
Berechnung Operationsverstärkerschaltung	nach 10 min
Korrektur Messbericht	nach 15 min
Kreuzworträtsel	nach 20 min
Emitterstufe	nach 20 min

Aufgabe	Wichtigkeit/Priorität
Beantwortung Mail	1 -> höchste Priorität
Berechnung Operationsverstärkerschaltung	2
Korrektur Messbericht	1
Kreuzworträtsel	4 -> tiefste Priorität
Emitterstufe	3

7.3.3 Am Anfang dem Bewerber mitzuteilende Informationen

Bevor der Bewerber mit der Lösung der Aufgaben beginnen kann, muss der Prüfer folgende Informationen an ihn weitergeben:

- Der Prüfer soll sagen, dass mit dieser Übung versucht wird eine Situation zu simulieren, welche in der Arbeitswelt so auftreten kann. Nämlich, verschiedene Aufgaben mit unterschiedlicher Priorität in einem begrenzten Zeitfenster erfolgreich bewältigen zu können.
- Das Eisenhower-Prinzip erklären und verdeutlichen, dass es in dieser Übung ein nützliches Hilfsmittel wäre.
- Kurz jede Aufgabe gemäss Aufgabenbeschreibung erläutern.
- Abgabezeiten und Prioritäten mündlich mitteilen.
- Dem Bewerber ist deutlich mitzuteilen, dass bei dieser Übung vor allem auf seine Selbstorganisation geachtet und nicht sein Fachwissen geprüft wird.
- Es muss dem Geprüften mitgeteilt werden, dass manche Aufgaben untereinander verknüpft sind.
- Der Prüfer soll deutlich machen, dass er über den Arbeitsstand des Geprüften mündlich informiert werden möchte, besonders wenn eine zeitliche Abgabe einer Aufgabe nicht möglich ist.
- Es muss mitgeteilt werden, dass Fragen nur beantwortet werden, wenn wieder volle fünf Minuten abgelaufen sind, somit also nur alle fünf Minuten.
- Der Widerstandswert des Kollektor-Widerstandes von Schaltung T0455 soll gleich dem Feedback-Widerstand in T0454 sein.

7.3.4 Bewertung

Um eine objektive Bewertung vornehmen zu können, müssen die Bewertungskriterien und ihre Gewichtung im Vorhinein klar definiert sein.

Die oben erwähnten Kriterien werden erweitert und mit folgender Gewichtung versehen:

Macht der Bewerber sich Notizen?

Der Ablauf der Übung wird dem Bewerber nur mündlich mitgeteilt. Ihm werden Stift und Papier bereitgestellt. Die mitgeteilten Informationen beinhalten auch die Prioritäten und Abgabezeiten der verschiedenen Aufgaben. Wenn der Bewerber sich keine Notizen macht, wird er sich wahrscheinlich nicht alles merken können.

Bei diesem Punkt wird darauf geachtet ob und in welchem Masse der Bewerber Notizen nimmt.

Ausprägung	Punkte
macht keine Notizen	0
macht wenige Notizen	1
macht viele Notizen	2
notiert sich alles	3

Schafft er sich eine Übersicht über die Arbeiten?

Die Aufgaben haben verschiedene Prioritäten und sind auch voneinander abhängig. Darum ist es von grosser Wichtigkeit, sich einen Überblick zu verschaffen, bevor man mit den einzelnen Aufgaben beginnt.

Bei der Bewertung wird darauf geachtet, ob der Bewerber sich mit den Aufgaben auseinandersetzt oder einfach wahllos zu arbeiten beginnt.

Ausprägung	Punkte
schafft sich keine Übersicht	0
schafft sich fast keine Übersicht	1
schafft sich Übersicht	2
studiert die Aufgabenstellungen gründlich	3

Erstellt er eine Zeitplanung?

Da die Aufgabenstellungen verschiedene Abgabezeiten haben, ist es von Nöten, sich eine kurze Zeitplanung mit eventueller Reservezeit zu erstellen.

Ausprägung	Punkte
erstellt keine Zeitplanung	0
erstellt so etwas wie eine Zeitplanung	1
erstellt eine gute Zeitplanung	2
erstellt detail. Zeitplanung inkl. Reservezeiten	3

Wendet er das vorgestellte Eisenhower-Prinzip an?

Die Aufgaben sind je nach Abgabezeitpunkt dringender oder weniger dringend und je nach Priorität wichtiger oder weniger wichtig. Mit einem Eisenhower-Diagramm kann der Bewerber sich schnell einen Überblick über die verschiedenen Aufgaben schaffen.

Ausprägung	Punkte
wendet Eisenhower-Prinzip nicht an	0
versucht das Eisenhower-Prinzip anzuwenden	1
wendet Eisenhower-Prinzip richtig an	2
wendet Eisenhower-Prinzip korrekt an und leitet dadurch Konsequenzen für die Bearbeitung der Aufgaben ab	3

Die Punktzahl von diesem Punkt fließt in die Bewertung der Kernkompetenzen der Lernbereitschaft und der Selbstorganisation ein.

Notiert er sich Fragen?

Für das Lösen der Aufgaben sind zum Teil weitere Informationen nötig. Darum ist es wichtig, dass der Bewerber sich Fragen notiert, sodass er diese dem Prüfer zu einem angekündigten Zeitpunkt stellen kann. Stellt er keine Fragen, ist es ihm nicht möglich, alle Aufgaben korrekt zu lösen.

Ausprägung	Punkte
notiert keine Fragen	0
notiert sich wenige relevante Fragen	1
notiert einige relevante Fragen	2
notiert und stellt alle relevanten Fragen	3

Informiert er über seinen Arbeitsstand?

Für den Bewerber wird es zeitlich schwierig sein, alle Aufgaben erfolgreich zu lösen. Darum ist es für einen allfälligen Vorgesetzten wichtig, über den Arbeitsstand des Arbeiters informiert zu werden, so dass dieser die Planung anpassen kann. Dies

beinhaltet zum Beispiel anzukündigen, wenn ein Auftrag nicht innerhalb der Frist erledigt werden kann.

Ausprägung	Punkte
informiert den Prüfer nicht über den Arbeitsstand	0
gibt fast keine Informationen weiter	1
gibt viele Informationen an den Prüfer weiter	2
gibt alle relevanten Informationen zeitgerecht an den Prüfer weiter	3

Elemente des analytischen und systematischen Denkens

Da Elemente des analytischen und systematischen Denkens in dieser Übung auftreten, gibt es zwei weitere Bewertungsraster für diese beiden Punkte.

Ausprägung analytisches Denken	Punkte
es fällt dem Geprüften sehr schwer die Aufgabenstellungen zu verstehen	0
der Geprüfte bei einigen Aufgabenstellungen Mühe sie zu verstehen	1
der Geprüfte hat wenig Mühe die Aufgabenstellungen zu verstehen	2
dem Geprüften waren alle Aufgabenstellungen sofort klar	3

Ausprägung systematisches Denken	Punkte
der Geprüfte hat grosse Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	0
der Geprüfte hat teilweise Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	1
der Geprüfte findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben	2
findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben auf Anhieb	3

7.4 Ablauf des Assessments

Um eine Aussage über die Anwendbarkeit und die Effektivität unseres Assessments machen zu können, haben wir uns entschieden, dieses mit drei Probanden durchzuführen. Die Anforderungen an diese Testpersonen sind gute Deutschkenntnisse und dass sie Elektrotechnik studieren, da das Assessment auf ebendiese Studienrichtung ausgerichtet ist. Nachdem wir drei Probanden ausfindig gemacht hatten und diese überzeugen konnten mitzumachen, war der Ablauf wie folgend:

1. Der Arbeitsplatz des Probanden wurde eingerichtet, dazu gehörte
 - ein Computer für die Internetrecherche

- Schreibzug und Notizpapier
 - die Aufgabenstellung für die Übung 1
 - die fünf Aufgabenstellungen für die Übung 2
 - ein Videoaufnahmegerät um das Assessment aufzuzeichnen
2. Übung 1 wurde durch Gökhan Kaya erläutert und durchgeführt
 3. Eine kurze Auswertung der Übung wurde mit dem Probanden durch den Prüfer durchgeführt
 4. Übung 2 wurde durch Pascal Horat erläutert und durchgeführt
 5. Eine kurze Auswertung der Übung wurde mit dem Probanden durch den Prüfer durchgeführt
 6. Feedback vom Geprüften zum Verbessern der Übung 2 wurde eingeholt

7.4.1 Videoaufnahme

Wie oben schon angedeutet wurde der Proband während dem ganzen Ablauf gefilmt. Dies einerseits um das Video während dem Auswerten des Assessments konsultieren zu können, andererseits um belegen zu können, dass das Assessment auch wirklich mit Probanden durchgeführt wurde.

7.4.2 Zeitverhältnisse

Bei der ersten Übung hatte der Geprüfte zehn Minuten Zeit sich vorzubereiten, um anschliessend etwa fünf Minuten das Gelernte zu Präsentieren und sich das Feedback anzuhören.

Die Erläuterung für die zweite Übung nahm circa fünf Minuten in Anspruch, danach hatte der Proband zwanzig Minuten Zeit, die fünf Aufgaben zu lösen. Die anschliessende Einschätzung durch den Prüfer und das Feedback des Probanden dauerten weitere fünf Minuten. So sind, inklusive Regiezeit, fünfzig Minuten für das Durchführen der zwei Übungen pro Proband einzurechnen.

Kapitel 8

Bewertung Probanden

8.1 Einleitung

Um die Tauglichkeit unserer ausgedachten Übungen, wie auch deren Schwierigkeitsgrad einschätzen zu können, wurde das Verhalten der Bewerber während dem Assessment von uns beobachtet und mit den im Kapitel 7 auf Seite 24 beschriebenen Bewertungskriterien eingeschätzt.

Die Bewertung wird unten, nach den geprüften Personen sortiert, aufgeführt.

8.2 Tomo Bogdanovic

8.2.1 Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Denken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit

Verschafft er sich zuerst einen Überblick?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Schafft sich keinen Überblick	0	0	0
Schafft sich fast keinen Überblick	1	0	1
Schafft sich Überblick	(2)	(0)	(2)
Verschafft sich sehr genauen Überblick	3	0	3

Ist eine Methodik zu erkennen oder wird ziellos gesucht?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar keine Methodik	0	0	0
Nur wenig Methodik	1	0	1
Gute Methodik	(2)	(0)	(2)
Sehr strukturierte Vorgehensweise	3	0	3

Wie sicher fühlt sich die Person während der Präsentation?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Sehr unsicher	0	0	0
Eher unsicher	0	0	0
Eher sicher	(0)	(1)	(1)
Sehr selbstsicher	0	2	2

Wie genau/verständlich konnte der Prozess erklärt werden. Wurden die wichtigsten Punkte erwähnt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Hat Prozess nicht verstanden	0	0	0
Hat Prozess etwas verstanden	1	1	1
Hat Prozess gut verstanden	(2)	(2)	(2)
Hat Prozess hervorragend verstanden	3	3	3

Wurden Fremdwörter verwendet oder alles in eigene Worte übersetzt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine Fremdwörter verwendet	0	0	0
Wenig Fremdwörter verwendet	1	0	0
Einige Fremdwörter verwendet	(2)	(0)	(0)
Sehe viele Fremdwörter verwendet	3	0	0

Wurde visuell gearbeitet? (Damit sind die Notizen inbegriffen)

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine	0	0	0
Kaum	1	1	1
Einige	(2)	(2)	(2)
Sehe viele	3	3	3

Wurden die Erklärungen strukturiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Kaum	1	1	1
Genügend	2	2	2
Sehr gute Struktur	(3)	(3)	(3)

Wie viel wurde über den Prozess gesprochen? Wurde unnötig über Nebensächlichkeiten geredet?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Viele Nebensächlichkeiten	0	0	0
Einige Nebensächlichkeiten	1	1	1
Kaum Nebensächlichkeiten	2	2	2
Keine Nebensächlichkeiten	(3)	(3)	(3)

Wirkte die Person interessiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Etwas	1	0	0
Interessiert	2	0	0
Sehr Interessiert	(3)	(0)	(0)

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	11	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	19	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	15	20
Total Übung 1	45	58

Vorgehen des Kandidaten

Anfangs schaute sich Tomo den Wikipedia Artikel an und las die Einleitung und den Theorieteil durch. Anschliessend suchte er im Internet einfachere Erklärungen. Erst nach 5 Minuten einlesen begann er sich Notizen zu machen. Gegen den Schluss suchte er noch Bilder vom Prozess selbst und las noch etwas zur Geschichte der Polymerase Kettenreaktion.

