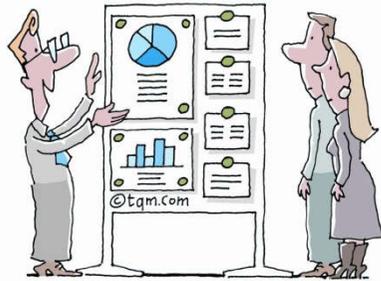


BETREUUNG UND BEWERTUNG VON BACHELORARBEITEN

Fakultät Technik

UNSERE ZIELE FÜR DIESES TRAINING

Gute Betreuung bringt Vorteile für beide Seiten!



Betreuende

- Herausragende Ergebnisse, die sich in der Praxis realisieren lassen



Studierende

- Lernerfolg für die Studierenden
- Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeitsweise
- Transparente Beurteilung und Feedback

Ziele für heute

- Erwartungen der Hochschule hinsichtlich der Leistung der Studierenden erläutern
- Bewährtes Vorgehen vorstellen
- Hinweise zur Bewertung geben
- Fragen zum Thema Betreuung beantworten

AGENDA



Anforderungen an eine akademische Praxisarbeit



Die Themenstellung - Klare Ziele setzen und Auftrag klären



Den Fortschritt überwachen



Die Arbeit bewerten



Feedback geben



Zusammenfassung

ANFORDERUNGEN AN EINE AKADEMISCHE PRAXISARBEIT



**DIE INTEGRATION DER PARTNERUNTERNEHMEN MACHT
UNS ZUR DUALEN HOCHSCHULE**



THEORIE + PRAXIS

ANFORDERUNGEN STEIGEN IM STUDIENVERLAUF BIS HIN ZUR BACHELORARBEIT

2.9 Übersicht der zu erstellenden Berichte und Arbeiten für das Curriculum 2017 (Studienjahrgänge ab 2017)

Modul	Praxisprojekt I (T3_1000) 1. Studienjahr	Praxisprojekt II (T3_2000) 2. Studienjahr ⁵	Praxisprojekt III (T3_3000) 3. Studienjahr	Studienarbeit(en) (T3_3100 bzw. T3_3200) 3. Studienjahr	Bachelorarbeit (T3_3300) 3. Studienjahr
Zeitpunkt ¹	Praxisphase 1 und 2	Praxisphase 3 und 4	Praxisphase 5	Theoriephase 5 und/oder 6	Praxisphase 6
Unit 1	Projektarbeit 1	Projektarbeit 2	Hausarbeit	Studienarbeit	Bachelorarbeit
Unit 2	40 Stunden	30 Stunden	20 Stunden	-	-
	Davon Wissenschaftliches Arbeiten (je Studienjahr 4 Präsenzstunden)			-	-
Dauer ² (Unit 1)	560 Stunden	560 Stunden	220 Stunden	150h (5 ECTS) bzw. 300 h (10 ECTS)	360h 12 Wochen
Umfang Doku (Unit 1)	ca. 25 – 35 Seiten ³	ca. 50 – 70 Seiten ³ bzw. je 25 – 35 Seiten ^{3,4}	ca. 3 – 7 Seiten ³	ca. 40 – 70 Seiten ³ ca. 60 – 80 Seiten ³ (bei 10 ECTS)	ca. 60 – 80 Seiten ³
Charakter	Betreutes, aber im wesentlichen selbstständiges Erstellen der Projektarbeit		Betreutes, aber im wesentlichen selbstständiges Erstellen der Hausarbeit	Im wesentlichen selbstständige Bearbeitung und Erstellung der Arbeit(en)	Größtenteils selbstständige Bearbeitung und Erstellung der Arbeit
Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil A – Tabellarische Übersicht des Ablaufs der Praxisphase • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil B – Studentische Reflexion der Praxisphase 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit(en)⁴ • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil A – Tabellarische Übersicht des Ablaufs der Praxisphase • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil B – Studentische Reflexion der Praxisphase 	<ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil A – Tabellarische Übersicht des Ablaufs der Praxisphase • Ablauf und Reflexion der Praxisphase – Teil B – Studentische Reflexion der Praxisphase 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Arbeit (siehe Kapitel 6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Arbeit (siehe Kapitel 7)
Literaturrecherche	Notwendig (in geringem Umfang)	Notwendig	Notwendig	Umfassend notwendig	Umfassend notwendig
Bewertung	Bewertungsvorschlag (bestanden / nicht bestanden) durch Betreuungsperson, Bewertung durch Prüfungsausschuss	Bewertungsvorschlag (differenzierte Note mit Gutachten) durch Betreuungsperson, Bewertung durch Prüfungsausschuss. Note mündliche Prüfung durch Prüfungsausschuss	Bewertung (bestanden/nicht bestanden) durch die Dozentin/den Dozenten für wissenschaftliches Arbeiten oder der Prüferin/des Prüfers der Hausarbeit	Note der Dozentin/des Dozenten für wissenschaftliches Arbeiten oder der Betreuerin/des Betreuers der Studienarbeit	Je eine Gutachterin bzw. ein Gutachter des Dualen Partners und der DHBW
Ort	Dualer Partner (auch Ausland)	Dualer Partner (auch Ausland)	Dualer Partner (auch Ausland)	i.d.R. DHBW	Dualer Partner (auch Ausland)
Anmeldung + Genehmigung	Durch Praxisplan zu Studienbeginn	Durch individuelle Anmeldung, Genehmigung durch DHBW	Durch individuelle Anmeldung, Genehmigung durch DHBW	Vergabe durch DHBW	Individuelle Anmeldung, Prüfung und Genehmigung durch DHBW

WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN HEIßT AUF BESTEHENDEM AUFBAUEN



Es gibt kein Thema, über das sich nicht jemand schon in ähnlicher Form Gedanken gemacht hat. Darauf sollen die Studierenden aufbauen!

AUCH PRAXISBEZOGENE AUFGABEN WERDEN MIT EINER WISSENSCHAFTLICHEN HERANGEHENSWEISE BEARBEITET

Generell soll mit einer Projekt-, Studien-, oder Bachelorarbeit die **Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten** belegt werden.

Praxisbezogene Arbeiten müssen deshalb auch:

- 
- Strukturiert bearbeitet werden
 - Wissen aus der Literatur zur Lösung von Praxisproblemen heranziehen (z.B. Methoden, Vorgehensmodelle, Theorien, empirische Befunde)
 - Das methodische Vorgehen **begründen** und Alternativen aufzeigen
 - Fakten **belegen**
 - Argumente untermauern und absichern
 - Erkenntnisse kritisch **hinterfragen**

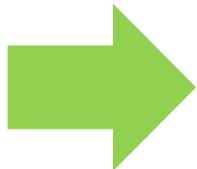
AUCH PRAXISBEZOGENE AUFGABEN WERDEN MIT EINER WISSENSCHAFTLICHEN HERANGEHENSWEISE BEARBEITET

Wer lediglich:



- aufzählt und unsystematisch beschreibt
- beispielhaft argumentiert
- Aussagen anderer kritiklos übernimmt
- unsystematisch beschreibt

erbringt keine wissenschaftliche Leistung.



Wissenschaftliches Arbeiten heißt nicht unbedingt Neues zur Wissenschaft beizutragen, sondern Wissenschaft (bestehende Erkenntnisse/Methoden) für die eigene **Problemlösung** zu nutzen!

WISSENSCHAFTLICHE ARBEITEN SETZEN EINE BESTIMMTE FORM DER DOKUMENTATION VORAUS



- Anforderungen an die Arbeiten
- Aufbau und Ausführung
- Quellennachweis und Zitierweise
- Literaturverzeichnis

