

Technische Universität München | Arcisstraße 21 | 80333 München
Lehrstuhl für Ingenieurgeologie

An die Studierenden
im Masterstudiengang
Ingenieur- und Hydrogeologie

Im Hause

München, 2. November 2016

Formale Richtlinien zur Ausgestaltung von Abschlussarbeiten

Bei den Angaben in diesem Text handelt es sich um verbindliche redaktionelle Vorgaben zur Ausarbeitung von Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterarbeiten) an den Lehrstühlen für Ingenieurgeologie und Hydrogeologie sowie des Fachgebietes Hangbewegungen der TUM. Die formale Bewertung der Abschlussarbeiten erfolgt auf dieser Grundlage.

Es wird empfohlen, den Text mit einer Microsoft-Word-Formatvorlage zu erstellen, in der maximal vier Gliederungsebenen, sowie Bildunterschriften, Tabellenüberschriften, Literaturverzeichnis und Autorenhinweise im Text berücksichtigt sind.

Der Text und alle Anlagen sind als PDF auf Datenträger (DVD-ROM oder USB-Stick) abzugeben. Ebenso sind alle per EDV erstellten Originaldaten abzuliefern, um ggfs. eine Plagiatsüberprüfung vornehmen zu können. Nähere Informationen hierzu sind vom Betreuer einzuholen.

1. Rechtschreibung

Bei allen Fragen der deutschen Rechtschreibung gelten die Regeln der Neuen Deutschen Rechtschreibung. Der Duden stellt dafür ein wichtiges Nachschlagewerk dar.

Es wird erwartet, dass Prüfungsarbeiten keine Rechtschreib- und Grammatikfehler mehr enthalten. Nutzen Sie dazu die Rechtschreib- und Grammatikkorrektur des Textverarbeitungsprogramms und lassen Sie den Text von einer sprachversierten Person lesen!

2. Satzspiegel, Schriftgröße(n), Spezialformatierungen

- Der Satzspiegel beträgt 16 x 24 cm, daraus ergeben sich bei einem DIN-A4-Blatt folgende Seitenränder: oben 3,0 cm (incl. Kopfzeile), links 3 cm, rechts und unten 2 cm. Zweispaltige Gestaltung ist möglich, der Abstand der Spalten beträgt 0,6 cm.

Als Satzspiegel wird in der Typografie die Nutzfläche auf der Seite eines Buches, einer Zeitschrift oder anderen Druckwerken bezeichnet. Der Satzspiegel wird begrenzt durch die Satzspiegelränder, also die Stege außerhalb der bedruckten Fläche. Die Spalten (Kolumnen) mit Text, Grafik oder Bild gehören immer zum Satzspiegel, während Kopfzeilen, Fußzeilen und die Seitenzahl nicht mehr dazu gehören.

- Verwenden Sie eine Kopfzeile; darin sollten die jeweilige Kapitelüberschrift (bei zu langer Überschrift Kurzform verwenden) enthalten sein (linksbündig) sowie die Seitennummerierung (rechtsbündig unten oder oben). Bei „kurzen“ Arbeiten, z.B. der Bachelorarbeit reichen als Kapitelüberschriften die Hauptkapitel (Gliederungsebene 1), nur bei längeren Arbeiten (z.B. Masterarbeit) können stattdessen auch Überschriften der Gliederungsebene 2 verwendet werden. Dies sollte mit dem Betreuer der Arbeit abgesprochen werden.
- Fakultativ: Wenn man vorder-/rückseitigen Druck verwendet, kann man gespiegelt gestaltete ungerade und gerade Kopfzeilen verwenden und links Kapitelüberschrift und rechts die Seitenzahl einblenden.
- Es wird empfohlen, den Text in einer Serifenschrift (z.B. Times, Times New Roman, Cambria) oder einer nicht allzu fett gedruckten Blockschrift zu gestalten. Grundsätzlich sind Serifenschriften bei längeren Texten besser lesbar, weswegen Bücher und Zeitschriften so gesetzt werden.
- Die Überschriften sind in der gleichen Schriftart, aber unterschiedlicher Buchstabenhöhe und evtl. mit Hervorhebung durch Fettdruck zu verwenden. Der Wechsel der Schriftart macht die Textgestaltung unnötig unruhig, was den typographischen Grundregeln der Verwendung von maximal 5 Schriftarten in einem Text (inkl. Hervorhebungen) widerspricht. Das Literaturverzeichnis sollte in Schriftgröße 9 oder 10 pt erstellt werden.
- Als Zeilenabstand sollte „mindestens“ oder ungefähr die Schriftgröße in pt als Abstand eingestellt werden, der „Endeabstand“ der Absätze beträgt i.d.R. 6 pt. Überschriften und Bildunterschriften können auch 12 pt als Endeabstand haben.
- Hervorhebungen sind mit fetter oder gesperrtem Druck Schrift vorzunehmen. Die kursive Schrift ist paläontologischen, zoologischen und botanischen Gattungs- und Speziesnamen vorbehalten. Bitte keine Unterstreichungen verwenden, das ist ein „Dinosaurier“ aus der Schreibmaschinenzeit.
- Verwenden Sie bitte grundsätzlich die Silbentrennung (automatisch oder manuell) und die Rechtschreibhilfe, um ein einheitliches Bild der Fließtextgestaltung zu erreichen!
- In einem letzten Überarbeitungsschritt sollte das Inhaltsverzeichnis und ggfs. Abbildungsverzeichnis eingefügt bzw. aktualisiert werden.

3. Abbildungen, Tabellen und Tafeln

- Alle Abbildungen, Tafeln und Tabellen müssen im Text erwähnt sein (Abb. xx, Tab. xx, Taf. xx).
- Alle Abbildungen, Tabellen und Tafeln müssen durchnummeriert werden. Das kann auch getrennt für die einzelnen Textkapitel erfolgen, z.B. Abb. 2-1.
- Man kann die automatische Nummerierungsfunktion von MS Word verwenden, um eine sog. „weiche“ Abbildungsnummerierung einzufügen. Dies hat den Vorteil, dass die Abbildungen immer fortlaufend durchnummeriert werden, auch wenn Sie den Text mit Abbildungen umstellen, später Abbildungen einfügen oder löschen. Verwenden Sie dann die „Querverweis“-Funktion von MS Word, so werden auch alle Verweise auf die Abbildung, die sie im Text einfügen, immer korrekt nachgeführt. Dies erfordert gute Kenntnisse in MS Word, lohnt sich aber auf Dauer.

Es ist aber Vorsicht geboten, wenn der Text ins pdf-Format überführt wird, weil dann manche Verweise verloren gehen.

- Die Bild-, d.h. Urheberrechte von Abbildungen sind genauestens zu beachten! Es sind bei allen Abbildungen die Quellen mit Seitenzahl und Abbildungsnummer anzugeben (z.B. aus LEHRBERGER 2010: 45, Abb. 17).
- Die Kürzel „siehe“ oder „vgl.“ werden nur dann verwendet, wenn die Abbildung sehr weit vom betreffenden Text entfernt steht, z.B. in einem anderen Kapitel. z.B. „Die Dinosaurier (Abb. 3) sind in der Kreide (Tab. 3) ausgestorben. Knochenfunde sind in Taf. 4 zusammengestellt. Die Schädelanatomie der Kleinsaurier wurde schon im vorhergehenden Kapitel behandelt (vgl. Abb. 1)“.
- Mehrere thematisch zusammenhängende Abbildungen können z.B. auch aus Gründen der Kosteneinsparung bei Farbdruck auf Tafeln zusammengestellt werden. Die einzelnen Bilder werden durchnummeriert und dann als „Taf. 1: Bild 2“ oder einfacher als „Taf. 1: 2“ bzw. „Taf.1: a“ zitiert.
- Die Qualität von Abbildungen ist so zu wählen, dass nach dem Einpassen auf den Satzspiegel noch alle Details erkennbar sind.
- Abbildungen haben aussagekräftige, kurze **Bildunterschriften**, i.d.R. max. 2 Zeilen. Diese stehen entweder linksbündig oder zentriert unter der Abbildung. Blocksatz ist meist ungünstig.
- Die Bildunterschriften sollten einen passenden Abstand zur Abbildung und einen deutlichen Abstand zum nachfolgenden Text haben (ca. 8-10 mm; über „Abstand nach“ bei der Absatzformatierung einstellbar).
- Die Schrift der Abbildungsunterschrift bzw. der Tabellenüberschrift sollte 1-2 pt kleiner gesetzt sein als der Fließtext, also i.d.R. 10 pt.
- Tabellen haben **Überschriften**, die wie die Abbildungsunterschriften formatiert werden.
- Bei Mikro- oder Handstückfotos ist ein Maßstab abzubilden oder die sichtbare Bildbreite anzugeben (z.B. Bildbreite: 2 cm).
- Bei Rastergrafiken ist im Ausdruck die Qualität der Fotos bzw. Zeichnungen nochmals auf „Pixeltreppen“ zu kontrollieren.
- Empfehlungen zum Scannen: keine Schärfung, Moiré-Effekt beim Scannen aus Druckerzeugnissen beachten! S/W- und Strichzeichnungen ohne Graustufen als 600 dpi *.tif s/w (1 bit), Farbe (24 bit) & Graustufen (8 bit): *.jpg 300 dpi (geringe Kompressionsrate);
- Beim Einscannen von Vorlagen mit Text oder Bildern auf der Blattrückseite ist ein schwarzes Blatt zu hinterlegen, um das Durchscheinen des Rückseitendrucks zu verhindern bzw. zu minimieren.