Anmerkungen /Präsentation

Tomo hatte vorher kein Vorwissen. Er meinte, dass er sich an eine Animation erinnern kann, wo DNA repliziert wird. Ich gehe davon aus, dass die DNA-Polymerase während der Replikation der DNA gezeigt wurde. Trotz des Videos konnte er nicht mit Sicherheit sagen, wie die DNA-Repliziert wird. Seine Vermutung war anfangs, dass die Primer aneinander gehängt werden und so den ganzen Strang replizieren. Er kam erst mit Nachfragen darauf, dass dies wahrscheinlich nicht der Fall sein wird.

Sonst wurde der Prozess gut erklärt. Die Präsentation war gut strukturiert und er behelf sich mit visuellen Darstellungen.

8.2.2 Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation

Resultate der Bewertungskriterien

macht sich der Proband Notizen?	Punkte
macht keine Notizen	0
macht wenige Notizen	1
macht viele Notizen	②
notiert sich alles	3
schafft sich der Proband Übersicht?	Punkte
schafft sich keine Übersicht	0
schafft sich fast keine Übersicht	1
schafft sich Übersicht	②
studiert die Aufgabenstellungen gründlich	3
erstellt der Proband eine Zeitplanung?	Punkte
erstellt keine Zeitplanung	0
erstellt so etwas wie eine Zeitplanung	①
erstellt eine gute Zeitplanung	2
erstellt detail. Zeitplanung inkl. Reservezeiten	3
wendet der Proband das Eisenhower-Prinzip an?	Punkte
wendet Eisenhower-Prinzip nicht an	0
versucht das Eisenhower-Prinzip anzuwenden	①
wendet Eisenhower-Prinzip richtig an	2
wendet Eisenhower-Prinzip korrekt an und leitet dadurch Konsequenzen für die Bearbeitung der Aufgaben ab	3
notiert sich der Proband Fragen?	Punkte
notiert keine Fragen	①
notiert sich wenige relevante Fragen	1
notiert einige relevante Fragen	2

notiert und stellt alle relevanten Fragen	3
informiert der Proband über seinen Arbeitsstand?	Punkte
informiert den Prüfer nicht über den Arbeitsstand	0
gibt fast keine Informationen weiter	1
gibt viele Informationen an den Prüfer weiter	2
gibt alle relevanten Informationen zeitgerecht an den Prüfer weiter	3
Ausprägung analytisches Denken	Punkte
es fällt dem Geprüften sehr schwer die Aufgabenstellungen zu verstehen	0
der Geprüfte bei einigen Aufgabenstellungen Mühe sie zu verstehen	1
der Geprüfte hat wenig Mühe die Aufgabenstellungen zu verstehen	2
dem Geprüften waren alle Aufgabenstellungen sofort klar	3
Ausprägung systematisches Denken	Punkte
der Geprüfte hat grosse Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	0
der Geprüfte hat teilweise Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	1
der Geprüfte findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben	2
findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben auf Anhieb	3

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Selbstmanagement und Selbstorganisation	6	18
Analytisches und systematisches Denken	4	6
Total Übung 2	10	24

Anmerkungen

Obwohl dem Probanden deutlich mitgeteilt wurde, dass Fragen erlaubt sind und auch einige Unklarheiten herrschten, vergass er, fragen zu stellen. Als ich ihm im Feedback-Gespräch mitteilte, dass die Aufgaben gar nicht ohne Nachfragen beim Prüfer zu lösen seien, zeigte er sich beschämt, dass er keine Fragen gestellt hatte.

8.3 Michel André Nyffenegger

8.3.1 Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Denken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit

Verschafft er sich zuerst einen Überblick?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Schafft sich keinen Überblick	0	0	0
Schafft sich fast keinen Überblick	1	0	1
Schafft sich Überblick	2	0	2
Verschafft sich sehr genauen Überblick	3	0	3

Ist eine Methodik zu erkennen oder wird ziellos gesucht?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar keine Methodik	0	0	0
Nur wenig Methodik	1	0	1
Gute Methodik	2	0	2
Sehr strukturierte Vorgehensweise	3	0	3

Wie sicher fühlt sich die Person während der Präsentation?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Sehr unsicher	0	0	0
Eher unsicher	0	0	0
Eher sicher	0	1	1
Sehr selbstsicher	0	2	2

Wie genau/verständlich konnte der Prozess erklärt werden. Wurden die wichtigsten Punkte erwähnt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Hat Prozess nicht verstanden	0	0	0
Hat Prozess etwas verstanden	1	1	1
Hat Prozess gut verstanden	2	2	2
Hat Prozess hervorragend verstanden	3	3	3

Wurden Fremdwörter verwendet oder alles in eigene Worte übersetzt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine Fremdwörter verwendet	0	0	0
Wenig Fremdwörter verwendet	1	0	0
Einige Fremdwörter verwendet	2	0	0
Sehe viele Fremdwörter verwendet	(3)	(0)	(0)

Wurde visuell gearbeitet? (Damit sind die Notizen inbegriffen)

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine	0	0	0
Kaum	1	1	1
Einige	2	2	2
Sehe viele	(3)	(3)	(3)

Wurden die Erklärungen strukturiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Kaum	1	1	1
Genügend	2	2	2
Sehr gute Struktur	(3)	(3)	(3)

Wie viel wurde über den Prozess gesprochen? Wurde unnötig über Nebensächlichkeiten geredet?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Viele Nebensächlichkeiten	(0)	(0)	(0)
Einige Nebensächlichkeiten	1	1	1
Kaum Nebensächlichkeiten	2	2	2
Keine Nebensächlichkeiten	3	3	3

Wirkte die Person interessiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Etwas	1	0	0
Interessiert	(2)	(0)	(0)
Sehr Interessiert	3	0	0

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	7	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	12	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	8	20
Total Übung 1	27	58

Vorgehen des Kandidaten

Michel ging anfangs, wie alle anderen Testkandidaten, dazu über den Wikipedia Artikel zu lesen. Gleich am Anfang begann er damit sich ein Mindmap zu zeichnen. Er las dann die Einleitung des Wikipedia Artikels und schliesslich den Praxis-Teil. Damit verbrachte er die ersten 6 Minuten und scrollte auch nicht weiter nach unten um zu sehen, was noch wichtigeres stehen könnte. Somit sah er den Teil, wo der theoretische Ablauf erklärt wurde erst nach 6 Minuten. Als er diesen Teil dann auch gelesen hatte, scrollte er schlussendlich alles durch. Die Zeit war dann bereits abgelaufen und das Resultat war dann auch wie erwartet nicht zufriedenstellend.

Präsentation

Der Einstieg der Präsentation war zwar sehr gelungen, auch konnte er eine gutes Mindmap vorweisen und die technischen Begriffe erwähnen, jedoch wusste er nicht, was diese bedeuten und den Prozess hatte er nicht ansatzweise verstanden.

8.3.2 Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation

Resultate der Bewertungskriterien

macht sich der Proband Notizen?	Punkte
macht keine Notizen	0
macht wenige Notizen	①
macht viele Notizen	2
notiert sich alles	3
schafft sich der Proband Übersicht?	Punkte
schafft sich keine Übersicht	0
schafft sich fast keine Übersicht	①
schafft sich Übersicht	2

studiert die Aufgabenstellungen gründlich	3
erstellt der Proband eine Zeitplanung?	Punkte
erstellt keine Zeitplanung	0
erstellt so etwas wie eine Zeitplanung	①
erstellt eine gute Zeitplanung	2
erstellt detail. Zeitplanung inkl. Reservezeiten	3
wendet der Proband das Eisenhower-Prinzip an?	Punkte
wendet Eisenhower-Prinzip nicht an	0
versucht das Eisenhower-Prinzip anzuwenden	1
wendet Eisenhower-Prinzip richtig an	②
wendet Eisenhower-Prinzip korrekt an und leitet dadurch Konsequenzen für die Bearbeitung der Aufgaben ab	3
notiert sich der Proband Fragen?	Punkte
notiert keine Fragen	①
notiert sich wenige relevante Fragen	1
notiert einige relevante Fragen	2
notiert und stellt alle relevanten Fragen	3
informiert der Proband über seinen Arbeitsstand?	Punkte
informiert den Prüfer nicht über den Arbeitsstand	0
gibt fast keine Informationen weiter	①
gibt viele Informationen an den Prüfer weiter	2
gibt alle relevanten Informationen zeitgerecht an den Prüfer weiter	3
Ausprägung analytisches Denken	Punkte
es fällt dem Geprüften sehr schwer die Aufgabenstellungen zu verstehen	0
der Geprüfte bei einigen Aufgabenstellungen Mühe sie zu verstehen	1
der Geprüfte hat wenig Mühe die Aufgabenstellungen zu verstehen	②
dem Geprüften waren alle Aufgabenstellungen sofort klar	3
Ausprägung systematisches Denken	Punkte
der Geprüfte hat grosse Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	0
der Geprüfte hat teilweise Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	①
der Geprüfte findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben	2
findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben auf Anhieb	3

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Selbstmanagement und Selbstorganisation	6	18
Analytisches und systematisches Denken	3	6
Total Übung 2	9	24

Anmerkungen

Der Proband hat frühzeitig gemerkt, dass er für das vollständige Lösen der Emitterschaltung mehr Angaben braucht. Trotzdem hat er dazu nicht in eine Frage gestellt, sonst hätte der Prüfer ihm das Datenblatt des Transistors ausgehändigt, auf dem alle benötigten Angaben aufgeführt sind.