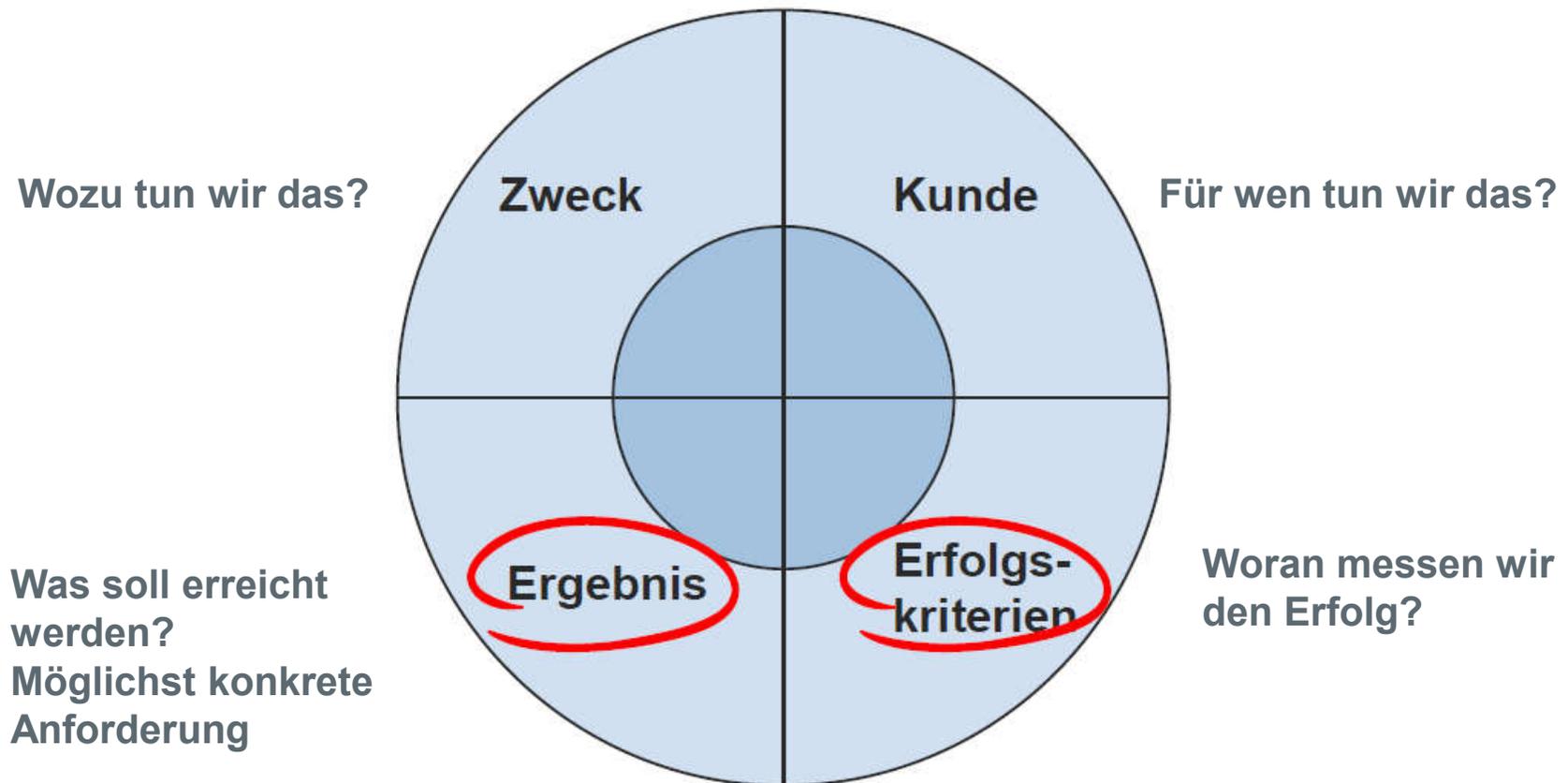
Richtlinien zur Erstellung der Arbeiten finden Sie unter
http://www.dhbw.de/die-dhbw/dokumente.html#Dokumente_Technik

DIE THEMENSTELLUNG - KLARE ZIELE SETZEN UND AUFTRAG KLÄREN

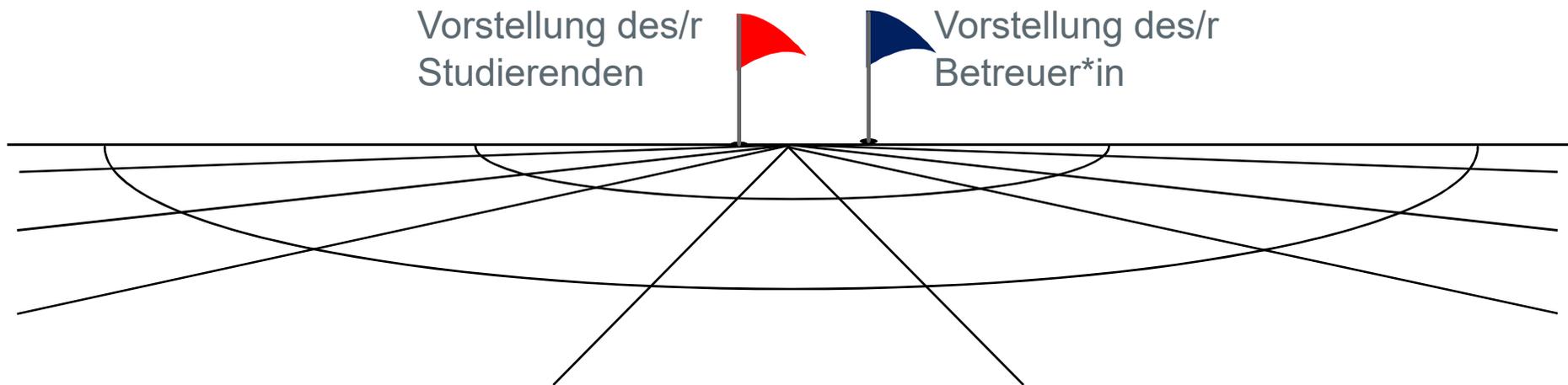


*„Wer das Ziel nicht kennt,
kann den Weg nicht finden.“*
(Christian Morgenstern)

„ZIELKREUZ“ HILFT DAS ZIEL ZU PRÄZISIEREN



STELLEN SIE SICHER, DASS IHRE ZIELVORSTELLUNGEN UND DIE DES/DER STUDIERENDEN ÜBEREINSTIMMEN



- Entwickeln Sie Ihre präzise Vorstellung des Ergebnisses (messbare/ abhakbare Deliverables)
- Prüfen Sie, ob der/die Studierende ein ähnliches Bild des Auftrags hat wie Sie
 - Lassen Sie den Studierenden Problemstellung und Zielsetzung konkret ausformulieren
 - Fordern Sie eine Darstellung des methodisches Vorgehen und einen aussagekräftigen Meilenstein-Plan (mit inhaltlichen Arbeitspaketen) ein

BACHELORARBEITEN WERDEN VON ZWEI GUTACHTERN BETREUT

Aufgabe Erstbetreuer (im Unternehmen)

- Die **Themenstellung** mit klar definierten Zielen/Ergebnissen **vorgeben**. Das Thema ist so einzugrenzen, dass eine eigenständige und vollständige Bearbeitung im Zeitrahmen möglich ist.
- Sicherstellen eines **strukturierten und begründeten Vorgehens**, das zu einer fundierten praktischen Problemlösung führt.
- **Operative Betreuung** durch Überwachung des Fortschritts (Meilensteine).
- Die Bachelorarbeit **bewerten und detailliertes Feedback** geben

Aufgabe Zweitbetreuer (von der Hochschule)

- Sicherstellen einer abgegrenzten und im Rahmen der Bachelorarbeit **bearbeitbaren Themenstellung** mit akademischem Anspruch.
- **Prüfen der methodischen Vorgehensweise** und vereinbaren von konkreten Meilensteinen. (In der Regel ein Termin vor Ort.)
- Anhand regelmäßiger Statusberichte den **Fortschritt der Arbeit überwachen** und ggf. für spezifische Rückfragen bereitstehen
- **Bewertungen** der Bachelorarbeit und durchführen eines Abschlussgespräch

VERTRAULICHKEIT UND SPERRVERMERK

Die Arbeiten werden von der DHBW nicht veröffentlicht. Sie werden lediglich den im Prüfungs- und Akkreditierungsprozess involvierten Personen zugänglich gemacht. Dieser Personenkreis unterliegt einer Schweigevereinbarung

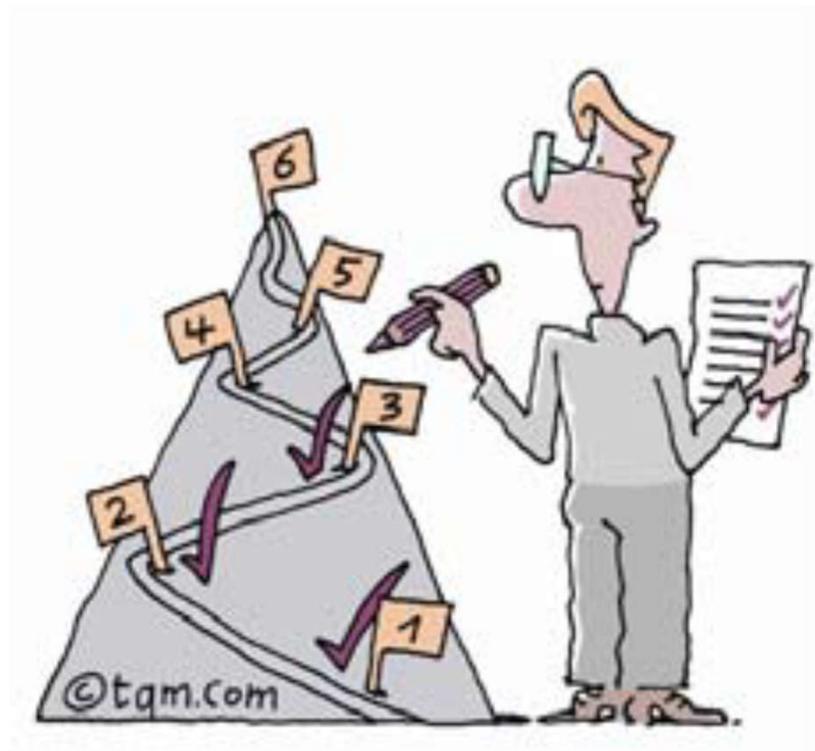
Die kritischen Inhalten:

- Bereinigen Sie die Arbeit von kritischen, firmeninterne Daten (z.B. Kosten und Absatzzahlen) und setzen sie „Dummy“-Zahlen ein
- Anonymisieren Sie Bezeichnungen
- Falls notwendig ist zusätzlich ein Sperrvermerk mit einer zeitlichen Befristung (<2 Jahre) mit folgender Formulierung möglich:



Sperrvermerk: Der Inhalt dieser Arbeit darf weder als Ganzes noch in Auszügen Personen außerhalb des Prüfungsprozesses und des Evaluationsverfahrens zugänglich gemacht werden, sofern keine anders lautende Genehmigung des Dualen Partners vorliegt. [Ende der Sperrfrist: tt.mm.jjjj]

DEN FORTSCHRITT ÜBERWACHEN



FORDERN SIE EIN SELBSTÄNDIGES VORANTREIBEN DES PROJEKTS VON DER/DEM STUDIERENDEN

Verfolgung des Fortschritts

- 1 **Regelmäßig Status berichten lassen**
(im festen Rhythmus oder für zuvor festgelegte Meilensteine. Ggf. schriftlich berichten lassen.)

Status:

- Was haben Sie bisher erreicht?
- Was sind Ihre nächsten Schritte?
- Wo gibt es offene Punkte?

- 2 **Falls erforderlich, kritisch nachfragen und steuernd eingreifen.**
- 3 **Konkrete Rückfragen im vereinbarten Rahmen beantworten**
(bei offenen Fragen, eigenen Lösungsvorschlag verlangen)



Während der Bearbeitungsphase sollten Sie ein Gefühl für den Stand und die Leistung des Studierenden entwickeln.

ARBEIT BEWERTEN



BEWERTUNG DER BACHELORARBEIT ERFOLGT NACH EINEM EINHEITLICHEN BEWERTUNGSSCHEMA

Gesamtbewertung der wissenschaftlichen Arbeit	
Inhaltliche Bewertung 55%	Wissenschaftliches Arbeiten 45%
✓ Fachliche Bearbeitung	✓ Selbständigkeit und Arbeitsweise
✓ Nutzung von Fachwissen	✓ Systematik
✓ Einsatz von Methoden und Werkzeugen	✓ Dokumentation
✓ Umsetzbarkeit der Ergebnisse	✓ Literaturrecherche
✓ Kreativität	✓ Verwendung der Literatur
✓ Wirtschaftliche Bewertung	

