

Verfahrensanweisung für den Ablauf der Praxisphasen der Bachelorstudiengänge BAU und WBI (PSO 2018_II)

1 Zweck

Diese Verfahrensanweisung dient als hochschulöffentliches Dokument für die Mitwirkenden des Fachbereichs Bauwesen.

Mit dieser Verfahrensanweisung wird der Zweck verfolgt, ein einheitliches Vorgehen in den Punkten Organisation und Bewertung sicherzustellen.

2 Geltungsbereich der Verfahrensanweisung und weitere Hinweise

Diese Verfahrensanweisung ist die Grundlage für die Organisation der Praxisphasen in den Studiengängen Bauingenieurwesen DUAL (BAU) und Wirtschaftsingenieurwesen Bau und Immobilien DUAL (WBI):

Wenn im folgenden Text Namen oder Bezeichnungen in nur einer Geschlechterform geschrieben wurden, so meint dies automatisch das andere Geschlecht in gleicher Weise.

3 Abkürzungen

BAU	Studiengang Bauingenieurwesen DUAL
WBI	Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und Immobilien DUAL
CP	Leistungspunkt (Credit Point)

4 Organisation der Praxisphasen

Jedes Semester der siebensemestrigen Studiengänge ist zweigeteilt. Der erste Teil ist die sogenannte Theoriephase, die aus zwölf Wochen Vorlesungen/Übungen/Laborarbeiten besteht und mit einer Woche Prüfungen abschließt. Die Wiederholungsprüfungen zu Beginn der Theoriephase werden semesterbegleitend abgelegt.

Der zweite Teil ist die sogenannte Praxisphase, die sich ebenfalls auf ca. 13 Wochen erstreckt. Diese Praxisphasen sind integraler Bestandteil des jeweiligen Curriculums und bilden studienabschnittsweise eigenständige Module, die unabhängig von den anderen Modulen zu absolvieren sind und erfolgreich durch die Studierenden abgeschlossen werden müssen. Sie bestehen aus

Praxismodul A:	1. Semester	PXP1 = Praxisphase 1
	2. Semester	PXP2 = Praxisphase 2
Praxismodul B:	3. Semester	PXP3 = Praxisphase 3
	4. Semester	PXP4 = Praxisphase 4
Praxismodul C:	5. Semester	PXP5 = Praxisphase 5
	6. Semester	PXP6 = Praxisphase 6
Praxisphase und Bachelorarbeit:	7. Semester	PXP7 = Praxisphase 7

Die Studierenden erhalten im Praxisunternehmen einen Betreuer (= Betreuende im PX-Unternehmen).

In Tabelle 1 sind die Daten zum Beginn der Theorie- und Praxisphasen bis zum Wintersemester 2028/29 aufgelistet.

Tabelle 1: Daten zum Beginn der Theorie- und Praxisphasen bis zum WS 2028/29

Semester	Beginn der Theoriephase	Beginn der Praxisphase
WS 16/17	19.09.2016	19.12.2016
SS 17	20.03.2017	19.06.2016
WS 17/18	18.09.2017	18.12.2017
SS 18 *)	19.03.2018	25.06.2018
WS 18/19	24.09.2018	24.12.2018
SS 19	25.03.2019	24.06.2019
WS 19/20	23.09.2019	23.12.2019
SS 20	23.03.2020	22.06.2020
WS 20/21	21.09.2020	21.12.2020
SS 21	22.03.2021	21.06.2021
WS 21/22	20.09.2021	20.12.2021
SS 22	21.03.2022	20.06.2022
WS 22/23	19.09.2022	19.12.2022
SS 23	20.03.2023	19.06.2023
WS 23/24	18.09.2023	18.12.2023
SS 24 *)	18.03.2024	24.06.2024
WS 24/25	23.09.2024	23.12.2024
SS 25	24.03.2025	23.06.2025
WS 25/26	22.09.2025	22.12.2025
SS 26	23.03.2026	22.06.2026
WS 26/27	21.09.2026	21.12.2026
SS 27	22.03.2027	21.06.2017
WS 27/28	20.09.2027	20.12.2027
SS 28	20.03.2028	19.06.2028
WS 28/29	18.09.2028	18.12.2028

*) Die Theoriephase ist eine Woche länger.

Es besteht seitens der Hochschule kein Kriterienkatalog, der im Rahmen der Praxisphasen abgearbeitet werden muss. Jedes Unternehmen ist für den Inhalt selbst verantwortlich und sollte ein Eigeninteresse haben, dass der Studierende möglichst viel für sein späteres Arbeitsleben möglichst in diesem Unternehmen lernt.

Jeder Studierende wird durch einen Professor oder Dozenten der hochschule 21 während der Praxisphase betreut (= Betreuende der hochschule 21). Dieser achtet u.a. darauf, dass vor Ort der Studierende während eines Großteils seiner Zeit im Unternehmen entsprechend seinem Studiengang mit technischen bzw. „ingenieurmäßigen“ oder/und kaufmännischen Tätigkeiten betraut wird. Idealerweise bekommt der Studierende während seiner Praxisphase eine eigene Aufgabe/ein eigenes Projekt, das er möglichst eigenständig bearbeitet.

Besteht Gesprächsbedarf seitens der Firma bzgl. inhaltlicher Fragen oder Probleme mit dem Studierenden, so stehen die Betreuenden der hochschule 21 oder der jeweilige Studiengangsleiter hierfür zur Verfügung.

5 Ablauf der Praxisphasen

5.1 Allgemeines

Voraussetzung für eine Praxisphase ist ein gültiger Praxisvertrag, eine Kopie des Vertrages muss der hochschule 21 vorliegen. Ist bis zum Beginn der Praxisphase noch kein Praxisbetrieb gefunden, hat der Studierende seinen Betreuenden der hochschule 21 darüber zu informieren.

Dem Studierenden wird im Laufe der ersten Theoriephase ein Professor oder Dozent (Betreuender der hochschule 21) per E-Mail zugeteilt. Die Studierenden nehmen **vor Ende der ersten Theoriephase** Kontakt mit diesem auf.

5.2 Ablauf im ersten Semester

Für das erste Semester ist ein Tätigkeitsbericht auf entsprechenden Formatvorlagen (Wochen- und Abschlussbericht) abzugeben, diese sind in Moodle verfügbar.

Der Tätigkeitsbericht ist zusammen mit dem ausgefüllten zweiseitigen Formblatt ‚Nachweis zur Praxisphase‘ spätestens **am Freitag der 5. Woche der folgenden Theoriephase** in der Bibliothek abzugeben. Die letztmögliche Uhrzeit der Abgabe ist das Ende der Öffnungszeiten der Bibliothek an diesem Tag. Das Formblatt ‚Nachweis zur Praxisphase‘ ist in Campus Office verfügbar.

5.3 Ablauf in den weiteren Semestern

Ab dem zweiten Semester sind Referate (**Praxisvorträge**) oder schriftliche Ausarbeitungen (**Praxisarbeit**) anzufertigen, für die individuell Themen bearbeitet werden. Hierfür werden die Studierenden zu Beginn der Theoriephase erneut nach Profilen und Lehrauslastung der Lehrenden auf die Betreuenden der hochschule 21 verteilt; jedem Studierenden wird der jeweilige Betreuer bis zur achten Woche der Theoriephase per E-Mail mitgeteilt. Wünscht ein Studierender eine andere Betreuung, so hat er die Möglichkeit, mit Zustimmung des neuen Betreuers zu diesem zu wechseln. Dazu ist das Formblatt ‚Wechsel der Betreuung‘ in Campus Office verfügbar. Ein Betreuerwechsel ist nur vor Beginn der jeweiligen Praxisphase möglich.