8.4 Matthias Schneider

8.4.1 Resultate Übung 1: Analytisches und systematisches Denken, Lernbereitschaft und Lernfähigkeit

Verschafft er sich zuerst einen Überblick?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Schafft sich keinen Überblick	0	0	0
Schafft sich fast keinen Überblick	1	0	1
Schafft sich Überblick	(2)	(0)	(2)
Verschafft sich sehr genauen Überblick	3	0	3

Ist eine Methodik zu erkennen oder wird ziellos gesucht?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar keine Methodik	0	0	0
Nur wenig Methodik	1	0	1
Gute Methodik	2	0	2
Sehr strukturierte Vorgehensweise	(3)	(0)	(3)

Wie sicher fühlt sich die Person während der Präsentation?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Sehr unsicher	0	0	0
Eher unsicher	0	0	0
Eher sicher	0	1	1
Sehr selbstsicher	(0)	(2)	(2)

Wie genau/verständlich konnte der Prozess erklärt werden. Wurden die wichtigsten Punkte erwähnt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Hat Prozess nicht verstanden	0	0	0
Hat Prozess etwas verstanden	1	1	1
Hat Prozess gut verstanden	2	2	2
Hat Prozess hervorragend verstanden	(3)	(3)	(3)

Wurden Fremdwörter verwendet oder alles in eigene Worte übersetzt?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine Fremdwörter verwendet	(0)	(0)	(0)
Wenig Fremdwörter verwendet	1	0	0
Einige Fremdwörter verwendet	2	0	0
Sehe viele Fremdwörter verwendet	3	0	0

Wurde visuell gearbeitet? (Damit sind die Notizen inbegriffen)

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Keine	0	0	0
Kaum	1	1	1
Einige	(2)	(2)	(2)
Sehe viele	3	3	3

Wurden die Erklärungen strukturiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Kaum	1	1	1
Genügend	2	2	2
Sehr gute Struktur	(3)	(3)	(3)

Wie viel wurde über den Prozess gesprochen? Wurde unnötig über Nebensächlichkeiten geredet?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Viele Nebensächlichkeiten	0	0	0
Einige Nebensächlichkeiten	1	1	1
Kaum Nebensächlichkeiten	2	2	2
Keine Nebensächlichkeiten	(3)	(3)	(3)

Wirkte die Person interessiert?

Ausprägung	Punkte lb & lf	Punkte lg & an	Punkte sm & so
Gar nicht	0	0	0
Etwas	1	0	0
Interessiert	2	0	0
Sehr Interessiert	3	0	0

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	13	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	18	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	18	20
Total Übung 1	49	58

Vorgehen des Kandidaten

Matthias scrollte anfangs durch den Wikipedia Artikel und überflog den Text nur schnell. Er schien gemerkt zu haben, dass der Text relativ schwierig zu verstehen ist und suchte gleich eine andere Seite, wo alles viel einfacher und verständlicher erklärt wurde. Auf dieser Seite blieb er dann auch den Rest der Zeit. Dabei macht er sich stichwortartige Notizen.

Präsentation

Die Präsentation selbst war mit Abstand die Beste. Der Einstieg war sehr gelungen. Den Prozess konnte er sehr gut und verständlich erklären. Auch konnte er die Probleme und die Verwendung der Technik nachvollziehbar erläutern, was keiner der anderen Testkandidaten machen konnte. Jedoch blieb er jeglichen Fachbegriffen fern und erklärte alles in einfachen Worten.

8.4.2 Übung 2: Selbstmanagement und Selbstorganisation

Resultate der Bewertungskriterien

macht sich der Proband Notizen?	Punkte
macht keine Notizen	0
macht wenige Notizen	1

macht viele Notizen	2
notiert sich alles	3
schaftt sich der Proband Übersicht?	Punkte
schaftt sich keine Übersicht	0
schaftt sich fast keine Übersicht	1
schaftt sich Übersicht	2
studiert die Aufgabenstellungen gründlich	3
erstellt der Proband eine Zeitplanung?	Punkte
erstellt keine Zeitplanung	0
erstellt so etwas wie eine Zeitplanung	1
erstellt eine gute Zeitplanung	2
erstellt detail. Zeitplanung inkl. Reservezeiten	3
wendet der Proband das Eisenhower-Prinzip an?	Punkte
wendet Eisenhower-Prinzip nicht an	0
versucht das Eisenhower-Prinzip anzuwenden	1
wendet Eisenhower-Prinzip richtig an	2
wendet Eisenhower-Prinzip korrekt an und leitet dadurch Konsequenzen für die Bearbeitung der Aufgaben ab	3
notiert sich der Proband Fragen?	Punkte
notiert keine Fragen	0
notiert sich wenige relevante Fragen	1
notiert einige relevante Fragen	2
notiert und stellt alle relevanten Fragen	3
informiert der Proband über seinen Arbeitsstand?	Punkte
informiert den Prüfer nicht über den Arbeitsstand	0
gibt fast keine Informationen weiter	1
gibt viele Informationen an den Prüfer weiter	2
gibt alle relevanten Informationen zeitgerecht an den Prüfer weiter	3
Ausprägung analytisches Denken	Punkte
es fällt dem Geprüften sehr schwer die Aufgabenstellungen zu verstehen	0
der Geprüfte bei einigen Aufgabenstellungen Mühe sie zu verstehen	1
der Geprüfte hat wenig Mühe die Aufgabenstellungen zu verstehen	2
dem Geprüften waren alle Aufgabenstellungen sofort klar	3
Ausprägung systematisches Denken	Punkte
der Geprüfte hat grosse Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	0
der Geprüfte hat teilweise Mühe, die Verknüpfungen zwischen den Aufgaben zu verstehen	1
der Geprüfte findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben	2
findet und versteht die Abhängigkeiten der Aufgaben auf Anhieb	3

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Selbstmanagement und Selbstorganisation	7	18
Analytisches und systematisches Denken	3	6
Total Übung 2	10	24

Anmerkungen

Da der Proband sich am Anfang der Übung eine ungenügende Übersicht verschafft hatte, merkte er erst etwa in der siebten Minute, dass er nicht genügend Angaben hatte, um die Transistorschaltung zu lösen. Weil ihm aber kein Fragezeitfenster mehr zur Verfügung stand, gab es für ihn keine Möglichkeit an diese Informationen zu kommen. Auch hat er in der Beantwortung des E-Mails angegeben er habe vier Minuten für die Korrektur des Messberichts aufgewendet, obwohl er diesen noch gar nicht angefangen hatte. Diese falsche Angabe hätte er auch umgehen können, wenn er am Anfang mehr Zeit aufgebracht hätte um die einzelnen Aufgaben zu studieren.

Kapitel 9

Auswertung des Assessments

Im anschliessenden Abschnitt wird die Tauglichkeit und Einsatzfähigkeit des in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Assessmentverfahrens ausgewertet. Dazu wird zuerst auf die zwei Übungen im Speziellen und dann auf das ganze Assessment eingegangen. Es wird versucht, Mängel festzustellen und Verbesserungsvorschläge einzubringen.

9.1 Auswertung Übung 1

9.1.1 Erreichte Punkte

Hier werden die erreichten Punkte nochmals kurz dargestellt.

Tomo Bogdanovic

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	11	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	19	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	15	20
Total Übung 1	45	58

Michel André Nyffenegger

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	7	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	12	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	8	20
Total Übung 1	27	58

Matthias Schneider

Summe der erreichten Punkte

Kernkompetenz	erreichte Punkte	maximale Punkte
Analytisches und systematisches Denken	13	14
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	18	24
Selbstmanagement und Selbstorganisation	18	20
Total Übung 1	49	58

9.1.2 Vergleiche unter den Testkandidaten

Keines der Kandidaten hatte vorher signifikantes Vorwissen, was auch ein Ziel im Design des Tests war. Dass Michel gemäss der Beschreibung im Teil (8.3.1) mit Abstand am schlechtesten abschnitt war zu erwarten. In allen drei Kernkompetenzen schneidet er mit der Hälfte oder weniger Punkten ab. Bei den beiden anderen Testkandidaten sind die Resultate interessanter.

Während Tomo bei der Lernbereitschaft und Lernfähigkeit einen Punkt mehr sammeln konnte als Matthias, konnte sich Matthias bei den Kernkompetenzen analytisches/systematisches Denken und Selbstmanagement/Selbstorganisation um zwei bzw. drei Punkte von Tomo abheben. Dieses Resultat deckt sich sehr gut mit den Beobachtungen.

Tomo ging viel offener und interessierter an das Thema heran. Zudem liess sich Tomo in den mit vielen Fachbegriffen gespickten Wikipedia-Artikel ein, was dazu führte, dass er viele Fachbegriffe erklären konnte. Durch diese beiden Parameter konnte sich Tomo gesamthaft einen Punktevorteil in der Lernbereitschaft ergattern. Der Punktevorteil ist jedoch marginal und die Standardabweichung ist geschätzt derart hoch, dass es als kaum relevant eingestuft werden kann. In allen anderen Punkten ist Matthias im Vorteil. Matthias überzeugte durch seine speditiven

Herangehensweise. Bei ihm ist das Verständnis zum bearbeiteten Thema gemäss der Beschreibung (8.4.1) hervorragend.

9.2 Auswertung Übung 2

9.2.1 Tiefe erreichte Punktwerte

Anhand der drei bisher durchgeführten Assessments lässt sich natürlich noch keine genaue Aussage machen, trotzdem sind Tendenzen zu beobachten. So fällt zum Beispiel auf, dass die Probanden bei der Kernkompetenz *Selbstmanagement und Selbstorganisation* im Schnitt nur 35 Prozent der Punkte erreicht haben.

Um verifizieren zu können, dass die erreichten Punkte im Durchschnitt wirklich nicht höher liegen, müsste eine akzeptable Anzahl Proben verfügbar sein, um systematische Fehler soweit wie möglich zu reduzieren. Dies liegt jedoch vom zeitlichen Aufwand her (siehe Punkt 7.4.2 auf Seite 35) nicht mehr im Rahmen der Aufgabenstellung.

Mögliche Massnahmen

Um der niedrigen Punkteausbeute entgegenzuwirken bieten sich folgende Massnahmen an:

- Das zur Bearbeitung der Übung zur Verfügung gestellte Zeitfenster wird erweitert. Die Nachteile dieser Variante sind aber:
 1. Die gesamte Zeit um das Assessment durchzuführen steigt pro Bewerber an
 2. Die Auswertung wird schwieriger, da mit dem wegfallenden Zeitdruck die Leistungen der Bewerber sich angleichen würden
- Die Bewertungsskala wird angepasst. Dies bedeutet das die Leistungen der Bewerber weniger streng bewertet werden
- Die Punkteausbeute im unteren Drittel wird als ausreichend befunden. Es wird einfach angenommen, dass mögliche exzellente Kandidaten Punkte im mittleren bis oberen Drittel erreichen können

9.2.2 Punkteverteilung für Kernkompetenzen

Für die Kernkompetenz *Analytisches und systematisches Denken* werden in dieser Übung maximal sechs Punkte vergeben, wobei für *Selbstmanagement und Selbstorganisation* dreimal so viele erreicht werden können. Diese Übung ist also zu

drei Vierteln auf Selbstorganisation und nur zu einem viertel auf *Analytisches und systematisches Denken* ausgelegt.

Mögliche Massnahmen

- Es wird versucht mehr Elemente der entsprechenden Kernkompetenz in die Übung einfliessen zu lassen
- Es wird eine separate Übung für das Testen der Kompetenz *Analytisches und systematisches Denken* erstellt

9.3 Assessment allgemein

9.3.1 Schwergewichtsbildung Kernkompetenzen

Kernkompetenz	durchschnittlich erreichte Punkte	maximal erreichbare Punkte
Lernbereitschaft und Lernfähigkeit	16	24
Analytisches und systematisches Denken	13	19
Selbstmanagement und Selbstorganisation	20	36

Wie anhand der in obiger Tabelle zusammengefasster Punkteverteilung der einzelnen Kernkompetenzen ersichtlich, werden diese nicht so gewertet wie in der Grafik 6.2 auf Seite 23 aufgeführt. Die Kernkompetenz *Analytisches und systematisches Denken* wird am schwächsten gewichtet, obschon sie zusammen mit *Lernbereitschaft und Lernfähigkeit* von den befragten Ingenieuren als am wichtigsten eingestuft wurde.