DAS BEWERTUNGSSCHEMA DER FAKULTÄT TECHNIK FÜR DIE INHALTLICHEN BEARBEITUNG

Kriterium	Nicht bestanden 0 - 49 %	Ausreichend 50 - 57 %	Befriedigend 58 - 74 %	Gut 75 - 90 %	Sehr gut 91 - 100 %	Gewichtung im Bereich	Zielerrei- chung in %	gewichte- tete Punkte
Bereich	Inhaltliche Bearbeitung (55% Gewichtung)							
Fachliche Bearbeitung (unter Berücksichtigung des Schwierigkeitsgrads)	Unzureichende Abhandlung des Themas, lediglich Lösungsansätze	Ausr. Abhandlung des Themas, Lösungswege aufgezeigt, Teilergebnisse erläutert.	Befr. Abhandlung des Themas, Lösungswege kritisch analysiert, Teilerg. erläutert	Gute Abhandlung des Themas, Lösungswege kritisch analysiert und begründet, Ergebn. fundiert dargestellt	Sehr gute Abhandlung des Themas bzgl. Lösungswege und Ergebnisse, zusätzl. Alternativen und Aspekte aufgezeigt	15	0%	0,0
Nutzung von Fachwissen	Geringe Kenntnis des Standes der Technik	Grundsätzliche Kenntnis, aber mit deutlichen Lücken des Fachwissens	Grundsätzl. Kenntnis, aber mit mässigen Lücken des Fachwissens	Gute Grundlagenkenntnis, nur Details fehlen	Umfassende Kenntnisse, sehr gutes Fachwissen	10	0%	0,0
Einsatz von Methoden und Werkzeugen	Keine/wenig Nutzung von Ing. methoden u. Ing.werkzeugen zur Problemanalyse und Lösungsfindung	Teilweise Nutzung von Ing.methoden und Ing.werkzeugen zur Analyse und Lösungsfindung	Sinnvoller Einsatz von Ing.methoden und Ing.werkzeugen	Bewußte Auswahl und sinnvoller Einsatz von Ing.methoden und Ing.werkzeugen	Bewußte Auswahl u. konsequenter u. fundierter Einsatz von Ing.Methoden und Ing.werkzeugen	15	0%	0,0
Umsetzbarkeit des Ergebnisses	Ergebnis im Sinne der Aufgabe praktisch nicht nutzbar	Ergebnis als erste Grundlage für praktische Lösung verwendbar	Ergebnis kann mit Modifikationen in der Praxis umgesetzt werden	Gutes Ergebnis, mit geringen Modifikationen umsetzbar	Sehr gutes Ergebnis, ohne Modifikationen umsetzbar oder bereits umgesetzt	5	0%	0,0
Kreativität	Keine eigenen Ideen; bekannte Lösungen werden nicht auf neue Situation übertragen	Nur einzelne eigene Ideen; ansatzweise Anwendung bekannter Lösungen auf Problem	Wenige eigene Ideen genutzt; erfolgreiche Anwendung von Prinziplösungen	Eigene, evtl. auch originelle Ideen eingebracht und teilweise umgesetzt	Viele eigene/originelle Ideen eingebracht und in neuen, erfolgreichen Lösungsansätzen umgesetzt	5	0%	0,0
Wirtschaftliche Bewertung	Kein oder kaum wirtschaftliches Denken in der Lösung	Teilweise wirtschaftliches Denken in Ansätzen oder bei zentralen Aspekten	Wirtschaftliches Denken in Ansätzen oder bei zentralen Aspekten	Gutes allgemeines wirtschaftliches Denken in der gesamten Lösung	Sehr gutes wirtschaftl. Denken i.d. gesamten Lösung; Zus.hänge bedacht, nichtfinanz. Vorteile erkannt	5	0%	0,0

DAS BEWERTUNGSSCHEMA DER FAKULTÄT TECHNIK FÜR DIE WISSENSCHAFTLICHE ARBEITSWEISE

Kriterium	Nicht bestanden 0 - 49 %	Ausreichend 50 - 57 %	Befriedigend 58 - 74 %	Gut 75 - 90 %	Sehr gut 91 - 100 %	Gewichtung im Bereich	Zielerreichung in %	gewichtete Punkte
Bereich	Wissenschaftliches Arbeiten (45% Gewichtung)							
Selbständigkeit, Eigeninitiative	Umfangreiche Unterstützung notwendig	Gewisse Selbstständigkeit, deutliche Unterstützung notwendig	Großteils selbstst. Arbeiten, geringe Unterstützung notwendig	Selbstständige Durchführung, gute Eigeninitiative	Hervorzuhebende Selbstständigkeit und Eigeninitiative	5	0%	0,0
Systematik	Keine erkennbare Systematik in Vorgehen und Ergebnis	Erhebliche Mängel im systematischen Vorgehen hinsichtlich Methoden, Prioritätensetzung und inhaltlicher Struktur	Methoden nachvollziehbar eingesetzt und verfolgt, Prioritäten z.T. sinnvoll gesetzt, inhaltliche Struktur nachvollziehbar	Methoden durchgängig einges., Prioritäten sinnvoll gesetzt, Konzentration auf das Wesentliche, inhaltliche Struktur deutlich	Methoden konsequent eingesetzt, Prioritäten sinnvoll gesetzt, klare Konzentration auf das Wesentliche, klare inhaltliche Struktur	10	0%	0,0
Dokumentation	Erhebliche Mängel in der Dokumentation, unvollständig und unklar	Nachvollziehbare Gliederung und Gedankenführung, zentrale Aussagen in Zusammenfassung genannt, Mängel im sprachl. Ausdruck und in der Prägnanz der Texte	Nachvollziehbare Gliederung und Gedankenführung, Texte gut verständlich, solide Zusammenfassung, guter sprachlicher Ausdruck	Logische Gliederung und Gedankenführung, Texte verständl., unterstützt durch Beispiele, Grafiken usw., treffende Zusammenfassung, guter sprachlicher Ausdruck	Durchgängig log. Gliederung und Gedankenführung, präzise Texte, prägnante Zusammenfassung, aussagekräftige Beispiele, Grafiken usw., sehr guter sprachl. Ausdruck	10	0%	0,0
Literaturrecherche	Kaum Literatur, Literaturverzeichnis fehlt oder ist mangelhaft	Mäßige Lit.recherche, häufig Sekundärlit., unspez. Grundlagenw. o zufällig gewählt wirkende online Quellen	Wesentliche Primär- und Sekundärlit., weiterführende Werke und qualifizierte Onlinequellen recherchiert	Umfassende Primär- und Sekundärlit., angem. Grundlagenwerke, qualifizierte online-Quellen recherchiert	Sehr umfangreiche und breite Literaturrecherche unter Einbeziehung aktueller Artikel	10	0%	0,0
Verwendung der Literatur	Literaturangabe ohne Verwendung, kommentarlos Verweis auf Literatur	Belegung zentraler Aussagen mit Literatur, Material unvollständig ausgewertet, keine Diskussion	Mehrfache Belegung der meisten Aussagen mit Literatur, Diskussion der Literatur bei wesentlichen Aussagen	Gründliche Belegung aller Aussagen, entsprechende Diskussion der Lit., teilw. Reflexion, gute Auswertung der Literatur	Zusätzlich gezielgerichtete Reflexion, Entwicklung eigener Interpretationen / Lösungen	10	0%	0,0
Notenvorschlag (zu ergänzen durch die "Erläuterung der Bewertung")								n/a

