
Abschlussarbeiten an technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen - Durchführungsbestimmungen

Allgemeine Bedingungen

Die Abschlussarbeit versteht sich als abschließender Leistungsnachweis des gesamten Ausbildungsweges an einer technischen, gewerblichen oder kunstgewerblichen Fachschule und wird in der letzten Klasse außerhalb der Unterrichtszeit angefertigt, wobei jedoch Ergebnisse aus dem Unterricht mit einbezogen werden können. Sie soll den Studierenden in fächerübergreifender und praxisnaher Form Gelegenheit zur Anwendung, Vernetzung und Vertiefung der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten an Hand von Aufgabenstellungen geben, mit denen die unmittelbare Berufsfähigkeit in der jeweiligen Disziplin nachgewiesen wird. Wesentliche Merkmale sind dabei selbstständiges Arbeiten und die Anwendung von gängigen Verfahren der einschlägigen Berufspraxis. Die Aufgabenstellung soll industriespezifischen, gewerblichen Charakter oder kunstgewerblichen haben und die Durchführung möglichst in Kooperation mit einem außerschulischen Partner erfolgen.

Die Abschlussarbeit wird in der Regel in Teamarbeit durchgeführt (Richtwert für die Größe des Projektteams: 2 bis 5 Personen, Arbeitsaufwand rund 80 Stunden pro Person) und ist eine in sich geschlossene Arbeit. Beim Verfassen der Abschlussarbeit ist darauf zu achten, dass die Leistungen der Mitglieder des Teams erkennbar und eindeutig zugeordnet werden können. Lediglich in besonderen Fällen (z.B. bei kunstgewerblichen Themenstellungen) kann die Abschlussarbeit auch als Einzelarbeit durchgeführt werden.

Gliederung der Abschlussarbeit:

Für die Abfassung der Abschlussarbeiten ist folgende Gliederung zu berücksichtigen:

- Deckblatt (Schule, Schularart, Fachrichtung, Titel der Abschlussarbeit, Verfasser/Verfasserin, Betreuer/Betreuerin, Projektpartner, Datum) eidesstattliche Erklärung über die Eigenständigkeit der Arbeit
- Zusammenfassung (jeweils 1-2 Seiten; siehe nachstehender Raster)
- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung (Zielsetzung und Aufgabenstellung, Umfeld)
- Grundlagen und Methoden
- Ergebnisse
- Quellen- / Literaturverzeichnis
- Anhang
 - Projektdokumentation (Terminplan, Arbeitsaufteilung und -verlauf, Kostendarstellung)
 - Technische Dokumentation (technische Beschreibungen, Konstruktionszeichnungen, Versuchsberichte, Berechnungen, betriebswirtschaftliche Kalkulationen etc.)
 - Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Zusammenfassung der Abschlussarbeit:

Die Zusammenfassung soll die Leser/innen in die Lage versetzen, die durch die Abschlussarbeit erzielte Leistung (also die Eigenleistung der Verfasser/innen der Abschlussarbeit) zu erkennen und einzuschätzen. Um diesen Zweck zu erreichen, wird eine Dreigliederung der Zusammenfassung in die Abschnitte „Aufgabenstellung“, „Realisierung“ und „Ergebnisse“ vorgeschlagen. Im Folgenden werden für jeden Abschnitt typische Fragen formuliert, auf die die Zusammenfassung eine Antwort geben soll. Die Struktur mit den typischen Fragen ist als Leitlinie zu verstehen, die auf den Großteil der Abschlussarbeiten angewendet werden kann. Wie die Abschluss ist auch der Text der Zusammenfassung in abstrahierter Form darzustellen (keine ICH-Sätze).

1 Aufgabenstellung

- Was ist die vorgegebene Zielsetzung?
- Warum ist die Zielsetzung von Interesse?
- Welche Ergebnisse sollen erreicht werden?

