

Leitfaden Bachelor- und Master-Arbeiten am Good Energies Lehrstuhl für Management erneuerbarer Energien

Für die Verfassung von Bachelor- und Master-Arbeiten am Good Energies Lehrstuhl für Management Erneuerbarer Energien ist der folgende Leitfaden zu beachten. Bitte bedenken Sie jedoch, dass **grundsätzlich die offiziellen Regelungen der Universität St.Gallen** für die Verfassung von Bachelor- und Master-Arbeiten gelten. Diese, sowie alle nötigen Fristen und Formulare finden Sie unter den folgenden Links: [Informationen zur Bachelor-Arbeit](#) und [Informationen zur Master-Arbeit](#).

Voraussetzungen

- Interesse an erneuerbaren Energien und angrenzenden Themen, wie z.B. Energieeffizienz
- Aufgeschlossenheit gegenüber neuen bzw. Ihnen unbekanntem Forschungsmethoden
- Aufgeschlossenheit gegenüber neuer bzw. Ihnen unbekannter Literatur
- Eigenständiges Arbeiten

Pluspunkte

Die folgenden Aspekte sind nicht notwendige Voraussetzung, können aber dazu führen, dass wir bei grosser Nachfrage Ihrer Bewerbung gegenüber anderen Interessenten Priorität einräumen:

- Internationale Erfahrung (Master) oder erkennbare Absicht, später international tätig zu werden (Bachelor)
- Aussercurriculäre Aktivitäten, vorzugsweise mit Bezug zu Energie- oder Nachhaltigkeitsthemen
- Praxiserfahrung
- Überdurchschnittliche Studienleistungen
- