



Merkblatt zur Anfertigung von Abschlussarbeiten

Dieses Merkblatt enthält grundlegende Informationen, fachgebietspezifische Vorgaben sowie Empfehlungen zum Verfassen von schriftlichen Prüfungsarbeiten. Es richtet sich in erster Linie an Studierende¹, die ihre Abschlussarbeit im Fachgebiet Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit schreiben. Für sonstige schriftliche Prüfungsarbeiten im Fachgebiet (bspw. Ausarbeitungen im Modul „Erwerb wissenschaftlicher Fertigkeiten“) dient dieses Merkblatt als Orientierungshilfe, insbesondere bezüglich der Punkte 4 und 5.

Die Angaben in diesem Merkblatt sind unverbindlich, zu beachten ist in jedem Fall die jeweils anzuwendende Prüfungsordnung!

1. Anforderungen nach den Prüfungsordnungen

Die aktuell zutreffenden Prüfungsordnungen der Sicherheitstechnik für die Bachelor- und Master-Studiengänge bestimmen u.a. folgendes:

	Bachelorthesis	Masterthesis
Quelle	Bachelor-Prüfungsordnung (PO 2011 / PO 2017)	Master-Prüfungsordnungen
Studiengang	BScS	MScS, MScQ
Bearbeitungszeit	3 Monate	5 Monate
Festlegung des Themas	Prüfer, in Absprache mit dem Studenten	Prüfer, in Absprache mit dem Studenten
Voraussetzungen	Mind. 150 LP auf dem Punktekonto im Prüfungsamt	Mind. 80 LP auf dem Punktekonto im Prüfungsamt
Abgabe	Fristgerecht beim Prüfungsamt (Eingangsstempel)	Fristgerecht beim Prüfungsamt (Eingangsstempel)
Anzahl Exemplare	2 (PO 2011) 3 (PO 2017)	3
Datenträger	Jedes Exemplar inkl. CD/DVD mit elektronischer Fassung und ggf. verwendeten Daten (siehe Punkt 7)	Jedes Exemplar inkl. CD/DVD mit elektronischer Fassung und ggf. verwendeten Daten (siehe Punkt 7)

¹ Mit den Worten Kandidat, Student, Prüfer, Professor, Mitarbeiter, Assistent usw. ist grundsätzlich jedes Geschlecht (Kandidatin, Kandidat etc.) gemeint.



Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig zu bearbeiten.

Das Datum der Themenausgabe und der Abgabezeitpunkt der Abschlussarbeit sind aktenkundig zu machen.

Die Abschlussarbeit ist fristgemäß in entsprechender Ausfertigung beim Prüfungsausschuss (Geschäftsstelle Prüfungsamt) abzugeben. Wird sie nicht termingerecht abgeliefert, so wird sie als „nicht ausreichend“ bewertet. Die Bewertung der Abschlussarbeit erfolgt durch zwei Prüfer. Außerhalb der Öffnungszeiten der Universität kann eine Abgabe ebenfalls beim Pförtner am Haupteingang am Campus Griffenberg erfolgen.

Ein zur Abschlussarbeit gehörendes Kolloquium wird entweder während der Bearbeitungszeit oder innerhalb von acht Wochen nach Abgabe in Form eines Vortrages über das Thema der Abschlussarbeit sowie einer anschließenden Diskussion vor den Prüferinnen bzw. Prüfern der Abschlussarbeit durchgeführt. Die genauen Rahmenbedingungen sind mit dem Betreuer zu klären.

2 Themenwahl

Frau Prof. Kahl sowie die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachgebiets Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit bieten Themen, u. a. aus Forschungsprojekten, an, die zur Bearbeitung anstehen. Achten Sie zudem auch auf die Aushänge am Informationsbrett oder Homepage des Fachgebiets. Außerdem können Sie auch über eigene Themenvorschläge mit einem der Mitarbeiter sprechen.

Im Fachgebiet Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit werden nur Arbeiten betreut, die sich überwiegend mit Fragestellungen der Arbeitssicherheit befassen. Themen aus den Lehrgebieten von Lehrbeauftragten des Fachgebiets sind ebenfalls möglich.

In der Prüfungsarbeit ist der Nachweis der Fähigkeit zu selbstständiger, wissenschaftlicher Arbeit zu erbringen. Demnach erfüllen der Aufbau von technischen Einrichtungen, die Durchführung einer Messreihe oder eine Literaturrecherche allein nicht diese Anforderungen. Eventuell können diese Art von Arbeiten, durch das eigenständige Erarbeiten von Versuchen, Auswertungen, Interpretationen und Problemlösungen ergänzt, diesen Anforderungen gerecht werden.



3 Betreuung der Abschlussarbeit

Der Student wird von einem Mitarbeiter des Fachgebiets bei der Ausgabe des Themas mit der Zielsetzung und den Rahmenbedingungen der Prüfungsarbeit vertraut gemacht.

Mögliche Gliederung und vorgesehene Inhalte sollten mit dem Betreuer frühzeitig durchgesprochen werden.

Folgende ausformulierte Punkte sind vor Anmeldung einer Abschlussarbeit dem Betreuer vorzulegen:

- Einleitung,
- Zielstellung,
- Methodische Herangehensweise.

Es wird erwartet, dass der Student sich in regelmäßigen Abständen mit dem Mitarbeiter über Fortschritt und eventuelle Schwierigkeiten austauscht. Für das zeitliche Management ist der Student verantwortlich, nicht der Betreuer.

Nach Bewertung der Abschlussarbeit wird angeregt, diese mit dem Betreuer zu besprechen, um aus eventuellen Fehlern zu lernen.

4 Formale Gestaltung der Prüfungsarbeit

Die äußere Form von Abschlussarbeiten ist nicht abschließend festgelegt, die Lesbarkeit, das Verständlichkeit und eine gefällige Gestaltung stehen im Vordergrund. In Zweifelsfällen ist eine Absprache mit dem Betreuer angezeigt. Für Prüfungsarbeiten im Fachgebiet Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit sind jedoch folgende Rahmenvorgaben zu beachten.

(Achtung: Andere Fachgebiete können andere Rahmenbedingungen festlegen.)

4.1 Grundsätzliches

Folgende Vorgaben gelten für die textliche Gestaltung von Prüfungsarbeiten im Fachgebiet Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit:

- Der Text der Prüfungsarbeit ist einseitig auf DIN A4-Seiten zu schreiben.
- Standardfließtext wird mit 12pt-Schrift, 1,5-fachem Zeilenabstand und Blocksatz mit Zeilenumbruch geschrieben.



- Es ist die serifenlose Schriftart Arial zu verwenden. Wird die Arbeit mit Latex geschrieben, kann eine adäquate Schriftart (bspw. Uarial) genutzt werden. Serifen können durch den Befehl `\renewcommand\familydefault{\sfdefault}` ausgeschaltet werden.
- Die Seitenabmaße betragen:

- Linker Rand:	2,5 cm	- Rechter Rand:	2,0 cm
- Oberer Rand:	1,0 cm	- Unterer Rand:	2,0 cm
- Aufzählungen werden in Flattersatz, Ausrichtung ‚links‘ geschrieben. Sie können fortlaufend nummeriert oder mit einem Mittestrich bzw. Punkt beginnen.
- Jede Seite wird fortlaufend oben rechts nummeriert. Die Zählung mit arabischen Zahlen beginnt mit der Einleitung. Vorangegangene Seiten, die nicht unmittelbar zur Arbeit gehören (bspw. *Erklärung*, *Inhaltsverzeichnis*, ggf. *Kurzfassung*), werden mittels römischer Zahlen durchnummeriert. Das Titelblatt erhält keine Nummerierung.

4.2 Titelblatt

Das Titelblatt (erste Seite) muss folgende Angaben enthalten (Ein Muster steht in der Rubrik „Lehre/Abschlussarbeiten“ auf der Homepage des Fachgebietes Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit unter <http://www.arbeitssicherheit.uni-wuppertal.de> zum Download bereit):

1. Thema
2. Art der Abschlussarbeit (*Bachelorthesis / Masterthesis*)
3. Name, Matrikel-Nr., Studiengang und ständige Anschrift des Bearbeiters
4. Name des betreuenden Hochschullehrers
5. Name des Betreuers (Wissenschaftlicher Mitarbeiter), sofern keine direkte Betreuung durch den Hochschullehrer erfolgt
6. Laufzeit: Datum der Ausgabe, Datum der Abgabe

Es ist zu beachten, dass die Siegelform ausschließlich für von der Universität ausgestellte offizielle Dokumente verwendet wird. Zulässige Logos der Bergischen Universität finden sich unter <https://www.grafik.uni-wuppertal.de/downloads/logo-und-siegelform.html>



4.3 Erklärung

Auf der zweiten Seite der Prüfungsarbeit ist folgende Erklärung abzugeben:

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht habe.

Ich bin damit einverstanden, dass die Arbeit durch weitere Personen eingesehen und unter Wahrung urheberrechtlicher Grundsätze zitiert werden darf.

Ort, Datum

Unterschrift

Über diese Regelungen hinausgehende „Verschwiegenheitserklärungen“ oder „Geheimhaltungsverpflichtungen“ o.ä., z. B. auf Wunsch von Industriepartnern, werden vom Fachgebiet Sicherheitstechnik / Arbeitssicherheit grundsätzlich nicht abgegeben.

4.4 Inhaltsverzeichnis

Die Gliederung des Inhaltsverzeichnisses erfolgt nach dem Dezimalsystem. Hinter der letzten Ziffer steht kein Punkt: 1, 1.1, 1.1.1, 1.1.2 usw. Die Nummerierung beginnt mit der Einleitung.

4.5 Abkürzungen, Formelzeichen

Dem Inhaltsverzeichnis folgt ein Verzeichnis der Abkürzungen und Formelzeichen. Abkürzungen sind zusätzlich einmal im Text zu erläutern.

Allgemein gebräuchliche Abkürzungen (z. B., usw., etc. ...) gehören nicht in dieses Verzeichnis. Diese sollten nach Möglichkeit vermieden werden.

4.6 Zitate sowie Literatur- und Quellenverzeichnis

Die Verwendung von geistigem Eigentum Dritter (z. B. Texte, Zahlen, Grafiken, Bilder, Meinungen, Verfahren, Ideen) ist im Text zwingend zu kennzeichnen und im Literatur- und Quellenverzeichnis durch genaue Quellenangabe (ggf. inklusive Seitenzahl) zu dokumentieren.



Wörtlich übernommene Textstellen sind im Text in Anführungsstriche zu setzen. Wenn ein kompletter Absatz inhaltlich aus einer Quelle übernommen wird, ist dies durch Angabe der Quelle hinter dem Satzschlusszeichen kenntlich zu machen. Größere zitierte Textpassagen können beidseitig eingerückt und entweder mit anderer Schriftart (Times New Roman oder ähnliche Schriftart) oder kleinerer Schriftgröße (10pt) dargestellt werden. Auch bei einer sinngemäßen Wiedergabe des geistigen Eigentums Dritter ist eine Quellenangabe unbedingt erforderlich.

Die Quellenangabe im Literatur- und Quellenverzeichnis besteht grundsätzlich aus:

- Nachname des Autors bzw. der Autoren,
- des ersten Buchstaben des jeweiligen Autorenvornamens,
- dem Titel des Quellentextes und
- dem Erscheinungsjahr.

Abkürzungen sind im Literatur- und Quellenverzeichnis nur im Rahmen des allgemein Üblichen statthaft.

Beispiel:

BGBI. = Bundesgesetzblatt;
N. N. = Verfasser unbekannt;
o. J. = Ohne Jahresangabe;
Z. = Zeitschrift.

Zur wissenschaftlich korrekten Kennzeichnung direkter wie auch indirekter Zitate bestehen mehrere mögliche Verfahren:

Verfahren 1:

Im Text besteht der Quellenverweis aus dem Nachnamen des Autors und dem Erscheinungsjahr des Quellentextes. Werden mehrere Veröffentlichungen eines Autors mit gleichem Erscheinungsjahr zitiert, erfolgt ein Buchstabenzusatz (z. B.: 1. Veröffentlichung: (MEYER 1980); 2. Veröffentlichung: (MEYER 1980A) etc.).

Beispiel:

Im Text heißt es:

„Lärm ist eine ...Begleiterscheinung des technischen Fortschritts“ [nach HOFFMANN 1998B].

Im Literatur- und Quellenverzeichnis ist angegeben:

HOFFMANN, H. (1998B): 0 Dezibel + 0 Dezibel = 3 Dezibel. Erich Schmidt Verlag, 1. Auflage, Berlin, 1998.



Im Literatur- und Quellenverzeichnis erfolgt die Ordnung alphabetisch nach den Autoren und als zweites Ordnungselement nach dem Erscheinungsjahr.

Bei Anwendung dieses Verfahrens lässt sich aufgrund der Angabe des Erscheinungsjahres im Text die Aktualität sofort erkennen. Außerdem ist die Anwendung des Verfahrens zum nachträglichen Berichtigten und Einordnen günstig. Daher wird dieses Verfahren empfohlen.

Verfahren 2:

Im Text wird als Quellenhinweis eine Zahl in eckiger Klammer gesetzt. Der Autorenname der benutzten Schrift kann im Text entfallen. Im Literaturverzeichnis erfolgt die Ordnung nach Ziffern.

Beispiel:

Im Text heißt es:

„Lärm ist eine ...Begleiterscheinung des technischen Fortschritts“ [3].

Im Literatur- und Quellenverzeichnis ist angegeben:

[3] HOFFMANN, H.: 0 Dezibel + 0 Dezibel = 3 Dezibel. Erich Schmidt Verlag, 1. Auflage, Berlin, 1998.

Neben den bisher aufgezeigten allgemeinen Zitierregeln sind zusätzlich folgende Sonderfälle zu beachten:

4.6.1 Autorensammlung:

Ist ein Quellentext einer Autorensammlung entnommen (ein Herausgeber veröffentlicht Texte unterschiedlicher Autoren in einem Buch), so besteht die Quellenangabe aus dem Autorennamen, dem Titel des Quellentextes, dem Herausgeber des Buches, dem Buchtitel, der Seitenangabe des Kapitels, dem Verlag, der Auflage, dem Erscheinungsort und dem Erscheinungsjahr.

Beispiel:

Im Text heißt es:

„Bei der Planung von Betriebsstätten sollte insbesondere...“ [UHLIG 1998].

Im Literatur- und Quellenverzeichnis ist angegeben:

UHLIG, D. (1998): Betriebsbebauungsplanung. IN: LEHDER, G. (Hrsg.): Betriebsstättenplanung - Grundlagen... .S. XX – YY, Verlagsgesellschaft W. E. Weimann, 1. Auflage, Filderstadt, 1998.



4.6.2 Zitierte Quellen:

Wird auf eine Quelle zurückgegriffen, die bereits im Quellentext zitiert wurde, so ist dies im Literatur- und Quellenverzeichnis kenntlich zu machen. In erster Linie sollte allerdings die Primärquelle verwendet werden.

Beispiel:

HUPFER, S. (1980), zitiert in BECKER, R.: Unfallgefahren beim Spanen. ...

4.6.3 Rechtsvorschriften und Technische Regeln:

Rechtsvorschriften und Technische Regeln (bspw. Normen) sind im Literatur- und Quellenverzeichnis aufzuführen; dabei ist das Ausgabedatum und bei Rechtsvorschriften das Gesetzblatt, in dem die Veröffentlichung erfolgte, mit anzugeben.

Beispiele:

- *DIN 33403-5 (1997): Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung - Teil 5: ... Januar 1997*
- *ChemG (2008): Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163).*

4.6.4 Zeitschriftenartikel:

Zitierte Inhalte bzw. Textpassagen aus einem Zeitschriftenartikel sind im Literatur- und Quellenverzeichnis unter Nennung des Autors, des Artikelnamens, des Zeitschriftennamens, der Ausgabe, des Erscheinungsjahres, der Seitenzahl des Artikels und des Verlages anzugeben.

Beispiel:

Im Text heißt es:

„Die Aufgaben des Ausschusses für Gefahrstoffe sind...“ [KAHL 2009]

Im Literaturverzeichnis ist angegeben:

KAHL, A. (2009): Neues aus dem AGS. IN: Z. Sicherheitsingenieur, Ausgabe 4 (2009), S. 20-21,....

4.6.5 Internetseiten:

Die Quellenangabe zu einer Internetseite besteht aus dem Namen des Autors bzw. der Autoren, dem Titel der zitierten Quelle, der Internetadresse (*Browseradressleiste*) und dem Abrufdatum. Bei manchen Internetseiten ist es möglich, einen sogenannten Permanentlink anzugeben. Wenn diese Möglichkeit gegeben ist, sollte dieser statt der Internetadresse angegeben werden, da hierüber die Textversion eindeutig definiert ist.



Beispiel:

Im Literaturverzeichnis ist angegeben:

BAUA (2009): Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen.

http://www.baua.de/de/Geraete-und-Produktsicherheit/Produktgruppen/Trittsicherheit/Pruefung.html?__nnn=true&__nnn=true. Abgerufen: 23.07.2009.

4.7 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen müssen immer eine Unterschrift haben. Tabellen immer einen Titel, der über der Tabelle steht. Sie sind eindeutig und fortlaufend zu nummerieren und gegebenenfalls mit einer Quellenangabe zu versehen. Die Beschriftung dieser ist der Schrifthöhe des Textes anzupassen. Sie darf nicht zu klein sein (mindestens Schriftgrad 8).

Abbildungen und Tabellen sind in einer angemessenen Qualität darzustellen. Fotos müssen typisch sein und das Wesentliche erkennen lassen (Größe, Helligkeit, Kontrast). Gegebenenfalls sind Hinweispfeile und Beschriftungen anzubringen, die spezielle Punkte kennzeichnen.

Bei Diagrammen sind die Achsen mit dem Merkmal, vorgeseztem „in“ und der Einheit des Merkmals zu beschriften (z. B.: Bewerteter Schallpegel in dB(A); Zeit in Monaten). Anstelle des Wortes „in“ können die Einheiten auch in eckigen Klammern angegeben werden (z. B.: Bewerteter Schallpegel [dB(A)]).

Erforderlichenfalls müssen Grafiken eine Legende (Erklärung) besitzen (bspw. für Abkürzungen und Maßstab).

4.8 Anhang

Der Anhang besteht aus Anlagen verschiedener Art, wie z. B. Tabellen, Grafiken, Fotos, Lagepläne usw. Sie dienen zur Ergänzung der inhaltlichen Ausarbeitung.

Die Anhänge werden mit römischen Zahlen durchnummeriert.

Beispiel:

Anhang I: ...

Anhang II: ...

Anhang III: ...



4.9 Texterstellung und Formatvorlagen

Die Texterstellung sollte mit einem leistungsfähigen Textverarbeitungsprogramm erfolgen. Geeignet sind hierfür Microsoft Word, OpenOffice Writer oder vergleichbare Anwendungen. Ungeübte Nutzer sollten ausreichend Zeit für das Erlernen des Umgangs mit Formaten, Formatvorlagen, automatischen Funktionen und Grafiken einplanen.

Die regelmäßige Datensicherung von Zwischenergebnissen auf externen Datenträgern, Cloud-Lösungen o.ä. wird dringend empfohlen, da ansonsten bei Datenverlust die fristgemäße Abgabe der Arbeit ggf. nicht gewährleistet ist.

Verlassen Sie sich bei der Rechtschreibung und Grammatik nicht allein auf die Softwarefunktionen. Diese sind eine gute Hilfe, können aber das gründliche Korrekturlesen des Textes nicht ersetzen.

Für den fortgeschritteneren Computeranwender sind auch Textsatzsysteme wie LaTeX² und ergänzende Programme geeignet. Diese Programme können u.a. wissenschaftliche Arbeiten in Buchsatzqualität erzeugen und dem Benutzer nach entsprechender Einarbeitung Layoutprobleme weitestgehend abnehmen.

5 Inhaltliche Gestaltung der schriftlichen Prüfungsarbeit

5.1 Herangehen an das Thema

Wissenschaftliches Arbeiten unterliegt den Gesetzmäßigkeiten des Rationellen und Wirtschaftlichen. Daher muss sich jede schriftliche Prüfungsarbeit an folgenden drei Grundfragen orientieren:

1. *Was will ich* (Thema und Ziel der Arbeit)?
2. *Wie erreiche ich es* (Material, Methode, Durchführung)?
 - Analyse
 - Bewertung
 - Gestaltung
3. *Habe ich es erreicht* (Ergebnis, Diskussion, Schlussfolgerungen)?

Vermeiden Sie bei ihren Texten unnötige, wertende Formulierungen. Es muss klar erkennbar sein, wann Sie z. B. Ergebnisse beschreiben und wann Sie Ihre eigene Meinung äußern. Vermeiden Sie zudem unnötige Füllwörter und die „man“-Anrede.

² Allgemeine Informationen zu LATEX sind unter www.dante.de verfügbar.



Zweckmäßigerweise werden zunächst Notizen angefertigt, in denen alle Gedanken zum Thema festgehalten werden, z. B.:

- Eingrenzung des Themas,
- Möglichkeiten der Datengewinnung,
- Literaturstellen,
- Datenträger,
- Möglichkeiten des methodischen Vorgehens usw.