Nach Bekanntgabe der Betreuenden der hochschule 21 setzen sich die Studierenden umgehend mit diesen zur ersten Abstimmung in Verbindung. Bei der Themenfindung (i.d.R. erst zu Beginn der Praxisphase) soll der Praxisbetreuer aus dem Praxisunternehmen einbezogen werden; möglich sind

- entweder inhaltliche Themen der Praxistätigkeit der letzten drei Monate inkl. deren wissenschaftlicher Einbindung (kein Tätigkeitsbericht)
- oder frei gewählte Themen, die ergänzend zur praktischen Tätigkeit als wissenschaftliche Arbeit erarbeitet werden und dem Praxisunternehmen dienlich sind.

Ablauf im Detail:

a) Praxisvortrag (nach dem 2., 4. und 6. Semester)

Abgabe eines Abstracts mit Gliederung

Das Abstract mit Gliederung des Referates ist spätestens **am Freitag der 5. Woche der folgenden Theoriephase** in der Bibliothek abzugeben. Die letztmögliche Uhrzeit der Abgabe ist das Ende der Öffnungszeiten der Bibliothek an diesem Tag. Der Studierende hat darauf unbedingt zu vermerken, um welche Praxisphase es sich handelt.

Für die Zulassung zum späteren Referat ist die rechtzeitige Abgabe des Abstracts mit Gliederung des Referates zwingend erforderlich. Liegen diese zum angegebenen Termin nicht vor, wird die Zulassung i.d.R. verweigert (§ 7 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung). Über Ausnahmen entscheidet der Betreuende der hochschule 21.

Referat mit anschließendem Kolloquium

Auf Grundlage des Abstracts mit Gliederung findet an den dafür vorgesehenen Praxistagen ein Referat mit anschließendem Kolloquium statt (i.d.R. in der 7. Woche der folgenden Theoriephase). Die Studierenden haben den anwesenden Betreuern einen aktuellen Ausdruck der Präsentation zu übergeben. Die Studierenden sind ferner verantwortlich für die rechtzeitige Übermittlung des vom Betreuenden im PX-Unternehmen ausgefertigten und unterschriebenen Formblatts ‚Nachweis zur Praxisphase‘. Das Formblatt ‚Nachweis zur Praxisphase‘ ist in Campus Office verfügbar.

Die Organisation der Referate (Anmeldung, Zulassung, Raumbuchung, Listenerstellung usw.) erfolgt durch den Betreuenden der hochschule 21, die Termine werden den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Auch die Betreuenden im PX-Unternehmen werden zum Referat und Kolloquium eingeladen.

b) Praxisarbeit (nach dem 3. und 5. Semester)

Abgabe der Praxisarbeit

Die schriftliche Ausarbeitung ist spätestens **am Freitag der 5. Woche der folgenden Theoriephase** in der Bibliothek abzugeben. Die letztmögliche Uhrzeit der Abgabe ist das Ende der Öffnungszeit der Bibliothek an diesem Tag.

In Moodle findet sich eine Formatvorlage für die Praxisarbeit. Der Studierende hat auf dem Deckblatt der Arbeit unbedingt zu vermerken, um welche Praxisphase es sich handelt.

c) Beurteilung des Praxismoduls

Die Einschätzung des Referates mit anschließendem Kolloquium wie auch der Praxisarbeit durch den Betreuenden im PX-Unternehmen erfolgt auf dem Formblatt ‚Nachweis zur Praxisphase‘ unter Beachtung der anliegenden ‚Erläuterungen zum Praxisbericht bzw. zum Referat‘. Die Studierenden sind verantwortlich für die rechtzeitige Übermittlung des vom Betreuenden im PX-Unternehmen ausgefertigten und unterschriebenen Formblatts ‚Nachweis zur Praxisphase‘. Das Formblatt ‚Nachweis zur Praxisphase‘ ist in Campus Office verfügbar.

Das Ergebnis des Praxismoduls wird durch den betreuenden Professor bzw. Dozenten als Gesamtnote nach Abschluss des Praxismoduls gemeldet. Die Gesamtnote setzt sich hierbei aus den unterschiedlichen Anteilen (Tätigkeiten im Unternehmen, Praxisarbeit und Referat mit Kolloquium, siehe Abschnitt 6) zusammen.

d) Vertraulichkeit von Praxisvortrag bzw. Praxisarbeit

Grundsätzlich sind alle Praxisarbeiten nach der Bewertung öffentlich zugänglich. Ist der Inhalt nach Prüfung durch das Unternehmen jedoch vertraulich zu behandeln, so kann ein entsprechender Vermerk (Sperrvermerk) in die Praxisarbeit eingefügt werden. Dann wird die Arbeit lediglich vom betreuenden Professor bzw. Dozenten gelesen und bewertet und bleibt anschließend in der Hochschule unter Verschluss. Wenn nötig, kann auch eine entsprechende Geheimhaltungsvereinbarung (NDA) zwischen Unternehmen und Professor getroffen werden. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, eine solche Geheimhaltung der Arbeit gründlich zu prüfen, damit die Arbeiten der Studierenden im Regelfall frei davon sind.

Gleiches gilt auch für die Praxisvorträge. Allerdings ist es gerade hier im Sinne der Studierenden und der Hochschule, die Vorträge so zu gestalten, dass ein entsprechend großes Publikum (z.B. andere Unternehmensvertreter und Kommilitonen) bei dem Vortrag anwesend sein darf. Wenn nötig, kann aber auch hier ein nicht öffentlicher Vortrag gehalten werden. Ist

dies der Fall, so ist dies bitte rechtzeitig zu kommunizieren, damit dies in der Vortragsterminplanung berücksichtigt werden kann.

6 Vergabe der ECTS-Leistungspunkte = Credit Points (CPs) für die Praxismodule

6.1 Praxismodul A (erste und zweite Praxisphase)

- | | |
|--|--------------------|
| a) Starterkurs (1. Sem.) | 1 CP |
| b) Tätigkeitsbericht (1. Sem.) | 1 CP |
| c) Tätigkeit im Unternehmen (1. Sem.) | |
| d) Tätigkeit im Unternehmen (2. Sem.) | |
| e) Referat mit anschließendem Kolloquium (2. Sem.) | 7 CP für c) bis e) |

Summe PX A: 9 CPs

6.2 Praxismodul B (dritte und vierte Praxisphase)

- a) Tätigkeit im Unternehmen (3. Sem.)
- b) Praxisarbeit, schriftliche Ausarbeitung (3. Sem.)
- c) Tätigkeit im Unternehmen (4. Sem.)
- d) Referat mit anschließendem Kolloquium (4. Sem.)

Summe PX B: 10 CPs

6.3 Praxismodul C (fünfte und sechste Praxisphase)

- a) Tätigkeit im Unternehmen (5. Sem.)
- b) Praxisarbeit, schriftliche Ausarbeitung (5. Sem.)
- c) Tätigkeit im Unternehmen (6. Sem.)
- d) Referat mit anschließendem Kolloquium (6. Sem.)

Summe PX C: 10 CPs

6.4 Praxisphase, Bachelorarbeit (siebte Praxisphase)

- a) Tätigkeit im Unternehmen (7. Sem.)
- b) Bachelorarbeit (7. Sem.)