Verwenden Sie die Beschreibung der Ausprägung!

NEHMEN SIE SICH ZEIT FÜR EINE AUSSAGEKRÄFTIGE KOMMENTIERUNG DER BENOTUNG

Bereich	
Selbständigkeit, Eigeninitiative	
Systematik	
Dokumentation	
Literatur-recherche	
Verwendung der Literatur	

Bewertung kann vom Studierenden eingesehen werden.

Das Bewertungsschema finden Sie mit Anleitung (in deutsch und englisch) unter:

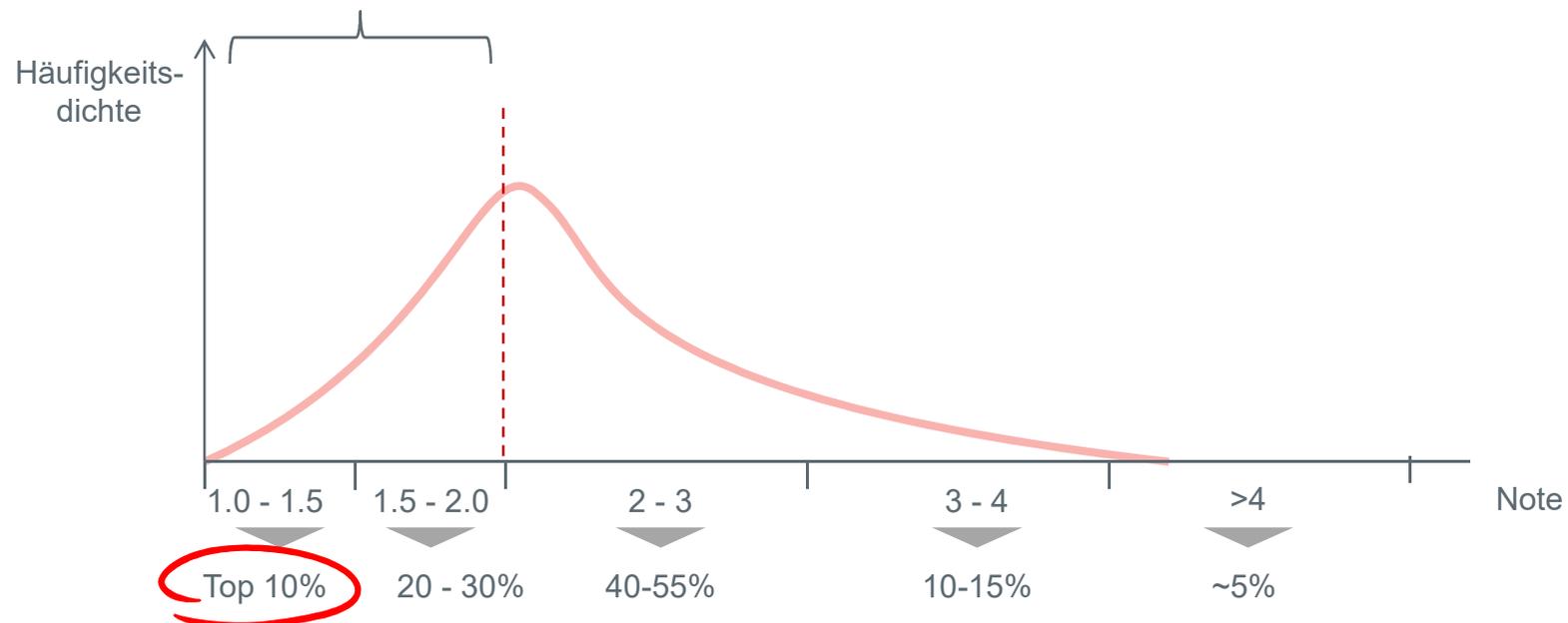
<https://www.ravensburg.dhbw.de/service-einrichtungen/dokumente-downloads.html#Lehrbeauftragte>

Bewertungen bitte in Papierform mit Originalunterschrift bis Montag der KW38 ans Studiensekretariat senden!

