

Verfahrensanweisung für den Ablauf der Praxisphasen der Studiengänge im Bereich Technik

1 Zweck

Die Verfahrensanweisung ist als hochschulöffentliches Dokument zu verstehen, um den Mitwirkenden in den Studiengängen des Bereichs Technik eine Richtlinie zur Durchführung der Praxisphasen zur Verfügung zu stellen. Zu diesen Mitwirkenden zählen neben den Professoren und Mitarbeitern der hochschule 21 auch die betreffenden Studierenden und Unternehmensbetreuer.

Hiermit wird der Zweck verfolgt, ein einheitliches Vorgehen in den Punkten Organisation und Bewertung sicherzustellen und dieses Vorgehen transparent zu gestalten.

2 Geltungsbereich der Verfahrensanweisung und weitere Hinweise

Diese Verfahrensanweisung ist die Grundlage für die Organisation der Praxisphasen in den Studiengängen des Bereichs Technik. Diese Studiengänge sind zurzeit:

- Ingenieurwesen Mechatronik DUAL
- Ingenieurwesen Gebäudetechnik DUAL

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

3 Begriffe und Abkürzungen

MEC	Studiengang Ingenieurwesen Mechatronik DUAL
GET	Studiengang Ingenieurwesen Gebäudetechnik DUAL
CP	Leistungspunkt (Credit Point)
hs21	hochschule 21
PXP	Praxisphase

4 Organisation

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 jeweils folgenden Theoriephase werden semesterbegleitend abgelegt.) Der zweite Teil ist die sogenannte Praxisphase, die sich ebenfalls auf ca. 13 Wochen erstreckt. Die Struktur und Einbettung der Praxisphasen sind in Abbildung 1 zu sehen. Diese Praxisphasen sind integraler Bestandteil des jeweiligen Curriculums und bilden jede für sich ein eigenständiges Modul, das unabhängig von den anderen Modulen zu absolvieren ist und erfolgreich durch den Studierenden abgeschlossen werden muss. In Tabelle 1 sind die Daten zum Beginn der Theorie- und Praxisphasen aufgelistet.

DUALe Studiengänge - Studienstruktur

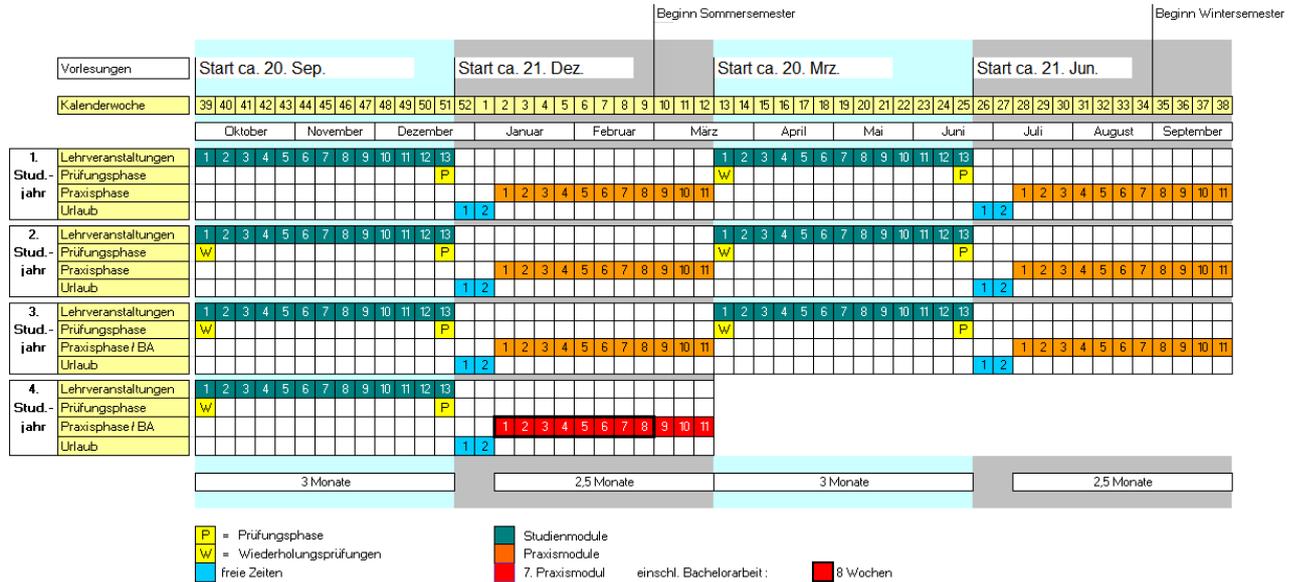


Abbildung 1: Studienstruktur des Studiengangs Ingenieurwesen Mechatronik DUAL bzw. Ingenieurwesen Gebäudetechnik DUAL

Tabelle 1: Daten zum Beginn der Theorie- und Praxisphasen

Semester	Beginn der Theoriephase	Beginn der Praxisphase
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

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 in diesem Unternehmen lernt.

Jeder Studierende wird durch einen Professor oder wissenschaftlichen Mitarbeiter der Hochschule 21 während der Praxisphase betreut. Dieser achtet u.a. darauf, dass vor Ort der Studierende während eines Großteils seiner Zeit im Unternehmen mit technischen bzw. „ingenieurmäßigen“ 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 Hochschulbetreuer hierfür zur Verfügung oder der jeweilige Studiengangsleiter.

5 Ablauf der Praxisphase

Die Organisation der Praxisphasen sowie die inhaltliche Ausgestaltung werden im Folgenden beschrieben.

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 Hochschulbetreuer bzw. den Studiengangsleiter oder Bereichsleiter darüber zu informieren.

In der Abbildung 2 ist der generelle Ablauf der Praxisphasen-Organisation dargestellt.

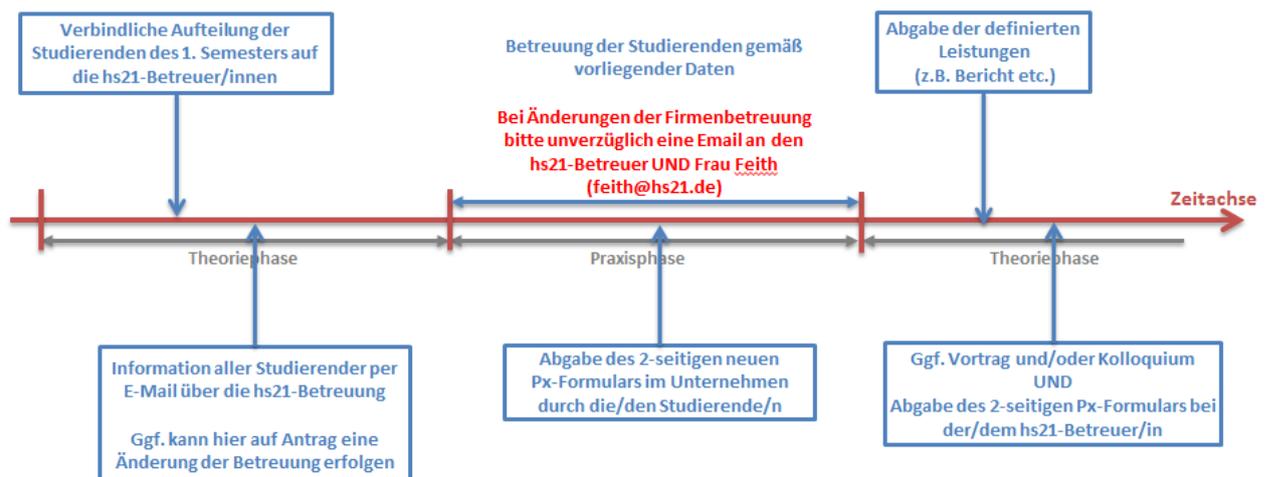


Abbildung 2: Zeitlicher Ablauf der Praxisphasen-Organisation

5.2 Zuteilung des Hochschulbetreuers zu den Studierenden

Den Studierenden im ersten Semester wird ein Hochschulbetreuer (hauptamtlicher Professor bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter der hochschule 21) zugeteilt. Diese Zuteilung nimmt der jeweilige Studiengangs- bzw. Fachbereichsleiter in Absprache mit den entsprechenden Hochschulbetreuern vor unter der Berücksichtigung der zu erwartenden Themengebiete in dem jeweiligen Praxisunternehmen. So wird gewährleistet, dass der Hochschulbetreuer eine möglichst optimale fachliche Betreuung darstellen kann. Ein weiteres Kriterium ist die gleichmäßige Betreuungslast der Hochschulbetreuer.

Jeder Studierende wird über die Zuweisung der hochschulseitigen Betreuung im Laufe der Theoriephase per E-Mail informiert. Wünscht ein Studierender insbesondere in den höheren Semestern einen anderen Hochschulbetreuer, so hat er die Möglichkeit, mit dessen Zustimmung zum gewünschten Betreuer zu wechseln. Dazu ist das Formblatt ‚Wechsel der Betreuung‘ abzugeben.