Summe PX C: 12 CPs

7 Mitgeltende Dokumente

- a) Formatvorlage Tätigkeitsbericht (Wochen- und Abschlussbericht, nur erste Praxisphase)
- b) Formatvorlage für die Praxisarbeit (ab dritter Praxisphase)
- c) Formblätter ‚Nachweis zur Praxisphase‘ (Varianten für die Studiengänge BAU und WBI)
- d) Formblatt ‚Wechsel der Betreuung‘

ANLAGE:

Erläuterungen zur Praxisarbeit bzw. zum Praxisvortrag

Anforderungen an die Praxisarbeit

Bestandteile der schriftlichen Ausarbeitung (Praxisarbeit) sind i.d.R. in folgender Reihenfolge: Deckblatt, ggf. Abstrakt/Abstract, Inhaltsverzeichnis, ggf. Abbildungsverzeichnis, ggf. Tabellenverzeichnis, ggf. Abkürzungsverzeichnis, Haupttext, Literatur/Quellenverzeichnis, ggf. Anlagen mit Anlagenverzeichnis, ggf. Sperrvermerk. Der **Umfang** der Arbeit soll 15 bis 20 Seiten (bei Praxisarbeiten über zwei Semester 30 bis 40 Seiten) betragen; dazu kommen Anlagen, Verzeichnisse etc.

Dabei ist im Einzelnen zu beachten:

- **Informationen auf Deckblatt:** Name und Matrikelnummer, Nummer der Praxisphase, Thema, Praxisfirma, Praxisbetreuer aus der Hochschule und aus dem Praxisunternehmen (ggf. mit Kontaktangaben)
- **Abstrakt/Abstract:** In Deutsch oder/und Englisch, max. einseitige Zusammenfassung des folgenden Textes
- **Gliederung/Inhaltsverzeichnis:** Ausgewogen, logisch, einheitlich im Sprachstil, selbsterklärende Überschriften, anderes Nummernsystem (z.B. römische Ziffern) für Verzeichnisse, Anlagen, Erklärungen etc.
- **Abbildungs-/Tabelleverzeichnis:** Abbildungs-/Tabellenbezeichnungen mit Seitenreferenz (Quellenreferenz direkt bei der Abbildung/Tabelle)
- **Aufbau des Haupttextes:**
 - **Einleitung** mit Kurzvorstellung des Praxisunternehmens, kurzer Beschreibung der eigenen Tätigkeiten in dieser Praxisphase und Motivation zum Thema.
 - ggf. Darstellung der **Methodik und der Themenstellung**, z.B. bei Befragungen o.ä.,
 - **Kontextkapitel:** Darstellung dessen, was für das Verständnis des Hauptteils hilfreich ist: z.B. organisatorischer Kontext, rechtlicher Kontext, Begriffsklärungen,
 - **Hauptteil:** fokussierte, logisch stringente Ausarbeitung des Themas, möglichst mit erlebten Beispielen aus der Praxisphase.
 - **Zusammenfassende kritische Würdigung** der Themenausarbeitung: Wie ist der Text einzuordnen, wie kann er genutzt werden, was müsste als nächstes geschehen (unter Berücksichtigung eigener Erfahrungen während der Praxisphase).
 - **Quellenverweise:** Der Leser soll jederzeit wissen, woher das Geschriebene kommt. I.d.R. reicht dazu ein Quellenverweis im entsprechenden Absatz (in Absprache mit dem Praxisbetreuer aus der Hochschule können zur genauen Nachverfolgung auch Fußnoten genutzt werden, in denen auf die im Literaturverzeichnis aufgeführten Quellen mit Angabe der Seitenzahlen referiert wird). Auch Gespräche mit Kollegen oder interne Unternehmensunterlagen sind Quellen und sollten so genau wie möglich, nachvollziehbar erwähnt werden. Wörtliche Zitate sind entsprechend (mit " ") kenntlich zu machen.
 - **Quellen-/Literaturverzeichnis.** Die Quellen sind eindeutig, d.h. z.B. mit Auflagenbezeichnung zu beschreiben (vgl. Skript ‚Wissenschaftliches Arbeiten, Schreiben und Publizieren‘ von Prof. Marquardt unter Laufwerk I:/Bxx/Marquardt/SQU). Bei Internetquellen ist das Zugriffsdatum mit anzugeben.
 - **Anlagen:** Bei mehreren Anlagen diese nummerieren und diesen ein Anlagenverzeichnis mit Seitenreferenz vorweg stellen, auf den Ausdruck von umfangreichen Anlagen (z.B. Plänen) kann verzichtet werden, stattdessen sind die Anlagen dann elektronisch – beispielsweise auf einer CD-ROM – der Arbeit beizugeben.

