

TU Bergakademie Freiberg
Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau
Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau

Richtlinie
für die Verteidigung von Studien- und Diplomarbeiten

sowie für die Vorbereitung und den Vortrag
von Seminarvorträgen

Freiberg, Februar 2025

Gender-Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche männliche Bezeichnungen beziehen sich gleichermaßen auf alle Geschlechter.

1. Zulassungsmodalitäten

Voraussetzung für die Zulassung zur Studienarbeit ist die Teilnahme am Seminar Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung. Die Ausgabe des Studienarbeitsthemas erfolgt durch einen betreuenden Professor des Institutes über das Sekretariat. Die Bearbeitungszeit der Studienarbeit beträgt 6 Monate. Eine Verlängerung ist spätestens 2 Wochen vor dem Abgabetermin schriftlich beim Betreuer zu beantragen. Insgesamt ist eine Verlängerung bis zu maximal 2 Monaten möglich, insofern ein triftiger Grund vorliegt. Die Abgabe der Studienarbeit hat fristgemäß im Sekretariat des Institutes für Bohrtechnik und Fluidbergbau zu erfolgen; die Abgabe wird im Original bestätigt.

Die Zulassung zur Diplomarbeit muss vom Studenten schriftlich und spätestens 2 Monate nach Bestehen der letzten Modulprüfung beim Prüfungsamt beantragt werden.

Voraussetzung für die Ausgabe eines Diplomthemas durch einen betreuenden Professor des Institutes ist die Vorlage einer schriftlichen Bestätigung des Prüfungsamtes über die ordnungsgemäße Erfüllung aller Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomarbeit gemäß Prüfungs- und Studienordnung durch den Studenten.

Die Abgabe der Diplomarbeit hat termingerecht durch den Studenten, nach vorheriger Vorlage und Registrierung im Prüfungsamt, im Sekretariat des Institutes zu erfolgen. Bei nicht fristgemäßer Abgabe der Arbeit ohne Vorliegen einer schriftlichen, vom 1. Prüfer befürworteten und vom Prüfungsausschuss genehmigten Verlängerung im Prüfungsamt bis spätestens 2 Wochen vor dem Abgabetermin, wird die Arbeit mit der Note 5 bewertet. Der schriftliche Antrag auf Verlängerung mit einer entsprechenden Begründung sollte daher mindestens 3 Wochen vor dem Abgabetermin über den Betreuer beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellt werden. Insgesamt ist eine Verlängerung bis zu maximal 2 Monaten möglich, insofern ein triftiger Grund vorliegt.

Zusätzlich zur Diplomarbeit sind im Sekretariat des Institutes der Lebenslauf, der Erfassungsbogen und ein Foto für das Absolventenalbum abzugeben.

2. Verteidigung der Studien- und Diplomarbeit

Die lt. Prüfungsordnung erforderliche Verteidigung der Studien- oder Diplomarbeit erfolgt in der Weise, dass der Autor zuerst einen Vortrag von 20 min hält. Aus triftigem Grund kann vor der Verteidigung beim Prüfer eine Vortragszeit von mehr als 20 min (max. 30 min) beantragt werden.

Eine Überschreitung der Zeit wirkt sich negativ auf die Bewertung aus und **nach mehr als 10 min über der vereinbarten Vortragszeit wird der Vortrag abgebrochen.**

Bei Verteidigungen von Studien- und Diplomarbeiten mit Gruppenarbeit hat jeder Kandidat einen Teil-Vortrag von ca. 15 Minuten unter Teilnahme aller Kandidaten zu halten.

Anschließend wird die Arbeit durch die Gutachter ohne Nennung einer Note eingeschätzt. Diesen Einschätzungen schließen sich im Rahmen der Verteidigung die Fragen der Gutachter und der übrigen Teilnehmer an der öffentlichen Verteidigung an. Die Gesamtnote für die Studienarbeit oder die Diplomarbeit wird von der Prüfungskommission aus den Einzelbewertungen für die schriftliche Arbeit und die Verteidigung gemäß Prüfungsordnung ermittelt.

3. Seminarvorträge

Um den Studenten die Möglichkeit zu geben, schon vor der Verteidigung der Studienarbeit wissenschaftliche Vorträge vorzubereiten und zu halten sowie die freie Rede zu üben, sind zwei Seminarvorträge zu halten. Die Seminarvorträge sind Zulassungsvoraussetzung für die Studienarbeit. Die Ausgabe der Themen erfolgt auf einem Formblatt, auf dessen Rückseite die Bewertungskriterien für die Vorträge formuliert sind. Der Arbeitsumfang für die Seminarvorträge ist lt. Prüfungs- und Studienordnung mit je 75 Stunden anzusetzen.

Durch die Auswertung wissenschaftlicher Literatur für die Vorbereitung der beiden Seminarvorträge soll der Umgang mit bzw. die Zusammenfassung des Inhaltes von Fachliteratur geschult werden.

3.1 Erster Seminarvortrag

Der erste Seminarvortrag kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.

Die Studierenden wählen in Abstimmung mit einem Betreuer ein Vortragsthema aus. Der Vorschlag eines selbst gewählten Themas wirkt sich positiv auf die Bewertung aus. In jedem Fall **muss das Thema sowie die verwendete Literatur mit einem Betreuer abgestimmt werden**. Betreuer kann jeder wissenschaftliche Mitarbeiter der Professuren für Bohrtechnik oder Geoströmungs-, Förder- und Speichertechnik sein.

