

## Anleitung zur Bewertung von Projekt-, Studien- und Bachelorarbeiten

### Prinzip

Die Begutachtung von Studien- und Diplom- bzw. Bachelorarbeiten erfolgt in zwei Schritten:

**1. Schritt: Schematische Bewertung**

(Excel-File: 2012\_Bewertung\_Projekt\_Studien\_Bachelor.xls)

**2. Schritt: Erläuterung der Bewertung, Gutachten**

(Word-File: 2012\_Bewertung\_Text\_Projekt\_Studien\_Bachelor.doc)

Diese beiden Schritte sollten mit den vorliegenden Formularen durchgeführt werden. Sie sind in jedem Fall so zu dokumentieren, dass ein Außenstehender oder der Student die Notenfindung nach diesen Kriterien nachvollziehen kann.

Die Anwendung eines PCs ist hilfreich, besonders bei der schematischen Bewertung zur Ermittlung des Notenvorschlags anhand der Bewertungspunkte.

Diese Anleitung hilft dem/der Gutachter/in sowohl bei der inhaltlichen Bearbeitung dieser zwei Begutachtungsschritte als auch in der Anwendung der Hilfsmittel auf dem PC.

### Schematische Bewertung

Die schematische Bewertung gliedert sich in zwei Bereiche, die jeweils in mehreren Kriterien vom/von der Gutachter/in mit einer Punktzahl bewertet werden.

Bereich	Kriterium	Gewichtung
Inhaltliche Bearbeitung	Fachliche Bearbeitung	55%
	Nutzung von Fachwissen	
	Einsatz von Methoden und Werkzeugen	
	Umsetzbarkeit des Ergebnisses	
	Kreativität	
	Wirtschaftliche Bewertung	
Problemorientierte Darstellung	Selbstständigkeit, Eigeninitiative	45%
	Systematik	
	Dokumentation	
	Literaturrecherche	

Für jedes der Kriterien gibt es fünf verbale Leistungsstufen (nicht bestanden, ausreichend, befriedigend, gut, sehr gut), die dem/der Gutachter/in helfen eine angemessene Punktzahl für jedes Kriterium zu vergeben.

Bei den einzelnen Kriterien sind zur Beurteilung folgende Aspekte zur berücksichtigen:

<b>Inhaltliche Bearbeitung</b>	
Fachliche Bearbeitung	Wie wurde das Thema abgehandelt (empirisch/theoretisch/referierend, vergleichend, auswertend (Literaturarbeit)/eigene Untersuchungen, Erhebungen experimentell)? Werden Ergebnisse bzw. Teilergebnisse in Bezug auf die Aufgabenstellung erreicht? Wird ggf. eine Nicht-Lösbarkeit der Aufgabe nachgewiesen? Führen die Arbeitsergebnisse zu einer klaren Aussage? Werden diese begründet, bewertet und kritisch reflektiert? Werden Alternativen aufgezeigt? Werden verschiedene Lösungswege analysiert? Ist die Auswahl des Lösungsweges begründet? Wie weit ist der Stand der Technik und des Wissens berücksichtigt worden? Wurden zusätzliche Aspekte bearbeitet?
Nutzung von Fachwissen	Welche Fachkenntnisse zeigt der Verfasser bei der Bildung eines Lösungsansatzes? Wurde theoretisches Wissen aus Studium und Literatur in die Praxis umgesetzt bzw. angewendet? Wie breit gefächert sind die angebotenen Lösungsansätze? Wie fachlich fundiert ist die Lösung?
Einsatz von Methoden und Werkzeugen	Erfolgt eine bewusste Auswahl von Ingenieurmethoden und –werkzeugen zur Problemanalyse und Lösungsfindung, ggf. angemessener Umgang damit? Werden die Methoden und Werkzeuge konsequent und fundiert eingesetzt?
Umsetzbarkeit der Ergebnisse	Können die Ergebnisse umgesetzt werden bzw. wurden die Ergebnisse in der Praxis umgesetzt? Werden die positiven und negativen Effekte des Ergebnisses beschrieben und bewertet? Werden Schwierigkeiten bei der Umsetzung benannt und Lösungsansätze aufgezeigt?
Kreativität	Handelt es sich generell und/oder in der Kombination um neue Erkenntnisse? Sind diese ausreichend begründet, bewiesen, zuverlässig ermittelt? Werden eigene Lösungsstrategien erarbeitet? Wie ist der Grad der Originalität der Lösungsvorschläge? Werden ungewöhnliche Lösungswege aufgezeigt? Wie werden bekannte Lösungen auf neue Situationen übertragen?
Wirtschaftliche Bewertung	Ist der Studierende in der Lage, den wirtschaftlichen Nutzen der Arbeit darzustellen? Werden Lösungsvorschläge und Alternativen nicht nur fachlich, sondern auch wirtschaftlich analysiert und bewertet? Was sind die nicht finanziellen Vorteile der Lösung?