5.2 Erarbeiten einer Gliederung

Die geordneten Notizen führen zu einer Gliederung der schriftlichen Prüfungsarbeit. Die Gliederungsabfolge muss logisch ineinandergreifen und das methodische Vorgehen erkennen lassen. **Sie kann je nach thematischen Anforderungen sehr unterschiedlich sein.** Gedankenstützen ergeben sich aus der folgenden Mustergliederung (unverbindliches Beispiel!), die sich aus den oben genannten drei Grundfragen ergibt:

- Zusammenfassung:** Der Leser muss an Hand der Zusammenfassung einen Überblick über Ziel, Durchführung und Ergebnis der Arbeit erhalten. Die Zusammenfassung muss kurz (*eine halbe bis maximal 1 Seite*), prägnant und frei von komplizierter Ausdrucksweise sein. In ihr darf nicht auf den Hauptteil verwiesen werden. Je nach Vorgaben des Betreuers ist die Zusammenfassung ebenfalls als „Abstract“ in englischer Sprache zu verfassen.
- 1 Einleitung:** Sie enthält in kurzer Form alle wesentlichen zum Verständnis des Themas hin-führenden Gedankengänge, z. B. Beschreibung der Betriebsverhältnisse oder der geschichtlichen Entwicklung. Auch können hier Definitionen gebracht werden. Sollte der Umfang der Definitionen groß sein, empfiehlt sich stattdessen eine Liste der Definitionen im Anhang. Nach der Problembeschreibung wird das Ziel der Arbeit festgelegt, begründet und das Thema abgegrenzt.
- 2 Grundlagen:** Die für den Themenkomplex relevanten physikalischen, physiologischen und rechtliche Grundlagen werden kurz beschrieben.
- 3 Methode:** Die Möglichkeiten des methodischen Vorgehens werden beschrieben und kritisch gewürdigt. Anschließend wird entschieden, welche Methode für die eigene Untersuchung benutzt wird. Dies ist ausführlich zu begründen.
- 4 Material:** Das Material für die Untersuchung wird beschrieben und erforderlichenfalls kritisch gewürdigt. Im Wesentlichen unterscheidet man folgendes Material:
- a) Literatur, die zu sammeln und kritisch auf die Problemstellung hin auszuwerten ist.
 - b) Gegenständliches Material, bspw. Betriebspläne, Datenträger usw..
 - c) Zu untersuchender Personenkreis.



- 5 Durchführung:** Die praktische Durchführung z. B. der Erhebung oder des Experimentes wird beschrieben (*Art der statistischen Vorgehensweise, Zuordnung von Merkmalen, benutzte Geräte, Schwierigkeiten usw.*).
- 6 Ergebnis:** Genaue und ausführliche Beschreibung sowie erforderlichenfalls grafische und / oder tabellarische Darstellung der Ergebnisse.
- 7 Diskussion:** Das Ergebnis ist kritisch zu würdigen. Hierzu gehören:
- der Vergleich mit Ergebnissen anderer Autoren.
 - das Herausstellen von Besonderheiten des Ergebnisses.
 - die Genauigkeit & Fehlerbetrachtung, u.U. auf prüfstatistischem Wege.
 - die Darstellung der gesicherten Aussagen und der offenen Fragen.
- 8 Schlussfolgerungen:** Prägnante Zusammenfassung der Schlussfolgerungen aus der Arbeit, z. B. Empfehlungen für die Unfallverhütung oder für die weitere Forschung. Während die anderen Punkte wissenschaftlich neutral zu formulieren sind, ist hier eine Meinung des Autors ebenfalls einzubringen.
- 9 Literatur:** Alle zitierten Quellen sind hier aufzuführen (→ *Anforderungen s. Pkt. 4.7*).
- 10 Anhang:** Alle Informationen, die den Fließtext unnötig belasten würden, sind im Anhang aufzuführen (*Lagepläne, Fotoreihen, Kataster etc.*)

6 Veröffentlichung

Eine zusammenfassende Veröffentlichung von dafür geeigneten Arbeiten in einer einschlägigen Zeitschrift und / oder im Internet ist grundsätzlich erwünscht.