Entsprechend der Themenstellung sind die in der Literatur enthaltenen Aussagen zusammenzufassen und zu einem Vortrag von **20 Minuten** zu verarbeiten. Es wird empfohlen, das Vortragsmanuskript zuerst exakt auszuformulieren und dann zu versuchen, unter Zuhilfenahme von Stichpunkten und des zu zeigenden Bildmaterials den Vortrag frei zu halten. **Die sich anschließende Diskussion zum Vortrag (Kommentieren von Anmerkungen / Beantworten von Fragen) ist vom Vortragenden selbst zu leiten.**

Die Bewertung der Vortragsleistung berücksichtigt schwerpunktmäßig folgende Aspekte (mit absteigender Wichtigung):

- die Vortragsweise (freie Rede, optimales Redetempo, Identifikation mit dem Thema, Blickkontakt mit dem Publikum, Körpersprache),
- die Gliederung/Strukturierung des Vortrags,
- die Gestaltung der Präsentation (Schriftgröße, Farbschema, Bildaufteilung, Qualität der Bilder und Diagramme),
- die Einhaltung des vorgegebenen Zeitlimits von 20 Minuten,
- den fachlichen Inhalt,
- die anschließende Leitung der Diskussion und die Beantwortung der Fragen und
- den Gesamteindruck.

In die Gesamtbewertung fließen die Einschätzungen durch die Betreuer, die anwesenden Hochschullehrer und wiss. Mitarbeiter ein. Das Gesamturteil wird vom Institutsdirektor oder dem zur Leitung des Vortragsseminars beauftragten Hochschullehrer bekannt gegeben.

3.2 Zweiter Seminarvortrag

Der zweite Seminarvortrag muss in **englischer Sprache** gehalten werden. Der Vortragende sollte sich ein eigenes Thema aussuchen und dieses **mit einem Betreuer abstimmen**.

Wie beim ersten Seminarvortrag muss die Zeitvorgabe von 20 Minuten möglichst genau eingehalten werden und die sich anschließende Diskussion ist vom Vortragenden selbst zu leiten.

Die Bewertung der Vortragsleistung berücksichtigt schwerpunktmäßig folgende Aspekte (mit absteigender Wichtung):

- den fachlichen Inhalt,
- die Gliederung/Strukturierung des Vortrags,
- die Einhaltung des vorgegebenen Zeitlimits von 20 Minuten,
- die Gestaltung der Präsentation (Schriftgröße, Farbschema, Bildaufteilung, Qualität der Bilder und Diagramme),
- die Vortragsweise (freie Rede, Sprache, optimales Redetempo, Identifikation mit dem Thema, Blickkontakt mit dem Publikum, Körpersprache),
- die anschließende Leitung der Diskussion und die Beantwortung der Fragen und
- den Gesamteindruck.

In die Gesamtbewertung fließen die Einschätzungen durch die Betreuer, die anwesenden Hochschullehrer und wiss. Mitarbeiter ein. Das Gesamturteil wird vom Institutsdirektor oder dem zur Leitung des Vortragsseminars beauftragten Hochschullehrer bekannt gegeben.

3.3 Allgemeine Bemerkungen

Für die Vortragsfolien ist das **Corporate Design** der TU Bergakademie Freiberg zu verwenden. Alle Daten sind in SI-Einheiten umzurechnen und auch in SI-Einheiten zu präsentieren. Auch Diagramme und Tabellen müssen entsprechend bearbeitet werden, z. B. durch Hinzufügung einer oder mehrerer Achsen mit SI-Einheiten.

Zu jedem Seminarvortrag ist ein Abstract zu erstellen und abzugeben. Es muss in der Vortragssprache verfasst sein und eine Zusammenfassung des Inhaltes, die verwendete Literatur sowie eine Erläuterung spezieller Fachbegriffe enthalten. Zusätzlich müssen die Vortragsfolien digital im ppt- oder pdf-Format beim Betreuer oder einer eigens dafür bestimmten Person abgegeben werden.

Die verwendete Literatur muss sowohl auf dem Abstract als auch auf den abzugebenden Vortragsfolien aufgelistet sein. Dabei gelten die Regeln zur Erstellung von Literaturverzeichnissen aus DIN 1505 sowie der „Richtlinie für die Anfertigung von Studien- und Diplomarbeiten“ des Institutes.

Die deutsche Sektion der Society of Petroleum Engineers (GSSPE) veranstaltet jährlich den Student Technical Congress (STC), an dem traditionell Studierende deutscher und internationaler Universitäten teilnehmen. Die Veranstaltung findet große Beachtung bei Vertretern der Industrie, die die Präsentationen der Nachwuchs-Ingenieure aufmerksam verfolgen und versuchen, gute Kandidaten für ihr Unternehmen zu gewinnen. Die besten studentischen Vorträge werden überdies von der GSSPE mit dem Student Award und einem Geldpreis ausgezeichnet. Die Teilnahme unserer Studenten an der Konferenz wird seitens des Instituts nachdrücklich empfohlen und unterstützt. Da auf dem international ausgerichteten STC nur Vorträge in englischer Sprache akzeptiert werden, wird empfohlen, die Seminarvorträge ebenfalls auf Englisch vorzubereiten. Die Mitarbeiter des IBF stehen hier jederzeit gern beratend zur Verfügung.

Allen Studierenden wird empfohlen, an allen Seminarvortragsveranstaltungen teilzunehmen, da nicht nur der eigene Vortrag die beabsichtigten Fähigkeiten schult.