	Fortsetzung
<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>	
Selbstständigkeit/ Eigeninitiative	Werden eigene Lösungen bzw. Lösungsstrategien gefunden? Werden eigene Entscheidungen getroffen? Werden Informationen selbstständig besorgt? Werden eigene Vorschläge zum Vorgehen eingebracht? Erfolgt Identifikation mit der Aufgaben? Ist Interesse an der Arbeit erkennbar?
Systematik	Werden Methoden konsequent eingesetzt? Werden Prioritäten sinnvoll gesetzt? Erfolgt eine Konzentration auf das Wesentliche? Werden Überlegungen durchgängig verfolgt und bearbeitet? Ergibt sich eine klare inhaltliche Struktur der Arbeit? Wird die Aufgabe strukturiert angegangen (Ziele setzen, Planen, Durchführen, Kontrollieren)?
Dokumentation	Ist die Gliederung logisch und ausgewogen? Ist die Gedankenführung klar und nachvollziehbar gegliedert? Sind die Texte prägnant, präzise und verständlich? Gibt es eine kurze, treffende, auf das Wesentliche beschränkte und verständliche Zusammenfassung der Arbeit? Wird die Verständlichkeit durch aussagekräftige Beispiele, Abbildungen, Grafiken und Tabellen unterstützt? Ist die Terminologie fachlich korrekt? Ist der sprachliche Ausdruck angemessen/ umgangssprachlich/ gekünstelt? Stimmen Satzbau, Orthographie und Zeichensetzung? Sind firmenspezifische und fachfremde Ausdrücke erläutert?
Literaturrecherche	Sind in der verwendeten Literatur alle relevanten, aktuellen Quellen enthalten? Wie umfassend wurde die Literatur recherchiert? Werden Teilfragestellungen / Aspekte der Aufgabenstellung auch über eine vertiefte Literatursuche sondiert? Werden alle im Text benutzten Quellen vollständig und korrekt im Literaturverzeichnis genannt?
Verwendung der Literatur	Wurden die angeführten Literaturstellen erschöpfend diskutiert und kritisch reflektiert? Wie vollständig sind die Quellen ausgewertet und verarbeitet worden? Wurden die Aussagen mit Literatur belegt und vertieft?

Die Gewichtung der Bereiche bleibt auch bei einer Änderung der Gewichtung der Kriterien durch Veränderung der Maximalpunktzahl erhalten.

Für die Kriterien gibt es eine Standardverteilung der Maximal-Punktwerte (Vorschlag Maximalpunktzahl), die vom/von der Gutachter/in bei Vorliegen von triftigen Gründen geändert werden kann. Je nach Charakter einer Arbeit ist es denkbar, dass einzelne Kriterien nur eine geringere Gewichtung verdienen oder ganz weg fallen. In diesen Fällen sind die Gründe für die Änderungen der Maximalpunktzahlen im Gutachten näher zu erläutern.

Die Anwendung der Tabellenkalkulation ist einfach:

1. Bei Bedarf: Festlegen der Maximalpunktzahlen pro Kriterium durch Überschreiben der Vorgabewerte der vorletzten Spalte.
2. Bewertung einzelnen Kriterien durch Eintippen der Punktwerte pro Kriterium in der letzten Spalte.
3. Notenvorschlag wird ausgerechnet und angezeigt.



Das Ergebnis der schematischen Bewertung ist ein Notenvorschlag, der als Grundlage für die Noten dienen soll. In der Erläuterung der Bewertung können jedoch besondere Umstände dargestellt werden, die ein Abweichen vom Notenvorschlag notwendig machen.

### **Erläuterung der Bewertung, Gutachten**

Das Gutachten orientiert sich an der Struktur der schematischen Bewertung. Für jeden Teilbereich wird die Leistung des Studierenden in zwei, drei Sätzen erläutert. Dabei ist nach Möglichkeit auf zentrale Stellen der Arbeit direkt hinzuweisen.

Weiterhin sind im Gutachten ggf. die Gründe für ein Abweichen von der Standard-Maximal-Punkteverteilung zu erläutern.

Abschließend soll im Gutachten gegebenenfalls erläutert werden, warum mit der Endnote vom Notenvorschlag der schematischen Bewertung abgewichen wird.

## Anwendung der Hilfsmittel auf dem PC

### Anwendung der schematischen Bewertung

Die schematische Bewertung liegt in Form eines Tabellenkalkulationsfiles vor. Diesen File erhält ein/eine Gutachter/in über den Studierenden, den Studiengangsleiter, oder als Download aus den Internetseiten der DHBW.