BENOTUNG SOLL IM QUERVERGLEICH ANGEMESSEN SEIN

Noten von 1.5 und besser sind für herausragende Arbeiten vorbehalten

Besser als „gut“ (2,0) nur, wenn die Ergebnisse der Arbeit die Anforderungen in mehreren Kriterien übertreffen. Dies Bedarf einer besonders aussagekräftigen Kommentierung durch den Betreuer.



Transparenz und Fairness ist bei der Benotung essentiell!

FEEDBACK GEBEN



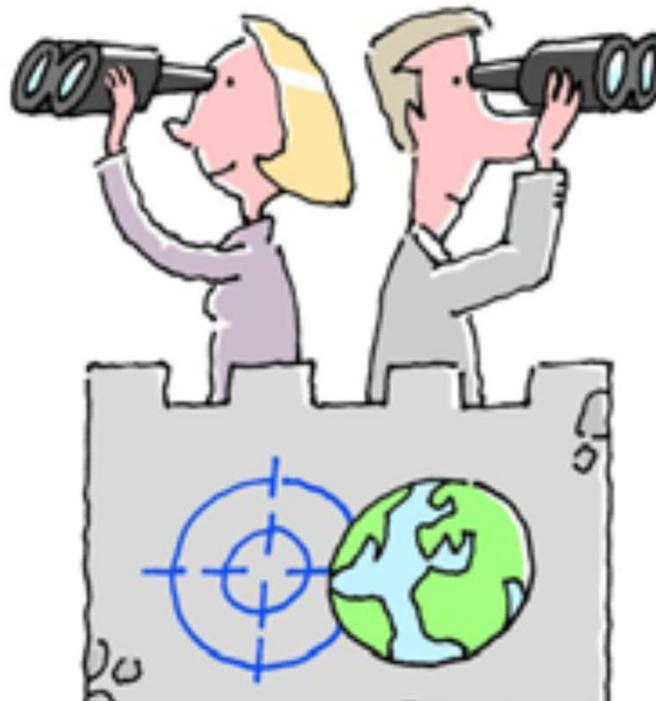
QUALIFIZIERTES FEEDBACK IST WICHTIG

Ziele des Feedback-Gesprächs

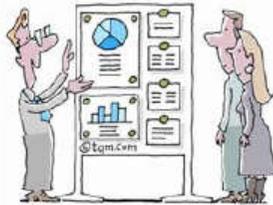
- 1 Einschätzung der Leitung beschreiben (ggf. als Note)
- 2 Besondere Leistungen herausstellen
- 3 Verbesserungspotential aufzeigen
- 4 Respektvolles persönliches Feedback (optional)



ZUSAMMENFASSUNG



BETREUUNG IST ENTSCHEIDEND FÜR DEN LERNERFOLG UND DIE ENTWICKLUNG DER STUDIERENDEN



Tipps für Betreuer

- ✓ • Konkretes Ziel/Fragestellung vorgeben
- ✓ • Auftrag mit dem Studierenden klären
 - Formuliere Problemstellung und Zielsetzung des Studierenden besprechen
 - Methodisches Vorgehen, aussagekräftigen Meilenstein-Plan
- ✓ • Fortschritt überwachen
 - Regelmäßig Status berichten lassen
 - Falls erforderlich, kritisch nachfragen und steuernd eingreifen
 - Konkrete Rückfragen beantworten
- ✓ • Die Arbeit begründet bewerten
- ✓ • Feedback an den Studierenden geben

Tipps für Studierende

- Zielsetzung spezifizieren und mit Betreuer abstimmen
- Methodisches Vorgehen und Meilensteinplan erarbeiten
- Projekt eigenverantwortlich vorantreiben
- Regelmäßig oder zu den Meilensteinen dem Betreuer den Stand melden
- Fragestellungen an den Betreuer präzise formulieren und Lösungsvorschlag mitliefern

FRAGEN?



**VIELEN DANK FÜR IHR ENGAGEMENT UND VIEL ERFOLG
BEI DER BETREUUNG DER BACHELORARBEITEN**