Nach Bekanntgabe der Hochschulbetreuer setzen sich die Studierenden umgehend mit diesen zur ersten Abstimmung der Termine in Verbindung. Bei der Themenfindung (i.d.R. erst zu Beginn der Praxisphase) soll der Betreuer aus dem Praxisunternehmen einbezogen werden.

5.3 Themenfindung

Frühzeitig in der Praxisphase sollte der Studierende das Thema des Praxisberichts mit dem Betreuer im Unternehmen und anschließend mit dem Hochschulbetreuer abstimmen. Hierbei sollte es sich um ein Thema handeln, mit dem sich der Studierende voraussichtlich in der Praxisphase hauptsächlich beschäftigen wird, oder um ein frei gewähltes Thema, das *ergänzend* zur praktischen Tätigkeit als wissenschaftliche Arbeit erarbeitet wird und dem Praxisunternehmen dienlich ist.

Hierdurch wird sichergestellt, dass die Tätigkeit im Unternehmen auch zu einer befriedigenden Projektarbeit führt und zum theoretischen Wissenstand des Studierenden passt. Durch diese frühzeitige Einbindung des Hochschulbetreuers wird sichergestellt, dass die Verzahnung der bisherigen Wissens- und Kompetenzvermittlung mit den Tätigkeiten und Anforderungen im Praxisunternehmen kongruent sind.

5.4 Betreuung durch die Hochschule

Im weiteren Verlauf der Praxisphase wird der Hochschulbetreuer Kontakt zum Studierenden bzw. zu seinem Betreuer im Praxisunternehmen aufnehmen. Dies erfolgt im Regelfall durch einen persönlichen Besuch, kann aber auch mittels On-line Meeting oder durch Telefon – eher in der Ausnahme per Email - erfolgen, was zum Teil durch die Praxisunternehmen gewünscht ist.

In diesem Betreuungsgespräch stellt der Studierende seine bereits absolvierten und seine geplanten Tätigkeiten vor. Der Hochschulbetreuer hat sodann die Möglichkeit, hier auch steuernd aber vor allem beratend diese Tätigkeiten zu begleiten. Dies hat positiven Einfluss auf die Verzahnung des Unternehmens mit der Hochschule und bedingt dadurch auch eine Aufwertung der Tätigkeit selbst.

Ferner steht der Hochschulbetreuer nicht nur fachlich beratend zur Seite, sondern auch in akademischen Belangen. So kann er den Unternehmensbetreuern sowohl die bisherigen vermittelten Kompetenzen darstellen, die der Studierende besitzt, als auch die in der nächsten Theoriephase geplanten Kompetenzen, so dass das Unternehmen dies schon für die Planung der kommenden Praxisphase nutzen kann.

5.5 Leistungserbringungen im Rahmen der Praxisphasen-Module

Im Rahmen der Absolvierung der Praxisphasen-Module müssen unterschiedliche Leistungen durch den Studierenden erbracht werden.

5.5.1 Allgemein

Jede Praxisphase stellt im curricularen Zusammenhang ein in sich abgeschlossenes Modul dar. Die für den erfolgreichen Abschluss dieses Moduls notwendigen zu erbringenden Leistungen durch den Studierenden bestehen aus einer benoteten Studienleistung (Praxisbericht), sowie einer benoteten Prüfungsleistung, dem sogenannten Praxisvortrag mit anschließendem Kolloquium inkl. der Einschätzung des Studierenden durch den Unternehmensbetreuer auf Basis der in der Praxisphase geleisteten Tätigkeit.

Zur Leistungseinschätzung bzw. -bewertung muss jeder Studierende das zweiseitige Formular „PX-Nachweisbogen_xx“ (xx steht für den jeweiligen Studiengang) ausfüllen und im Praxisunternehmen abgeben und ausfüllen lassen. Der erste Teil stellt eine Evaluation der Praxisphase aus Sicht des Unternehmens ggü. der Hochschule dar und wird ergänzt um weitere Fragestellungen z.B. bzgl. weiterer offener Praxisplätze. Der zweite Teil stellt den Einschätzungs- bzw. Bewertungsbogen dar, der ebenfalls zum Großteil durch den Betreuer im Unternehmen auszufüllen ist. Spätestens zum Vortrags- bzw. Kolloquiumstermin muss der Studierende beide Teile dieses Formulars¹ beim Hochschulbetreuer abgeben, der letztlich die Bewertung des Studierenden auf diesem Formular vornimmt und dieses beim Immatrikulations- und Prüfungsamt einreicht.

5.5.2 Leistungen und Bewertungen

Die schriftliche Arbeit zum gewählten Thema (Praxisbericht) soll in Papierform als Mappe und in digitaler Form (PDF-Format) abgegeben werden („moodle“). Bei dem Referat (Praxisvortrag) handelt es sich i.d.R. um eine PowerPoint-Präsentation. Der Vortrag sollte auf ca. 15 Minuten Länge konzipiert sein mit anschließender ca. 5-minütiger Fragerunde. Das Kolloquium ist als Fachgespräch konzipiert und wird durch den Hochschulbetreuer zusammen mit dem Unternehmensbetreuer geleitet.

Für das erfolgreiche Absolvieren jeder der sechs Praxisphasenmodule erhält der Studierende jeweils 5 CP. Voraussetzung für die Anerkennung einer Praxisphase ist eine aktive Arbeitszeit im PX-Betrieb von mindestens 8 Wochen; in begründeten Ausnahmefällen kann nach Absprache der betreuenden Personen die aktive Zeit im Betrieb reduziert werden, wenn die aktive Arbeitszeit an den gestellten Themen 8 Wochen nicht unterschreitet.

Die Gewichtung der Leistungen (Noten), Praxisbericht als Studienleistung und Vortrag zusammen mit der Einschätzung der Tätigkeit vor Ort als Prüfungsleistung, ergibt sich folgendermaßen:

- 20% *Studienleistung – Praxisbericht*
(Bewertung durch den Hochschulbetreuer)
- 40% *Prüfungsleistung – Praxisvortrag mit anschließendem Kolloquium*
(Bewertung durch den Hochschulbetreuer)

¹ Beide Teile müssen vollständig ausgefüllt und an der entsprechenden Stelle vom Betreuer im Unternehmen unterschrieben sein.

40 % *Prüfungsleistung – Einschätzung der Tätigkeit während der Praxisphase im Unternehmen*
(Bewertung durch den Unternehmensbetreuer)

Der Praxisbericht muss in der 7. Woche (Freitag) der auf die betreffende Praxisphase folgenden Theoriephase beim Hochschulbetreuer abgegeben werden. Das Referat wird organisiert durch den Hochschulbetreuer in der 11. Woche (Dienstag oder Mittwoch) der folgenden Theoriephase.

Für die Zulassung zu den Referaten (Praxisvorträgen) ist eine rechtzeitige Abgabe des Praxisberichts erforderlich. Liegt der Praxisbericht zu den angegebenen Terminen nicht vor, wird die Zulassung i.d.R. verweigert (§ 7 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung).

Über Ausnahmen entscheidet der Hochschulbetreuer.

Termine im Überblick:

7. Woche der folgenden Theoriephase Abgabe des schriftlichen Praxisberichts

11. Woche der folgenden Theoriephase (Di./Mi.) Referat und Kolloquium

5.5.3 Verbleib des Praxisberichts

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

Gleiches gilt auch für die Praxisvorträge. Gerade hier ist es im Sinne der Studierenden und der Hochschule, diese 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.

5.5.4 Bewertungskriterien für den Praxisbericht (schriftliche Ausarbeitung)

Bei dem Praxisbericht geht es nicht um eine vollständige Beschreibung aller Tätigkeiten während einer Praxisphase, sondern vielmehr um die klare und abgeschlossene Darstellung eines Themas aus der vergangenen Praxisphase als wissenschaftliche Arbeit (KEIN Tätigkeitsbericht). An dieser Stelle nochmals der Hinweis, dass der Praxisbericht im Studiengang GTA für die erste Praxisphase entfällt. Es muss sich nicht zwangsläufig um ein eigenes Projekt handeln, sondern kann z.B. auch ein technisches Thema sein, das in der Praxisphase relevant war bzw. für das Praxis-Unternehmen relevant ist.

Hierbei steht nicht nur die technische Expertise des Studierenden, sondern vielmehr die Leistung, die eigene Arbeit in einen sinnvollen Bericht zu verfassen, im Vordergrund. Das technische

Knowhow, die Leistung vor Ort am Projekt bzw. insgesamt im und für das Unternehmen wird in der Note widergespiegelt, die das Praxisunternehmen vergibt und zur Gesamtnote beiträgt.

Dieser Bericht dient zum einen zur Dokumentation der Praxisphase und stellt zudem eine Vorübung für die Bachelorarbeit dar. Entsprechend wird also auch schon in den Praxisberichten auf korrektes wissenschaftliches Arbeiten, Schreiben und vor allem Zitieren geachtet. Es gelten deshalb die allgemeinen Richtlinien und Empfehlungen zum Schreiben von wissenschaftlichen Texten. Literatur hierzu ist in der Bibliothek der *hochschule 21* zu finden.