2 Realisierung

- Von welchem Stand der Technik im Umfeld der Aufgabenstellung wird ausgegangen?
- Welche Lösungsansätze kommen grundsätzlich in Frage?
- Warum erfolgt die Entscheidung für einen bestimmten Lösungsansatz?
- Welche experimentelle, konstruktive oder softwaretechnische Methodik wurde angewendet?
- Auf welche fachtheoretischen Grundlagen haben wurde zurückgegriffen?

3 Ergebnisse

- Worin besteht der konkrete Beitrag zur Lösung der Aufgabenstellung (Prototyp, Entwurfsplanung, Softwareprodukt etc.?)
- Kann das Ergebnis durch eine Grafik oder ein Diagramm illustriert werden?
- Auf welchem Wege kann in die Vollversion der Abschlussarbeit Einsicht genommen werden (Webadresse)?
- Wurde die Abschlussarbeit bei Wettbewerben eingereicht? Gibt es Prämierungen?

Beurteilung der Abschlussarbeit

Bei der Arbeitsaufteilung im Team, der Dokumentation des Arbeitsablaufes und der Abfassung der Abschluss ist besonderes Augenmerk darauf zu legen, dass die individuelle Beurteilung der Leistungen jedes einzelnen Prüfungskandidaten/jeder einzelnen Prüfungskandidatin möglich ist.

Beurteilungsgrundlagen:

- die Abschlussarbeit
- die vom Projektteam laufend geführte Projektdokumentation sowie alle Zwischenberichte
- der von der betreuenden Lehrkraft dokumentierte individuelle Leistungsanteil der Mitglieder des Abschlussarbeitsteams

Formale Beurteilungskriterien (Leitfragen):

- Enthält die schriftliche Ausfertigung der Abschlussarbeit alle relevanten Abschnitte?
- Ist die Bearbeitung der Aufgabenstellung verständlich, schlüssig und nachvollziehbar?
- Ist erkennbar, auf welchen Erkenntnissen aufgebaut wird und worin die Leistung des Abschlussarbeitsteams besteht?
- Entspricht die inhaltliche Gestaltung der Abschlussarbeit den Kriterien der technisch-wissenschaftlichen Dokumentation?
- Ist die Abschlussarbeit in einem einwandfreien Deutsch abgefasst?
- Kann der Zusammenfassung die Aufgabenstellung und die Problemlösung entnommen werden?
- Sind die verwendeten Quellen dokumentiert?

Beurteilungskriterien zur Projektumsetzung (Leitfragen):

- Liegt ein Projektplan für die Durchführung der Abschlussarbeit vor?
- Liegt ein aussagekräftiges Projekttagbuch vor?
- Wurden die Termine gemäß Projektplan eingehalten?
- Wurden die von der betreuenden Lehrkraft gegebenen Anregungen erfolgreich aufgegriffen und weiterentwickelt?
- Wurden über die Anleitung hinausgehende Hilfestellungen gegeben?

Inhaltliche Beurteilungskriterien (Leitfragen):

- Wurden die in der Aufgabenstellung gestellten Ziele erreicht?
- Wurden über die Aufgabenstellung hinausgehende Ergebnisse erzielt?
- Konnte eine Problemlösung mit in der Berufspraxis verwendeten Methoden erreicht werden?
- Wurde ein funktionsfähiges Produkt oder ein verwertbares Verfahren entwickelt?
- Inwieweit ist die dokumentierte Problemlösung in der Praxis umsetzbar?
- Ist eine wirtschaftliche Verwertbarkeit der Ergebnisse wahrscheinlich/möglich/gegeben?
- Wurden relevante Normen und Regelwerke berücksichtigt?
- Wurden die konstruktiven, experimentellen und rechnerischen Bearbeitungsschritte nachvollziehbar dokumentiert?
- Liegt eine Kostenkalkulation bzw. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vor?
- Ist die im Rahmen der Abschlussarbeit entwickelte technische oder künstlerische Lösung schutzwürdig?