Einzelne Felder dieser Tabellenkalkulation sind farblich hinterlegt. Die einzelnen Farben bedeuten:

Hellgelb	Kann-Eingabefelder
Hellgrün	Muss-Eingabefelder
Blau	Felder sind in der Erläuterung der Bewertung zu erläutern
Rot	Fehler, keine stimmige Bewertung
Magenta	Notenvorschlag schlechter als 4,0 !

#### 1. Festlegen der Maximalpunktzahlen pro Kriterium

Die Gewichtung einzelner Kriterien kann durch Überschreiben der Maximalpunktzahlen in der Spalte „Maximalpunktzahl für diese Arbeit“ verändert werden (Hintergrundfarbe verändert sich zu blau). Damit die relative Gewichtung der drei Bereiche erhalten bleibt werden ggf. die Punkte entsprechend der veränderten Gewichtung in Bewertungspunkte umgerechnet.

Änderungen der Maximalpunktzahlen sind in der Erläuterung der Bewertung zu begründen.

#### 2. Bewertung einzelner Kriterien

Für jedes relevante Kriterium hat der/die Gutachter/in eine Punktzahl zwischen „0“ [Null] und Maximalpunktzahl zu vergeben. Dazu sollen die verbalen Erläuterungen von fünf Leistungsstufen pro Kriterium als Referenz herangezogen werden. (Die hinweisenden Punktzahlen unter den Erläuterungen verändern sich bei Änderungen der Maximalpunktzahl.)

Aus den vergebenen Punkten und der relativen Gewichtung wird eine Bewertungspunktzahl errechnet, die zu einem Notenvorschlag führt.

Wird der Hintergrund des Tabellenfeldes bei einer Punkteeintragung rot, wurden mehr Punkte vergeben als in der Spalte Maximalpunktzahl definiert.

Die Funktionen der Tabellenkalkulation wurden geschützt, um eine möglichst problemlose Anwendung ermöglichen. Sie erhalten die Datei als ExcelXP (.xls). Bitte öffnen Sie die Datei durch Doppelklick oder über den Befehl NEU damit Sie die Vorlage nicht verändern.

### **3. Anwendung der Erläuterung der Bewertung**

Die schematische Bewertung einer Projekt-, Studien- oder Bachelorarbeit ist nur der erste Schritt einer Begutachtung. Im zweiten Schritt muss die schematische Bewertung durch ein schriftliches Gutachten in Form der Erläuterung der Bewertung komplettiert werden!

Dazu ist zu jedem Kriterium der schematischen Bewertung in zwei, drei Sätzen die vergebene Punktzahl zu erläutern. Verweisen Sie dabei, wenn möglich, auf konkrete Absätze in der Arbeit, die für die Bewertung entscheidend sind.

Falls einzelne Kriterien für die Arbeit nicht verwendet werden oder von den vorgeschlagenen Gewichtungen abgewichen wird, erläutern Sie dies bitte.

Falls Ihre Endnote aufgrund besonderer Umstände vom Notenvorschlag der Excel-Tabelle abweicht, begründen Sie bitte, welche weiteren Kriterien dafür ausschlaggebend sind, bzw. welche Besonderheiten der Arbeit zu berücksichtigen sind.

### **4. Sonstiges**

- Abzugeben sind bei der DHBW von jedem/r Gutachter/in ein Ausdruck beider Teile der Bewertung (drei Seiten – der Druckbereich ist voreingestellt), wobei die Endnote handschriftlich zusammen mit der Unterschrift auf die Erläuterung der Bewertung eingetragen werden sollte.
- Für Zweitgutachter/innen sind die Kriterien "Kreativität" sowie „Selbstständigkeit, Eigeninitiative“ oft schwer zu beurteilen. Daher sollten diese Kriterien ggf. aus der Bewertung entnommen werden.
- Zweitgutachtern/innen wird empfohlen, dass sie die Ausbildungsstätte mindestens zweifach besuchen, um sich im Gespräch mit dem Studierenden und seinem/r Betreuer/in ein sachgerechtes Bild von den Umständen der Arbeit machen zu können. Dabei hat sich ein Besuch ca. zwei Wochen nach Start der Arbeit und ein Besuch gegen Ende der Arbeit bewährt.
- Sollte in einer sehr anwendungsnahen oder sehr speziellen Thematik für die Bachelorarbeit kaum direkt relevante Literatur zu finden sein, ist die entsprechende Grundlagenliteratur besonders gründlich aufzuarbeiten. Eine fundierte Literaturrecherche ist auch in diesen Fällen für eine qualifizierte Bachelorarbeit notwendig.