Mögliche Verbesserungsmaßnahmen

- Es wird eine separate Übung für das Testen der Kompetenz *Analytisches und systematisches Denken* erstellt.

Kapitel 10

Reflexion

10.1 Lesson learned

Da dieses Projekt im Rahmen des Teamkommunikation Moduls durchgeführt wurde, ist hier auf diesen Bereich ein besonderes Augenmerk zu richten.

Nach den drei ausführlichen Teamreviews und Lernbilanzen war es nötig, sich stark mit den Team und den Arbeitsprozessen auseinanderzusetzen. Einige Punkte werden hier zu Papier gebracht.

Technologieschwierigkeiten

Dadurch, dass wir uns am Anfang dafür entschieden haben, alles mit Latex und Git zu machen, wurde mehr Zeit verwendet den Umgang mit diesen Technologien in den Griff zu bekommen, als für die tatsächlich geforderten Aufgaben. Obwohl die beiden Tools für mindestens zwei Teammitgliedern ein Ansporn waren, kam es soweit, dass wir teilweise dermassen viel zu tun hatten, dass die neuen Tools zu einer grossen Last wurden. Jedoch klappte es jede Woche etwas besser und im Nachhinein kann mit gutem Gewissen gesagt werden, dass die beiden Tool sehr gut beherrscht wurden. Die Technologien sind nicht mehr eine Last, sondern eine Bereicherung und tragen momentan zur Effizienzsteigerung bei.

Organisationsprobleme

««««< HEAD Durch die im Abschnitt (10.1) beschriebenen Schwierigkeiten kam es dazu, dass wir anfangs oft alles zusammen gemacht haben. Jeder einzelne Auftrag wurde zusammen sitzend erledigt. Dieses Vorgehen war natürlich sehr ineffizient. Im Teamvertrag legten wir eine Aufgabenteilung fest, jedoch war diese völlig unrealistisch, da sich natürliche Teamrollen aufgrund verschiedener persönlicher

Stärken/Schwächen entwickelten. Als Beispiel ist zu nennen, dass wir anfangs Gerome den Umgang mit MS Project anvertrauten und im Laufe der Zeit sich herausstellte, dass Pascal sehr gut in der Organisations- und Führungstätigkeit war. Es machte also Sinn, dass Pascal den MS-Project Teil vollständig übernahm. Auch schränkten Grammatikschwierigkeiten und das technische Know-how eines Teammitgliedes die Möglichkeiten der zu erledigenden Aufgaben stark ein.

Wir hatten Glück, dass sich Pascal sehr ins Zeug legte und einen grossen Teil der Aufgaben auf sich nahm. Viele latente Konflikte waren während dieser Zeit sehr wahrscheinlich ein nicht zu vernachlässigender Teil des Teams. Nichtsdestotrotz hatten wir keine nennenswerten offenen Konflikte zu klären. Dass keine offenen Konflikte aufgetreten sind liegt daran, dass kein Teammitglied es darauf ankommen liess. Die Gründe dafür mögen bei jedem unterschiedlich gewesen sein und teilweise auch Einzug in die Lernbilanzen/Teamreviews gefunden haben. Aus diesem Grunde wird darauf nicht weiter eingegangen. Der Lerneffekt ist dementsprechend bei jedem Teammitglied ein anderer. ===== Durch die im Abschnitt (10.1) beschriebenen Schwierigkeiten kam es dazu, dass wir anfangs oft alles zusammen gemacht haben. Dieses Vorgehen war natürlich sehr ineffizient. Im Teamvertrag legten wir eine Aufgabenteilung fest, jedoch war diese völlig unrealistisch, da sich natürliche Teamrollen aufgrund verschiedener persönlicher Stärken/Schwächen entwickelten. Als Beispiel ist zu nennen, dass wir anfangs Gerome den Umgang mit MS-Project anvertraut haben und im Laufe der Zeit sich herausstellte, dass Pascal sehr gut in der Organisations- und Führungstätigkeit war. Es machte also Sinn, dass Pascal den MS-Project Teil vollständig übernahm. Auch schränkten Grammatikschwierigkeiten und das technische Know-how eines Teammitgliedes die Möglichkeiten der zu erledigenden Aufgaben stark ein.

Wir hatten Glück, dass sich Pascal sehr ins Zeug legte und einen grossen Teil der Aufgaben auf sich nahm. Viele latente Konflikte waren während dieser Zeit sehr wahrscheinlich ein nicht zu vernachlässigender Teil des Teams. Nichtsdestotrotz hatten wir keine nennenswerten offenen Konflikte zu klären. Dass keine offenen Konflikte aufgetreten sind liegt daran, dass kein Teammitglied es darauf ankommen liess. Die Gründe dafür mögen bei jedem unterschiedlich gewesen sein und teilweise auch Einzug in die Lernbilanzen/Teamreviews gefunden haben. Aus diesem Grunde wird darauf nicht weiter eingegangen. Der Lerneffekt ist dementsprechend bei jedem Teammitglied ein etwas anderer. »»»»> 667c97ed3ab88909fc8c8647e966e6d3c0517876

10.2 Verbesserungspotenzial

Im Nachhinein wäre wichtig gewesen, dass wir bei der Entscheidung, dass LaTeX und Git zum Einsatz kommen auch sehr strikt darauf achten, dass jeder im Selbststudium das lernt, was nötig ist, um effizient mitarbeiten zu können.

Trotzdem gab es Schwierigkeiten im Team, die grundsätzlicher Natur waren und nicht einfach geändert werden konnten (siehe 10.1). Viele Stärken und Schwächen

mussten akzeptiert und falls möglich möglichst effizient eingesetzt werden. Besonders da wir uns anfangs gar nicht kannten, ist eine sofortige Aufgabenteilung ohne Einarbeitungszeit kaum sinnvoll. Der Prozess der Aufgabenteilung wurde bei uns also viel zu früh angegangen und die Kennenlernphase wurde unterschätzt.

Kapitel 11

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen werden anhand einer Liste aufgeführt. Sie beziehen sich nicht nur auf das Assessment-Projekt selber, sondern vielmehr auf alle Inhalte und Aufgaben des Moduls Teamkommunikation für Ingenieure.

- Dem Kennenlernprozess am Anfang einer Teamarbeit ist grösseren Wert beizumessen. So können früh Stärken und Schwächen der Teammitglieder erkannt werden und die Rollenverteilung entsprechend vorgenommen werden. Dies beinhaltet auch, erledigte Aufgaben anfänglich gemeinsam zu begutachten, so dass sich jedes Teammitglied ein Bild der Leistung der anderen machen kann. Denn es reicht oft nicht, einfach auf die Aussagen der Teammitglieder betreffend ihres Könnens zu vertrauen.
- Das Team kann sich das Leben extrem erleichtern, wenn die Aufgaben exakt nach den Stärken der Mitglieder verteilt werden. So ist das Lernpotenzial eines jeden zwar kleiner, der gesamte Aufwand aber auch erheblich geringer.
- Wird ein Koordinator oder Teamchef bestimmt, sollte sich dieser nicht zu schade sein, seine Führungsaufgabe auch aufrichtig wahrzunehmen. Auch mit einer gewissen angewandten Strenge kann er immer noch einen freundschaftlichen Umgang mit den anderen Teammitgliedern pflegen und wird von diesen nicht als schlechte Person wahrgenommen.
- Bei zukünftigen Arbeiten muss unbedingt früher mit Dokumentieren, also dem Schreiben des Projektberichtes begonnen werden. Die Arbeit muss sowieso erledigt werden, ob dies laufend oder ganz auf den letzten Drücker getan wird. Der grosse Nachteil wenn es erst am Schluss erledigt wird, ist halt, dass in der verstrichenen Zeit sehr viel Information verloren geht und mühsam aufgearbeitet werden muss.

- Wenn schon eine detaillierte Planung inklusive Meilensteinen und Beendigungszeiten erstellt wird, sollte das Team auch versucht sein, sich an diese zu halten. Es ist nicht die Aufgabe des Koordinators, jede Woche aufs Neue den Anderen mitteilen zu müssen was im Moment zu tun ist und dass sie doch bitte entsprechend der Planung weiterarbeiten sollen, besonders wenn der Koordinator aufgrund externer Gründe nicht anwesend sein kann.
- Dank einem toleranten Dozenten konnte eine Abgabefristerstreckung von einer Woche erreicht werden, ohne diese wäre der Projektbericht in einem miserablen Zustand gewesen und eine genügende Note äusserst unwahrscheinlich gewesen.

11.1 Aufwand und Kosten

Im nachhinein kann gesagt werden, dass der zeitliche Aufwand eher geringer ausfiel als anfänglich eingeplant.

Literaturverzeichnis

- [1] Anforderungsmanagement. Abwicklungsziel — anforderungsmanagement.ch, 2017.
- [2] Anforderungsmanagement. Systemziel — anforderungsmanagement.ch, 2017.
- [3] Schluesselqualifikationen. <http://www.ingenieurkarriere.de/infos-tipps/schluesselqualifikationen>, Mai 2017.
- [4] P. Simon. *Die Entwicklung eines Modells der Gruppeneffektivität und eines Analyseinstruments zur Erfassung des Leistungspotentials von Arbeitsgruppen*. Verlag Empirische Pädagogik, 2002.
- [5] Wikipedia. Lernfähigkeit — wikipedia, die freie enzyklopädie, 2017. [Online; Stand 30. Mai 2017].
- [6] Wikipedia. Projektziel — wikipedia, die freie enzyklopädie, 2017.
- [7] Wikipedia. Stakeholder — wikipedia, die freie enzyklopädie, 2017. [Online; Stand 09. Juni 2017].

Erklärung zur Urhebererschaft

Mit ihrer Unterschrift versichern die Verfasser, die vorliegende Arbeit selbständig erstellt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt zu haben. Aus fremden Quellen Übernommenes ist deutlich gekennzeichnet.