Es wird jedoch dringend angeraten, sich zur Klärung eventueller (urheber-) rechtlicher Fragen und mit Rücksicht auf das Ansehen der Hochschule vorher mit dem Betreuer der Arbeit in Verbindung zu setzen.

7 Abgabe

Mit der Abgabe der Abschlussarbeit erklärt sich der am Lehrstuhl Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit betreute Studierende damit einverstanden, dass der Lehrstuhl den vollständigen Namen des Studierenden, das Thema der Abschlussarbeit und den Zeitpunkt der Abgabe der Abschlussarbeit im Rahmen der einschlägigen Publikationen und Außendarstellungen verwenden kann. Die Arbeit darf durch Dritte eingesehen und unter Wahrung urheberrechtlicher Grundsätze zitiert werden. Ferner darf die Arbeit durch das Fachgebiet an Dritte zur Einsichtnahme herausgegeben werden. Falls Sie mit diesen Aspekten nicht einverstanden sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Betreuer.



Die Abschlussarbeit muss in entsprechender Anzahl und in fest gebundener Form (Hardcover-Bindung) abgegeben werden (siehe Punkt 1). Allen abzugebenden Exemplaren der Abschlussarbeit muss eine CD/DVD beigelegt werden. Diese Datenträger müssen alle digital vorliegenden Unterlagen, d.h. alle (digitalen, z. B. Internet) Quellen, Daten, Auswertungen, die Arbeit selbst, etc. enthalten. Zusammenfassende Veröffentlichung von dafür geeigneten Arbeiten in einer einschlägigen Zeitschrift und / oder im Internet ist grundsätzlich erwünscht.

Die Struktur auf dem Datenträger sollte wie folgt angeordnet sein:

1. Abschlussarbeit:

- Vollständige Arbeit inkl. aller Abbildungen, Tabellen und Anhänge sowohl in einer Word- als auch in einer pdf-Version.
- Kurzfassung und ggf. Abstract je als Word- und pdf-Version.

2. Dokumente: In diesem Ordner sind alle in der Arbeit verwendeten Abbildungen, Diagramme, Tabellen, Messerwerte, Anhänge sowie sonstige Daten und Materialien in ihrer Ursprungsform abzulegen.

3. Quellen: Citavi, o. Ä. Projektkopie inkl. Anhänge und Citavi, o. Ä. BibTeX-Datei)

Es wird dringend angeraten, sich zur Klärung eventueller (urheber-) rechtlicher Fragen und mit Rücksicht auf das Ansehen der Hochschule vorher mit dem Betreuer der Arbeit in Verbindung zu setzen.

Die Abgabe der Arbeit erfolgt im Prüfungsamt Sicherheitstechnik, nicht direkt im Fachgebiet bzw. beim Betreuer! Falls das Prüfungsamt nicht besetzt ist, kann die Arbeit zur Fristwahrung auch bei anderen Mitarbeitern des Zentralen Prüfungsamtes, dem Dekanat oder (z. B. am Wochenende) dem Pförtner am Haupteingang abgegeben werden. Der fristgerechte Eingang ist mit einem Eingangsstempel zu dokumentieren.

8 Literaturhinweise

GRIEB, W.: Schreibtipps für Diplomanden und Doktoranden in Ingenieur- und Naturwissenschaften. VDE Verlag, 1999

HERING, L. und HERING, H.: Technische Berichte: Gliedern, Gestalten, Vortragen.
Vieweg Verlag, Braunschweig, Wiesbaden, 1996.



KARMASIN, M. und RIBING, R.: Die inhaltliche und formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten. WUV Universitätsverlag, Wien, 1999.

LANDAU, K.: Arbeitstechniken für Studierende der Ingenieurwissenschaften.
Ergonomia Verlag, Stuttgart, 2002

Normen:

- | | |
|-----------------------|---|
| DIN 1421 (1983) | Gliederung und Benummerung in Texten; Abschnitte, Absätze, Aufzählungen. Januar 1983 |
| DIN 1422-1 (1983) | Veröffentlichungen aus Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Verwaltung; Gestaltung von Manuskripten und Typoskripten. Februar 1983 |
| DIN EN ISO 690 (2013) | Information und Dokumentation - Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen. Oktober 2013 |
| DIN 1505-3 (1995) | Titelangaben von Dokumenten; Verzeichnisse zitierter Dokumente (Literaturverzeichnisse). Dezember 1995 |