- Eine Praxisarbeit erfordert i.d.R. keine **eidesstattliche Erklärung**. Es wird davon ausgegangen (und stichprobenartig überprüft), dass die Studierenden die Arbeit selbstständig verfasst und sämtliche benutzten Quellen angegeben haben. Die Arbeit ist aber mit einem **Sperrvermerk** abzugeben, wenn die Inhalte vertrauliche Unternehmensinformationen beinhalten (mit dem Betreuer aus dem Praxisunternehmen zu klären).

Abweichungen von diesen Anforderungen, z. B. statische Berechnungen im Studiengang Bauingenieurwesen – sind mit dem Betreuer der hochschule 21 abzustimmen.

Die **Beurteilung der schriftlichen Arbeit** (Praxisarbeit) erfolgt dann anhand folgender Kriterien:

- Form der Arbeit (Gliederung, Quellenverzeichnis, Visualisierung durch Fotos/Grafiken/Tabellen, Sprachstil/Kommasetzung/Rechtschreibung)
- Darstellung des Praxisunternehmens und der eigenen Tätigkeit (dabei gewonnene Erfahrungen)
- Inhalt der eigentlichen Arbeit (Problemstellung, Thema getroffen und wesentliche Inhalte angemessen dargestellt, Nutzung auch von gedruckten Quellen/Normen, Einbeziehen der selbst gemachten Erfahrungen, Anspruch an eigenständige Ingenieurleistung)
- Schlussfolgerungen/Fazit (basierend auf Erfahrungen aus der Praxisphase)

Anforderungen an den Praxisvortrag (als Power-Point-Präsentation o.ä.)

- Nennung des Präsentierenden mit Datum, Name, Hochschule auf jeder Seite
- Blattaufteilung beachten
- Zielformulierung (wer nicht weiß, wo er hin will, wird auch nie ankommen):
 - Aufgabenstellung beachten; trifft der Inhalt meiner Präsentation das Thema?
 - Genauere Zeitvorgabe einhalten, nicht länger als vorgegeben präsentieren (15 min + 5 min Diskussion)
 - Mut zur Lücke, kein Thema lässt sich im Vortrag erschöpfend behandeln.
- Zielvisualisierung:
 - Bei gezeigten Beispielen bitte Urheberrecht beachten und Architekten/Ingenieure benennen.
 - Gesamtzusammenhang im Bild, Zeichnung darstellen/erläutern.
 - Fotos von Details, Erläuterung
 - Gezeigte Fotos anhand von Zeichnungen/Zeichnungsdetails mit Beschriftung spezifizieren
- Zielgruppenanalyse:
 - Wen wollen Sie erreichen?
 - Welche eigene Meinung haben Sie zu den Zielen und Inhalten Ihrer Präsentation?
 - Deutliche Gliederung – Vorschlag:
 - Titel/Schlagwort
 - Einstieg mit Thema und Ziel
 - Hauptteil: Information und Argumentation
 - Abschluss – Zusammenfassung/Ausblick/abschließendes Beispiel

Die **Beurteilung des Referats** (Praxisvortrags) erfolgt dann anhand folgender Kriterien:

- Referat: Vorstellung: Referent, Praxisunternehmen, Arbeit, Thema
 Referat: Gliederung, Hauptteil, Thema, Zusammenfassung, eigene Erkenntnisse
 Zeit: Einhaltung 15 min + 5 min Fachdiskussion
- Referent: Auftreten/Stimme/Sprache/Gestik/Mimik/Blickkontakt
 Präsentation: Visualisierung/Text/Bild/Person/freier Vortrag
 Kompetenz: Eigene Kompetenz/Beantwortung von Fragen