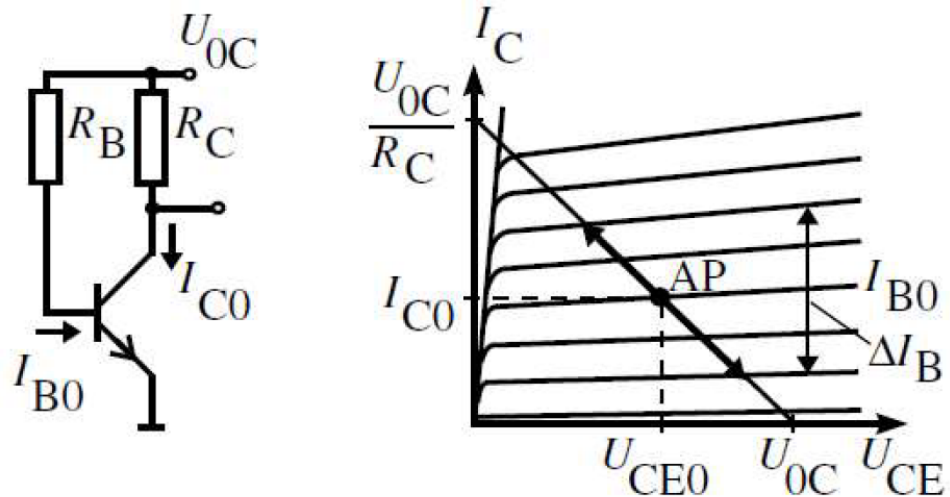
	Ort:	Datum:	Unterschrift:
Pascal Horat	_____	_____	_____
Gerome Kamga	_____	_____	_____
Gökhan Kaya	_____	_____	_____

Anhang

Interviews

Blalba

Aufgabe a: Berechnung AP Transistorschaltung T0455



Die Speisung $V_{DD}(U_{0C})$ sei 5V

1. Wie gross wird der Kollektorstrom I_{C0} im Arbeitspunkt, wenn die Arbeitspunkt-Spannung $U_{CE0} = V_{DD}/2$ betragen soll?
2. Wie gross wird der Basisstrom I_{B0} für den Arbeitspunkt, wenn Sie einen npn-Transistor zur Verfügung haben und dieser genau den mittleren Stromverstärkungsfaktor h_{FE} aufweist?
3. Wie gross wird die zu erwartende Basis-Emitter-Spannung V_{BE0} bei Ihrem Arbeitspunkt?

Electrical Characteristics $T_a=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted

Symbol	Parameter	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Units
I_{CBO}	Collector Cut-off Current	$V_{CB}=30\text{V}, I_E=0$			15	nA
h_{FE}	DC Current Gain	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=2\text{mA}$	110		800	
$V_{CE}(\text{sat})$	Collector-Emitter Saturation Voltage	$I_C=10\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$ $I_C=100\text{mA}, I_B=5\text{mA}$		90 200	250 600	mV mV
$V_{BE}(\text{sat})$	Base-Emitter Saturation Voltage	$I_C=10\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$ $I_C=100\text{mA}, I_B=5\text{mA}$		700 900		mV mV
$V_{BE}(\text{on})$	Base-Emitter On Voltage	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=2\text{mA}$ $V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{mA}$	580	660	700 720	mV mV
f_T	Current Gain Bandwidth Product	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=100\text{MHz}$		300		MHz
C_{ob}	Output Capacitance	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$		3.5	6	pF
C_{ib}	Input Capacitance	$V_{EB}=0.5\text{V}, I_C=0, f=1\text{MHz}$		9		pF
NF	Noise Figure	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=200\mu\text{A}$ $f=1\text{KHz}, R_G=2\text{K}\Omega$ $V_{CE}=5\text{V}, I_C=200\mu\text{A}$ $R_G=2\text{K}\Omega, f=30\sim 15000\text{MHz}$		2	10	dB
	: BC546/547/548			1.2	4	dB
	: BC549/550			1.4	4	dB
	: BC549			1.4	3	dB

h_{FE} Classification

Classification	A	B	C
h_{FE}	110 ~ 220	200 ~ 450	420 ~ 800

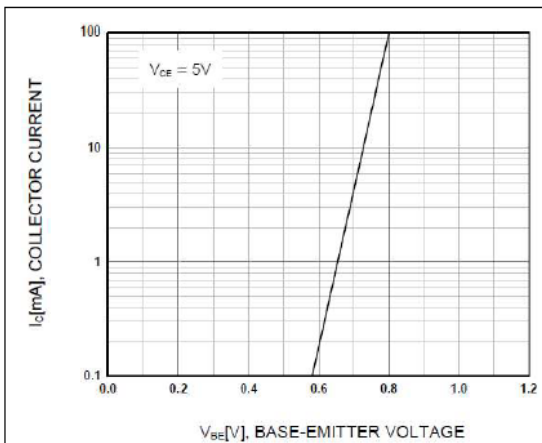


Abbildung 1: Kollektorstrom und VBE

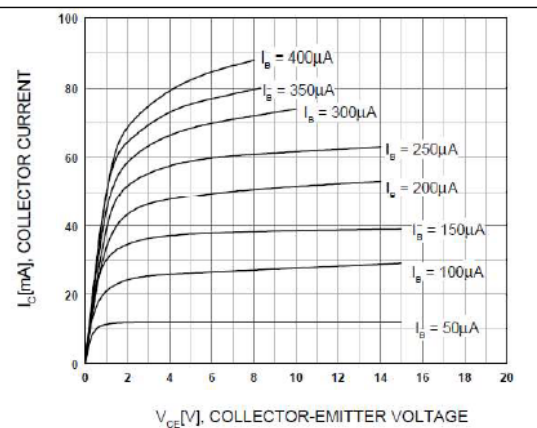
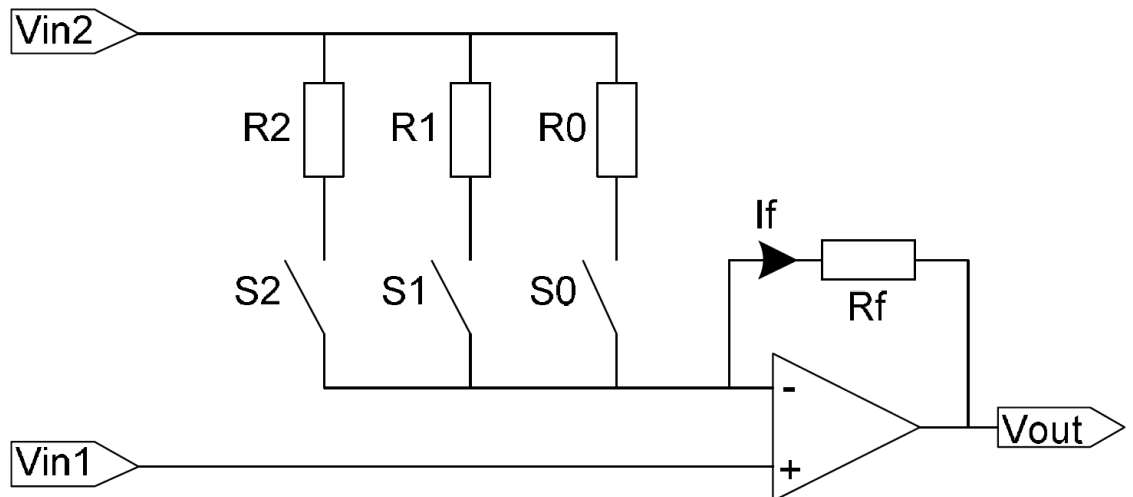


Abbildung 2: Kollektorstrom und VCE

Aufgabe b: Berechnung Operationsverstärkerschaltung T0454

Gegeben ist folgende Schaltung (T0454) eines Operationsverstärkers mit geschalteten Widerständen



Der Opamp sei ideal, d.h. er habe unendliche Verstärkung und Eingangswiderstand, keine Offsetspannung. Die Schalter S_2 , S_1 und S_1 sind ideal, d.h. es fließt kein Strom, wenn sie offen sind und es fällt keine Spannung ab, wenn sie geschlossen sind.

Schalterstellung: S_2 , S_1 und S_0 geschlossen; $V_{in1} = 0V$, $V_{in2} = 1V$

Für unsere Anwendung soll $V_{out} -1.75$ Volt und I_f 1.75 mA betragen, wobei $R_2 = 1k\Omega$, $R_1 = 2k\Omega$ und R_0 4k Ω beträgt.

Wie gross muss R_f sein?

Aufgabe c: Beantwortung E-Mail

From: pirmin.meier@company.ch
To: peter.hasler@company.ch

Hallo lieber Peter,

hiermit sende ich, wie angekündigt, die von Dir so dringend benötigten Informationen. Bezüglich der Weiterentwicklung im Bereich der Abteilung Forschung und Entwicklung kann ich Dir folgendes mitteilen. Ich habe mit dem Bereichsleiter T&E unserer Division gestern ein intensives Gespräch darüber geführt. Mit Sicherheit konnte er mir auch noch nicht viel bestätigen, was aber schon feststeht und sich sicher nicht mehr ändern wird, ist folgendes: Die jetzigen Forschung und Entwicklung Räumlichkeiten werden aufgegeben und ein neues, grösseres Labor am bestehenden Firmengebäude angebaut. Dieser Anbau dürfen wir aber frühestens 2022 erwarten. Die jetzigen zur Verfügung stehenden Messmittel werden zum grossen Teil ersetzt werden, wir werden neue Digital Signal Analyzer und Kathodenstrahloszilloskope mit sechs Kanälen erhalten. Die jetzigen werden, beginnend Ende 2017 etappenweise ersetzt. Genauere Informationen dazu später. Bezüglich dem personellen Ausbau von unserem Team ist momentan eine Personalsteigerung zwischen 15-25% in Diskussion. Diese Personen werden, beginnend 2018 rekrutiert und in die Abteilung eingegliedert. Um noch Deine Frage wegen des zu verwendenden Transistors für die Emitterstufe (Schaltung T0455) zu beantworten, ich denke ein off-the-shelf BC547 wird dazu locker reichen.

Was ich nun von Dir noch benötige sind folgende Informationen: Wie gross ist der Feedback-Widerstand des Op-Amp der Schaltung T0454? Wann genau wirst Du im Herbst deinen WK leisten, damit ich die Personalplanung anpassen kann? Wie ist der genaue Arbeitsstand im Gerdo-Projekt? Wie viel Zeit hast Du in etwa aufgewendet, um den Messbericht von Pavel zu korrigieren? Ich brauche diese Angabe für die zukünftige Planung.

Vielen Dank für Deine Antwort

Gruss Pirmin

Pirmin Meier
El. Ing. HTL
Abteilungsleiter F & E
The Company AG
6300 Zug
Switzerland

Aufgabe d: Messbericht Schaltungsteil T0453

Verstärkerschaltung T0453 20.04.17

Der Schaltung vom Schaltungsteil T0453 wurde von mir (Pavel Datsyuk) am 20.04.17 mit Umgebungsbedingungen normal (22 Grade Celsius, 60 Prozentes relativer Luftfeuchtigkeiten) augemessen. Der Resultat der Messung ware wie erwartet positiv ausgefallen. Ich haben die Messunge exakt gleich gemachten auch noch einmal bei kühlen Temperatur im Kühler bei 10 Graden Celsius und 70 Prozenten Luftfeuchtigkeiten und noch bei 5 und 0 und -5 Graden Celsius und bei alle 75 Prozente relative Luftfeuchtigkeiten. Auch habe ich bei wärmere Bedingungen gemacht mit den Wärmeschränk. Dabei waren die Temperatur 30 Graden Celsius, 40 Graden, 50 Graden und 60 Graden und auch 70 Graden Celsius bei immer geichen Luftfeuchtigkeiten von 55 Prozente relativen. Die Messsergebnissen finden wir in untener Tabelle aufgeführt. Anzumerke ist, dass ich für den Messungen das FLUKE 233, den Kathodenstrahlosziloskop Tektronix MDO3104 und den Signalgenerator SG554 von Horatio Enterprises verwenden habe.