Ergänzend hierzu seien folgende DIN-Normen genannt:

- a. DIN 5008..... Schreib- und Gestaltungsregeln für die Textverarbeitung
- b. DIN 1426..... Inhaltsangaben von Dokumenten
- c. DIN 1338..... Formelschreibweise und Formelsatz
- d. DIN 461..... Graphische Darstellung in Koordinatensystemen

Herauszuheben sind folgende Punkte:

- Deckblatt (Thema der Praxis-Arbeit, Name und Adresse des Praxis-Unternehmens, Name und Matrikelnummer der/des Studierenden, Datum, Name der Hochschule und des Hochschulbetreuers)
- Benennung des Autors mit Datum, Name, Hochschule, Fachbezeichnung auf jeder Seite
- Gliederungsvorschlag:
 - Deckblatt (Titelblatt)
 - ggf. Sperrvermerk
 - ggf. Kurzreferat (Abstract)
 - Erklärung von Hilfsmitteln
 - Inhaltsverzeichnis
 - Liste der verwendeten Symbole
 - Einführung (Vorstellung des PX-Betriebs² / Problemstellung / Aufgabenstellung)
 - Grundlagen/Theorie/Hypothese
 - Hauptteil
 - Schlussfolgerungen
 - Zusammenfassung / Ausblick des Projekts
 - Schlussbemerkung, eigene Erfahrungen, ggf. Erwartungen
 - Literaturverzeichnis (Quellenzitation unbedingt gemäß DIN)
 - ggf. Tabellen / Abbildungen (bei sehr vielen)
 - Anlagen

Dabei ist im Einzelnen zu beachten:

² Kann entfallen, falls es keine Änderungen (Unternehmenswechsel, Abteilungswechsel, Betreuerwechsel) zur vorherigen Phase gibt.

- **Informationen auf Deckblatt:** Name und Matrikelnummer, Nummer der Praxisphase, Thema, Praxisfirma, Name des Hochschul- und des Unternehmensbetreuers (ggf. mit Kontaktangaben)
- **Abstrakt/Abstract:** In Deutsch oder/und Englisch, max. einseitige Zusammenfassung des folgenden Textes
- **Gliederung/Inhaltsverzeichnis:** Ausgewogen, logisch, einheitlich im Sprachstil, selbst erklärende Überschriften, anderes Nummernsystem (z.B. römische Ziffern) für Verzeichnisse, Anlagen, Erklärungen etc.
- **Abbildungs-/Tabellenverzeichnis:** 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 und ggf. welche Probleme während des Projektes auftraten) ...,
 - **Quellenverweise:** Der Leser soll jederzeit wissen, woher das Geschriebene kommt. 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 Schlüsselqualifikation 1 – SCQ1 - ‚Wissenschaftliches Arbeiten‘). 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.
 - Ein Praxisbericht 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).
 - **Allgemeines**
Die Form entspricht der eines wissenschaftlichen Projektberichts (nicht „ich“, „man“, etc.). Es kommt die deutsche Sprache und Grammatik zum Einsatz und es sollten die dargestellten Normen eingehalten werden. Wichtig ist auch technische Tiefe und das Verfolgen eines „rotes Fadens“, klare kurze aber ausreichende Darstellung sowie sachliche Sprache (keine literarischen „Ergüsse“ oder Umgangssprache). * PX-Berichte in englischer Sprache sind nach einvernehmlicher Abstimmung möglich.

5.5.5 Bewertungskriterien für den Praxisvortrag (Referat)

Im Vortrag bzw. Referat soll in kurzer und knapper Weise der Inhalt des Praxisberichts dargestellt werden. Hierzu ist es notwendig, sich auf die wesentlichen Dinge zu konzentrieren und dabei den „roten Faden“ nicht zu verlieren. Für den Vortrag sind 15 Minuten plus 5 Minuten Fachdiskussion im Publikum vorgesehen.

Wichtige Punkte zur Beurteilung sind hierbei:

- Nennung des Präsentierenden mit Datum, Name, Hochschule, Fachbezeichnung 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 |

6 Mitgeltende Dokumente

1. Praxis-Curriculum zur Verzahnung der Lernorte Hochschule und Unternehmen
→ *00_Technik_Px-Curriculum.pdf*
2. Zweiteiliger Nachweisbogen über die Praxisphasen im Bereich Technik
→ *02_PX-Nachweisbogen_MEC.pdf*
3. Formular für einen Wechsel der Betreuung in der Hochschule oder im Unternehmen
→ *03_Wechsel der Betreuung.pdf*