Messergebnissen:

Temperatur / °C	rel. Luftfeuchte in %	v01/ V	v02/ V	v03/ V	v04/ V
22	60	5.01	1.75	3.31	2.54
-5	75	4.89	1.74	3.32	2.54
00	57	4.92	1.76	3.31	2.54
05	75	4.95	1.75	3.31	2.54
30	55	5.05	1.73	3.31	2.55
40	55	5.13	1.76	3.33	2.55
50	55	5.25	1.74	3.35	2.56
60	35	5.34	1.74	3.36	2.57
70	55	5.39	1.74	3.37	2.58

Auswertung: Alle relevanten Schaltungsparameter sind genüg temperaturstabilen, so dass der Schaltungsteilen T0453 in der aktuellen Form so eingesetzt werd kann. Aufgrund den Spannungsdrift bei v01 muss aber in derdirekt angehängten Operationsverstärkerschaltung T0454 der Widerstand R2 angepasst werden. Diese muss neu der 1.1kOhm Widerstand aus E24-Reihe sin.

Pavel Datsyuk

Aufgabe e: Ausfüllen Kreuzworträtsel

tradition. ital. Schmorgericht	kurzes, tiefes Wildbachtal	Gottesbote	Gallertstoff aus Aalen	altrom. Kalendertage	engl.: Seite	Kinostücke	Absage	Baustoff	erster schweiz. Sparschäler			
inner-schweiz. Eintopfgericht					S	schweiz. Fussballer (Gökhan)	I	N	L			
Meeres-säugetier		Lilien-gewächs			I			Frau Abrahams (AT)				
			engl.: rot	R	E	D	Tal in Graubünden	S				
O	B	E	R	L	I	benachbart	N	E	B			
schweiz. Filmregisseurin (Bettina)		Mastdarm		 <p>WOCHENPREIS</p> <p>Die Brille hat sich als modisches Accessoire etabliert, ist längst nicht mehr nur optisches Korrektiv. Kaum ein Accessoire beeinflusst die Wirkung des Menschen auf die Umwelt mehr als die Brille. Eine schöne Brille, für die man Komplimente erhält, bedeutet ein Stück Lebensqualität. www.fielmann.ch</p>				Bundesamt für Umwelt (Abk.)	R	engl.: (dichter) Nebel		
Walliser Rotwein	Bundesrätin (Doris)										A	F
		L										
Ton	Inselgruppe vor Alaska	E										
		A	U									
ehem. dt. Airline	L	T										
L	E	H	M	engl.: verkaufen	Ausdruck des Ekels	Miss Schweiz 2000 (Mahara)	M	Währung auf Kuba				
Ton-erde	U	A	schweiz. Fussballer (Christoph)	S			C					
Teil des Steckens b. Hornussen	T	R		E		Abk.: Gurtenbahn	K	Bach im Fricktal				
	E	D	Stadt im Sottoceneri	L	U	G	A	N	O			
ehem. DDR-Partei	N	schweiz. Bauchredner	K	L	I	B	Y	A				
								T				
								E				
								N				
								N				
								E				

Projektplan, Protokolle

Datum: 03.04.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: Pascal Horat

Thema: Projektauftrag definieren und verstehen

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Schreiben
 - Pascal: Schreiben
3. Kontext des Projekts definieren und mögliche Fragen zum Projektbeginn erklären.
4. Mögliche Probleme und Schwierigkeiten erwähnen
5. Regeldokument erstellen : es geht darum, allgemeiner Regeln festzulegen, welche für die Teamarbeit als verbindlich gelten.
6. Projektziele festlegen und Teamrolle gemäss Teamreview 2 beschreiben.
7. Mögliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Projektmanagement definieren
8. Benötigte Literatur: HSR Projektauftrag.docx
9. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 13.04.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 13.04.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Klärung der Aufgabenstellung

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Interviewleitfaden erstellen
 - Pascal: MS-Projekt
3. Grobe Planung mit Microsoft Projekt erstellen: Damit jeder von uns immer immer auf das Projekt zugreifen kann.
4. Detailplanung erstellen
5. Baseline erstellen und als .pdf speichern
6. Interviewleitfaden erstellen: vorhandener Fragekatalog mit Fragekatalog von Dozent erweitern, Raster für Koordinaten des Befragten erstellen, Frage hinzufügen ob Befragter genannt werden will.
7. Latex-Vorlage Projektbericht organisieren
8. Benötigte Literatur:
9. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 19.04.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 19.04.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Planung und Vorgehen des Interviews (1)

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Internet Suche
 - Pascal: Antwortformular schreiben
3. Projektbericht Template erstellen
4. interviewleitfaden herstellen: Mit Hilfe internets zehn Schlüsselkompetenzen auswählen.
5. interviewPartner für Beschaffung der Kernkompetenzen notieren: Jeder notiert sich 3 mögliche Partner, die er kontaktieren könnte. damit wir sicherstellen können, dass jeder am Schluss Kontakt mit ca. 2 Partnern hatte.
6. Terminvorschlag mit mögliche Interviewpartner festlegen: Die Termine sind in unserem Auftragsdokument in Excel unter Tab «Projektpartner» zu notieren.
7. Antwortformulare Einfordern : Formulare mit Namen der befragten Person beschriften und unter OneDrive/TKI /ProjektAC/Befragung abspeichern.
8. Latex-Vorlage Projektbericht organisieren
9. Benötigte Literatur: Simon 2002 [4]
10. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 05.05.2017

Projektplan, Protokolle

Datum:05.05.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Auswertung der Interviews

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokole
 - Gökhan: Grafische Darstellung der Kernkompetenzen
 - Pascal: Projektbericht weiter schreiben
3. Projekt anpassen gemäss plan.
4. Übersichtsdokument der Kompetenzen erstellen :In diesem Dokument sollten alle Antworten der Formulare eingetragen und dann ausgewertet werden. Dieses Dokument wird optimalerweise direkt in Projektbericht verfasst.
5. Kernkompetenzen ermitteln.
6. An Projektbericht weiter schreiben
7. Benötigte Literatur: Simon 2002 [4]
8. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 14.05.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 14.05.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Überlegung über Beobachtungsinstrument

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Aufgabe zur Lernbereitschaft entwickeln
 - Pascal: Aufgabe zur Selbstmanagement entwickeln
3. Die wichtigsten Kernkompetenzen selektieren:
 - Analytisches und systematisches Denken
 - Lernbereitschaft und Lernfähigkeit
 - Selbstmanagement und Selbstorganisation
4. mögliche Ideen zum Beobachtungsinstrument vorschlagen: es geht darum zwei Übungen zu entwickeln, mit denen sich die fünf von uns gewählten Kernkompetenzen herauskristalisieren lassen
5. Erzeugung von Übungen zum Testen der Kernkompetenzen
6. Powerpoint Vorlage für die Präsentation vorbereiten
7. Probanden für den Test der Kernkompetenzen auswählen
8. Benötigte Hilfsmittel: Internet
9. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 19.05.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 19.05.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Erstellung der Projektpräsentation

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Präsentation entwickeln
 - Gökhan: Präsentation entwickeln
3. PowerPoint erzeugen und einrichten
4. Präsentation üben
5. Benötigte Literatur:
6. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 01.06.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 01.06.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Bewertung der Probanden

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Interpretation der Ergebnissen
 - Pascal: Interpretation der Ergebnissen
3. Resultate der einzelnen Probanden analysieren, interpretieren und schön darstellen
4. Projektauftrag weiter schreiben
5. Bewertung der Ergebnissen von Beobachtungsinstrument
6. Benötigte Literatur
7. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 07.06.2017

Projektplan, Protokolle

Datum: 07.06.2017

Ort: HSR Rapperswil

Teilnehmer: Steve Gerome Kamga, Pascal Horat, Gökhan Kaya

Sitzungsleiter: keiner

Thema: Projektbericht fertigstellen

1. Ablauf und Aufgabeplanung, Eröffnung der Sitzung
2. Verteilung der Aufgaben während der Sitzung
 - Gerome: Sitzungsprotokolle
 - Gökhan: Auswertung der Übungen schreiben
 - Pascal: Bericht erweitern
3. Bewertungsergebnisse zur Lernbereitschaft und Lernfähigkeit
4. Verfassung der Übungsauswertung, Kapitel 3 (Klärung Projektauftrag) sowie Zusammenfassung im Projektbericht
5. Auswertung Assessment in Projektbericht
6. Interview ausbauen und Reflexion Verfassen
7. Schlussfolgerungen, Ausblicke und Empfehlungen verfassen
8. Zusammenfassung

Nächste Sitzung: 8.06.2017

Übersichtsausschnitt der Auftragsaufteilung

Auftrag	Verfasser	Zeit[min]
Microsoft Project einrichten	Gerome	60
Detailplanung erstellen	Pascal	180
Baseline erstellen	Pascal	30
Interviewleitfaden erstellen	Gökhan, Gerome	180
LaTeX-Vorlage Projektbericht organisieren	Pascal, Gökhan	100
Lernbilanz 2	Pascal, Gerome, Gökhan	-
lernbilanz 3	Pascal, Gerome, Gökhan	-
Projektbericht Template erstellen	Gökhan	120
Partner für Beschaff. Kernkomp. notieren	Pascal, Gerome, Gökhan	30
Projektplan anpassen gemäss Angaben	Pascal	120
Termine Interviewpartner festlegen	Pascal, Gerome, Gökhan	30
Formulare versenden	Pascal, Gerome, Gökhan	15
Antwortformulare Einfordern	Pascal, Gerome, Gökhan	10
Übersichtsdok. Kompetenzen erstellen	Gökhan	60
Kernkompetenzen ermitteln	Gerome, Gökhan	10
an Projektbericht schreiben	Gökhan	90
Punkt c im File AuftragAC_ersteLektion.png erledigen	Pascal	20
Aufgabe entwickeln oder finden um die Kernkompetenz Lernbereitschaft zu testen	Pascal	120
Aufgabe entwickeln oder finden um die Kernkompetenz Selbstmanagement zu testen	Gökhan	120
Teamsitzungsprotokolle erstellen	Gerome	100
Analyse Projektauftrag in main.tex einbringen, Vorlage in HSR_Projektauftrag.docx	Gerome, Gökhan	20
Übersicht erstellen wer wie viel Zeit für was investiert hat im Projekt TKI	Gerome	60
Commit-History in 06vorgehen.tex schön formatieren	Gerome	30
Auswertung der Übung in Projektbericht verfassen	Pascal, Gökhan	480
Auswertung des Assessments in Projektbericht verfassen	Pascal, Gökhan	200
Zusammenfassung auf Seite 2 in Projektbericht verfassen	Pascal	30
Commit-History aus Git extrahieren und in Latex erweitern, in Anhang von Projektbericht verschieben	Gerome	30

Verzeichnisse (Kapitel 1) einfügen in Projektbericht	Pascal	20
Einleitung erweitern	Pascal	90
Kapitel 3 verfassen (Klärung Projektauftrag)	Pascal	90
Formattierung Projektbericht verbessern (inkl. Unterschriften in Kapitel 4)	Pascal, Gökhan	120
Kapitel 7 Interview ausbauen	Pascal, Gökhan	200
Kapitel 11 Reflexion verfassen	Pascal, Gökhan	
Kapitel 12 Schlussfolgerungen, Ausblicke und Empfehlungen verfassen	Pascal, Gökhan	60
Erklärung Urheberschaft einfügen	Pascal	30
Anhang in Projektbericht erweitern	Gerome	30
Tabelle Übersichtsausschnitt der Auftragsaufteilung in Projektbericht aktualisieren anhand _Aufträge.xlsx	Gerome	30

Commit History

SteveGerome, Thu Jun 8 14:41:41 2017 +0200 : übersichtsausschnitt Auftragsauf-
teilung 2
SteveGerome, Thu Jun 8 13:38:13 2017 +0200 : übersichtsausschnitt Auftragsauf-
teilung 1
SteveGerome, Thu Jun 8 08:27:47 2017 +0200 : übersichtsausschnitt Auftragsauf-
teilung
kaya, Wed Jun 7 15:45:05 2017 +0200 : Bewertung fertiggestellt. Noch kommen-
tieren
Corumh, Wed Jun 7 14:35:31 2017 +0200 : Alles zusammen kompiliert
kaya, Wed Jun 7 14:28:50 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
Konflikt
kaya, Wed Jun 7 14:28:35 2017 +0200 : Ein Teil der Bewertung geschrieben
Corumh, Wed Jun 7 14:24:53 2017 +0200 : Auswertung Assessment weiterge-
schrieben
Corumh, Wed Jun 7 12:00:57 2017 +0200 : Auswertung der Übung 2 weitergeschr.
Corumh, Wed Jun 7 11:08:15 2017 +0200 : Auswertung des Assessments weiter-
geschr.
Corumh, Wed Jun 7 10:49:07 2017 +0200 : Auswertung des Assessments angefan-
gen
Corumh, Wed Jun 7 09:37:18 2017 +0200 : Bewertungsanmerkungen Probanden
angefangen
Corumh, Wed Jun 7 09:15:48 2017 +0200 : Bewertungstabellen Probanden fertig
Corumh, Tue Jun 6 19:47:35 2017 +0200 : Protokolle angepasst
SteveGerome, Tue Jun 6 19:38:49 2017 +0200 : Sitzungsprotokolle verbessert 1
SteveGerome, Tue Jun 6 19:32:49 2017 +0200 : Sitzungsprotokolle verbessert
SteveGerome, Tue Jun 6 15:20:25 2017 +0200 : Commit History form. beendet
Corumh, Tue Jun 6 15:06:20 2017 +0200 : Bewertung Probanden Selbstmanage-
ment gem.
Corumh, Tue Jun 6 13:28:31 2017 +0200 : Bewertung Probanden weitergeschr.
Corumh, Tue Jun 6 13:05:02 2017 +0200 : Bewertung Probanden angefangen
Corumh, Tue Jun 6 12:25:31 2017 +0200 : Einleitung angepasst
Corumh, Tue Jun 6 12:20:58 2017 +0200 : gitignore angepasst
Corumh, Tue Jun 6 12:16:57 2017 +0200 : gitignore angepasst
Corumh, Tue Jun 6 12:14:32 2017 +0200 : gitignore angepasst
Corumh, Tue Jun 6 11:58:05 2017 +0200 : Ablauf Assessment beschr.
SteveGerome, Tue Jun 6 11:54:51 2017 +0200 : Commit History form. beendet
SteveGerome, Tue Jun 6 11:34:53 2017 +0200 : Commit History form. weiter ver-
be.
kaya, Tue Jun 6 11:25:39 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
Merge
kaya, Tue Jun 6 11:25:24 2017 +0200 : Mainfile Projektauftrag hinzugefügt

Corumh, Tue Jun 6 11:22:24 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 Corumh, Tue Jun 6 11:21:39 2017 +0200 : Commit History Formattierung verb.
 kaya, Tue Jun 6 11:21:37 2017 +0200 : Filevorlage Projektauftrag erstellt
 SteveGerome, Tue Jun 6 11:15:50 2017 +0200 : Commit History form. verb.
 SteveGerome, Tue Jun 6 11:09:43 2017 +0200 : trying
 SteveGerome, Tue Jun 6 11:08:57 2017 +0200 : trying
 SteveGerome, Tue Jun 6 11:05:35 2017 +0200 : trying
 SteveGerome, Tue Jun 6 11:02:12 2017 +0200 : trying
 Corumh, Tue Jun 6 10:54:42 2017 +0200 : gitignore Assessment erstellt
 kaya, Tue Jun 6 10:30:00 2017 +0200 : Commit history hinzugefügt
 kaya, Thu Jun 1 16:15:20 2017 +0200 : Diverse Änderungen im Abschnitt Teamgrundlagen und Vorgehen
 kaya, Thu Jun 1 15:32:12 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Thu Jun 1 16:15:20 2017 +0200 : Diverse Änderungen im Abschnitt Teamgrundlagen und Vorgehen
 kaya, Thu Jun 1 15:32:12 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 merge
 kaya, Thu Jun 1 15:32:03 2017 +0200 : Teil Vorgehen überarbeitet
 Corumh, Thu Jun 1 15:25:52 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. mitzut. Infos fertig.
 kaya, Thu Jun 1 14:44:34 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 böö
 kaya, Thu Jun 1 14:44:23 2017 +0200 : Teil Vorgehen geschrieben
 Corumh, Thu Jun 1 14:42:44 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. mitzut. Infos angef.
 Corumh, Thu Jun 1 13:58:12 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. verfeinert
 Corumh, Thu Jun 1 13:19:40 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 Corumh, Wed May 31 17:51:22 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. alle Aufgabe fertig
 kaya, Wed May 31 16:02:27 2017 +0200 : Teil Klärung der Aufgabenstellung angefangen
 kaya, Wed May 31 15:31:15 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kei ahnig was läuft
 kaya, Wed May 31 15:28:27 2017 +0200 : Fragetext korrigiert
 Corumh, Wed May 31 15:22:57 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 Corumh, Wed May 31 15:22:32 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. E-Mail-Aufgabe fertig
 kaya, Wed May 31 15:12:52 2017 +0200 : Einleitung korrigiert
 kaya, Wed May 31 14:46:12 2017 +0200 : Kapitel Teamgrundlagen geschrieben.
 Achtung: Kann fehler verursachen beim kompilieren
 kaya, Wed May 31 12:17:54 2017 +0200 : Vorbereitungen für Teamvertrag img ordner hinzugefügt
 Corumh, Wed May 31 12:16:43 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. Kreuzwortraetsel fertig

kaya, Wed May 31 11:51:52 2017 +0200 : Erster Teil der Einleitung
 Corumh, Wed May 31 11:48:57 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. Messbericht fast fertig
 kaya, Wed May 31 10:56:55 2017 +0200 : kleine korrekturen
 Corumh, Wed May 31 10:49:15 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. Messbericht weitergeschr.
 kaya, Wed May 31 10:40:43 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 testmerge
 kaya, Wed May 31 10:40:15 2017 +0200 : Tabelle korrigiert
 Corumh, Wed May 31 10:39:52 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. Messbericht angef.
 Kaya, Tue May 30 20:30:33 2017 +0200 : Diverse Tabellen hinzugefügt
 Kaya, Tue May 30 19:56:43 2017 +0200 : Viele Korrekturen und weitere Arbeiten
 kaya, Tue May 30 18:11:52 2017 +0200 : Teil Test1 hinzugefügt
 Corumh, Tue May 30 16:27:24 2017 +0200 : Übung Selbstmanag. Bewertungskriterien weiter beschr.
 Corumh, Tue May 30 15:19:04 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. Bewertungskriterien beschr.
 kaya, Tue May 30 14:47:56 2017 +0200 : nüt
 Corumh, Tue May 30 14:29:34 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. Bewertung
 Corumh, Tue May 30 13:53:05 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. Aufgaben weiter beschrieben
 Corumh, Mon May 29 17:14:46 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. Aufgaben beschrieben
 Corumh, Mon May 29 16:10:04 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. Detail beschrieben
 Corumh, Mon May 29 16:06:30 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. weiter beschrieben
 Corumh, Mon May 29 15:56:12 2017 +0200 : Beobachtungsinstr. Selbstmanag. beschrieben
 Kaya, Thu May 25 20:42:47 2017 +0200 : Korrekturen und weitere Arbeiten
 Corumh, Sun May 14 16:07:20 2017 +0200 : Projektbericht Fehler behoben
 kaya, Mon May 8 16:01:52 2017 +0200 : readme update
 kaya, Mon May 8 16:00:37 2017 +0200 : readme update
 kaya, Mon May 8 15:52:42 2017 +0200 : korrekturen
 kaya, Mon May 8 15:40:18 2017 +0200 : Kernkompetenz Auswertung hinzugefügt, Assessmentbericht Interviewteil weitergeschrieben
 kaya, Mon May 8 14:59:29 2017 +0200 : HILFE file überarbeitet
 kaya, Mon May 8 14:58:12 2017 +0200 : HILFE file erstellt für die hartnäckige merge konflikt
 Corumh, Mon Apr 24 16:35:48 2017 +0200 : Projektbericht Referenz Website
 kaya, Mon Apr 24 16:31:32 2017 +0200 : ksjdksj
 Corumh, Mon Apr 24 16:26:53 2017 +0200 : Projektbericht Referenz Website

Corumh, Mon Apr 24 16:26:05 2017 +0200 : Projektbericht Referenz Website
 kaya, Mon Apr 24 16:21:51 2017 +0200 : nüt spannends
 kaya, Mon Apr 24 15:11:00 2017 +0200 : Ordner Projektbericht gelöscht
 kaya, Mon Apr 24 12:12:08 2017 +0200 : Fragekatalog verbessert 2
 kaya, Mon Apr 24 12:05:55 2017 +0200 : Fragenkatalog korrigiert
 kaya, Wed Apr 19 19:09:19 2017 +0200 : Assessmentbericht template fertig
 kaya, Wed Apr 19 15:34:54 2017 +0200 : Fragekatalog nachgebessert
 kaya, Wed Apr 12 21:02:19 2017 +0200 : Fragenkatalog angepasst
 Corumh, Mon Apr 3 23:26:16 2017 +0200 : TR3 Orthografie korrigiert
 Corumh, Mon Apr 3 23:02:35 2017 +0200 : TR3 komplett überarbeitet
 Corumh, Mon Apr 3 20:29:41 2017 +0200 : TR3 Protokoll eingefügt
 kaya, Mon Apr 3 20:00:33 2017 +0200 : TR3 fast fertig
 kaya, Mon Apr 3 18:45:59 2017 +0200 : Gruppeneinschätzung fertig
 kaya, Mon Apr 3 16:48:33 2017 +0200 : TR3 continue
 Corumh, Mon Apr 3 16:01:09 2017 +0200 : TR3 Web-Pic eingefügt
 Corumh, Mon Apr 3 15:57:15 2017 +0200 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Mon Apr 3 15:56:59 2017 +0200 : Arbeit...
 Corumh, Mon Apr 3 14:52:12 2017 +0200 : TR2 Änderig
 Corumh, Mon Apr 3 14:08:39 2017 +0200 : TR3 Vorlage pagebreak entfernt
 kaya, Mon Apr 3 14:04:13 2017 +0200 : TR3 vorlage angepasst
 Corumh, Mon Apr 3 02:27:49 2017 +0200 : TR3 Vorlage Fehler entfernt
 kaya, Mon Mar 27 16:41:16 2017 +0200 : nichts nennenswertes
 Corumh, Mon Mar 27 15:50:50 2017 +0200 : TR3 Vorlage angefangen
 Corumh, Mon Mar 27 12:11:55 2017 +0200 : TR2 in finale Form gebracht
 kaya, Mon Mar 27 11:08:49 2017 +0200 : pagebreak aenderungen auskommentiert
 Corumh, Mon Mar 27 01:59:09 2017 +0200 : TR2 zusätzliche Literatur eingefügt
 Corumh, Mon Mar 27 00:38:32 2017 +0200 : TR2 kompl. überarb. (Rechtschreib.) und erweitert
 Corumh, Sun Mar 26 17:45:31 2017 +0200 : TR2 fast fertig
 Corumh, Sun Mar 26 15:27:03 2017 +0200 : an TR2 weitergearbeitet
 SteveGerome, Sun Mar 26 15:16:44 2017 +0200 : weitergeschrieben TR2
 Corumh, Sun Mar 26 14:55:44 2017 +0200 : an TR2 weitergearbeitet, Bilder eingefügt
 Corumh, Thu Mar 23 14:24:16 2017 +0100 : an TR2 weitergearbeitet, Bilder eingefügt
 Corumh, Thu Mar 23 14:03:00 2017 +0100 : .rtf gelöscht
 Corumh, Thu Mar 23 13:59:07 2017 +0100 : .log gelöscht
 Corumh, Thu Mar 23 13:57:40 2017 +0100 : TR2 Formattierung verschönert und weitergeschrieben
 Corumh, Thu Mar 23 13:16:42 2017 +0100 : TR2 weitergearbeitet
 SteveGerome, Wed Mar 22 21:23:31 2017 +0100 : zweiter Commit :-)
 Corumh, Wed Mar 22 21:18:40 2017 +0100 : einige Korrekturen in TR2
 SteveGerome, Wed Mar 22 21:15:22 2017 +0100 : erster Commit :-)
 Corumh, Wed Mar 22 20:27:56 2017 +0100 : neueste Teamreview 2 Version Upload

kaya, Wed Mar 22 20:22:35 2017 +0100 : shit happened
 kaya, Wed Mar 22 20:15:19 2017 +0100 : Selbsteinschätzung bearbeitet
 Corumh, Wed Mar 22 20:10:43 2017 +0100 : hoffentlich klappts
 kaya, Wed Mar 22 20:06:50 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Wed Mar 22 20:06:26 2017 +0100 : Selbsteinschätzung überarbeitet
 Corumh, Wed Mar 22 20:05:09 2017 +0100 : hoffentlich klappts
 kaya, Wed Mar 22 19:45:55 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Wed Mar 22 19:44:30 2017 +0100 : Fremdeinschätzung grob fertig
 Corumh, Wed Mar 22 19:34:07 2017 +0100 : zum Abgliche
 Corumh, Wed Mar 22 19:02:33 2017 +0100 : resolve merge error
 Corumh, Wed Mar 22 18:45:58 2017 +0100 : Teamreview 2 Selbsteinsch. bearb
 kaya, Wed Mar 22 18:45:31 2017 +0100 : test
 kaya, Wed Mar 22 18:38:25 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Wed Mar 22 18:34:32 2017 +0100 : removed Fremdeinschätzung
 Corumh, Wed Mar 22 18:32:15 2017 +0100 : Teamreview 2 Selbsteinsch. bearb
 kaya, Wed Mar 22 18:23:28 2017 +0100 : selbsteinschätzung erstellt
 kaya, Wed Mar 22 17:04:09 2017 +0100 : selbsteinschätzung erstellt
 Corumh, Tue Mar 21 17:35:53 2017 +0100 : Teamreview 2 weitererstellt, Referenzen funktionieren
 Corumh, Tue Mar 21 17:32:52 2017 +0100 : Teamreview 2 weitererstellt, Referenzen funktionieren
 Corumh, Tue Mar 21 13:56:24 2017 +0100 : Teamreview 2 Struktur erstellt, Referenzen funktionieren
 Corumh, Tue Mar 21 12:09:38 2017 +0100 : Teamreview 2 Template angefangen
 Corumh, Tue Mar 21 11:30:41 2017 +0100 : Ordnerstruktur geändert und noch mehr aufgeräumt
 Corumh, Tue Mar 21 11:18:35 2017 +0100 : Ordnerstruktur geändert und aufgeräumt
 Corumh, Tue Mar 21 11:10:12 2017 +0100 : Upload TR2
 Corumh, Mon Mar 20 20:12:37 2017 +0100 : Penis
 Corumh, Mon Mar 20 19:28:05 2017 +0100 : Upload TR2
 Corumh, Mon Mar 20 16:13:56 2017 +0100 : Upload TR2
 Corumh, Mon Mar 20 15:07:02 2017 +0100 : Upload TR2
 Corumh, Mon Mar 20 13:58:25 2017 +0100 : Upload Vorlage TR2
 Corumh, Mon Mar 20 12:29:35 2017 +0100 : Reflexion Sitzung finalisiert
 Corumh, Fri Mar 17 17:07:49 2017 +0100 : Reflexion Sitzung erstellt
 Corumh, Fri Mar 17 16:22:08 2017 +0100 : Traktl. final.
 Corumh, Thu Mar 16 20:41:02 2017 +0100 : Upload Traktl. akt.
 Corumh, Thu Mar 16 20:10:54 2017 +0100 : Upload Traktl.
 Corumh, Thu Mar 16 19:40:46 2017 +0100 : Konflikt bereinige
 Corumh, Mon Mar 13 20:53:49 2017 +0100 : Reflexion TR1 erstellt
 kaya, Mon Mar 13 17:19:59 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 kaya, Mon Mar 13 17:06:10 2017 +0100 : Name angepasst
 kaya, Mon Mar 13 17:04:04 2017 +0100 : Name angepasst

kaya, Mon Mar 13 17:02:42 2017 +0100 : Name angepasst
 Corumh, Mon Mar 13 16:46:47 2017 +0100 : Reflexion TR1 erstellt
 kaya, Mon Mar 13 16:32:36 2017 +0100 : Änderungen an trakdandenliste
 kaya, Mon Mar 13 16:13:56 2017 +0100 : Trakdandenliste explizit vervollständigt
 kaya, Mon Mar 13 15:42:03 2017 +0100 : Fragenkatalog fertiggestellt
 kaya, Mon Mar 13 15:10:35 2017 +0100 : Fragenkatalog Vorlage erstellt
 kaya, Mon Mar 13 14:31:25 2017 +0100 : Fragenkatalog erstellt
 Corumh, Mon Mar 13 12:35:32 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 Corumh, Mon Mar 13 12:34:18 2017 +0100 : Regeldokument finalisiert
 Columh, Sun Mar 12 23:49:13 2017 +0100 : Add files via upload
 kaya, Sun Mar 12 20:20:00 2017 +0100 : trakdandenliste_vorlage grob fertig
 kaya, Sun Mar 12 18:50:06 2017 +0100 : trakdandenliste erstellt
 Corumh, Thu Mar 9 17:49:18 2017 +0100 : Regeldokument erweitert mit Bildern
 Corumh, Thu Mar 9 10:47:33 2017 +0100 : Regeldokument erweitert
 Corumh, Tue Mar 7 13:54:55 2017 +0100 : Regeldokument erstellt
 kaya, Mon Mar 6 16:56:25 2017 +0100 : Aufträge aktualisiert
 kaya, Mon Mar 6 16:29:39 2017 +0100 : teamreview update
 kaya, Mon Mar 6 15:29:30 2017 +0100 : teamreview bearbeitet
 kaya, Mon Mar 6 14:55:55 2017 +0100 : Ordner umbenannt und teamreview erstellt
 Corumh, Mon Mar 6 14:07:14 2017 +0100 : LaTeX Template verbessert
 Corumh, Mon Mar 6 14:01:18 2017 +0100 : LaTeX Template erstellt
 Corumh, Mon Mar 6 12:02:56 2017 +0100 : LaTeX Template angefangen
 Corumh, Sun Mar 5 20:23:42 2017 +0100 : ToDo angepasst
 cru1s, Sun Mar 5 00:18:42 2017 +0100 : Delete_config.yml
 kaya, Sun Mar 5 00:14:02 2017 +0100 : Merge branch 'master' of <https://github.com/cruis1/tki>
 cru1s, Sun Mar 5 00:10:44 2017 +0100 : Delete_config.yml
 kaya, Sun Mar 5 00:04:13 2017 +0100 : doodle zu moodle geändert :)
 cru1s, Sun Mar 5 00:01:11 2017 +0100 : Set theme jekyll-theme-cayman
 kaya, Sat Mar 4 23:52:00 2017 +0100 : Alle files synchronisiert md file update
 kaya, Sat Mar 4 23:36:00 2017 +0100 : Links hinzugefügt
 cru1s, Sat Mar 4 23:31:16 2017 +0100 : Delete new.md
 kaya, Sat Mar 4 23:09:51 2017 +0100 : edit readme and add new.md s
 cru1s, Sat Mar 4 22:15:50 2017 +0100 : Initial commit

Fragenkatalog:

Pascal Horat, Steve Gerome Kanga, Gökhan Kaya

Nachfolgend sind zehn Schlüsselkompetenzen aufgelistet. Für wie wichtig schätzen sie diese bei einem Junior Elektroingenieur ein?

Kreativität und Innovatives Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Analytisches und systematisches Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Selbstmanagement und Selbstorganisation

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Team und Kommunikationsfähigkeit

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

1

Abbildung 11.1: Fragebogen 1

Fragenkatalog:

Pascal Horat, Steve Gerome Kanga, Gökhan Kaya

Nachfolgend sind zehn Schlüsselkompetenzen aufgelistet. Für wie wichtig schätzen sie diese bei einem Junior Elektroingenieur ein?

Kreativität und Innovatives Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Analytisches und systematisches Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Selbstmanagement und Selbstorganisation

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Team und Kommunikationsfähigkeit

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

1

Abbildung 11.2: Fragebogen 2

Fragenkatalog:

Pascal Horat, Steve Gerome Kanga, Gökhan Kaya

Nachfolgend sind zehn Schlüsselkompetenzen aufgelistet. Für wie wichtig schätzen sie diese bei einem Junior Elektroingenieur ein?

Kreativität und Innovatives Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Analytisches und systematisches Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Selbstmanagement und Selbstorganisation

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Team und Kommunikationsfähigkeit

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

1

Abbildung 11.3: Fragebogen 3

Fragenkatalog:

Pascal Horat, Steve Gerome Kanga, Gökhan Kaya

Nachfolgend sind zehn Schlüsselkompetenzen aufgelistet. Für wie wichtig schätzen sie diese bei einem Junior Elektroingenieur ein?

Kreativität und Innovatives Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Analytisches und systematisches Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Selbstmanagement und Selbstorganisation

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Team und Kommunikationsfähigkeit

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

1

Abbildung 11.4: Fragebogen 4

Fragenkatalog:

Pascal Horat, Steve Gerome Kanga, Gökhan Kaya

Nachfolgend sind zehn Schlüsselkompetenzen aufgelistet. Für wie wichtig schätzen sie diese bei einem Junior Elektroingenieur ein?

Kreativität und Innovatives Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Analytisches und systematisches Denken

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Selbstmanagement und Selbstorganisation

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Team und Kommunikationsfähigkeit

- ☐ Sehr wichtig
- ☐ Ziemlich wichtig
- ☐ Nicht wichtig

Abbildung 11.5: Fragebogen 5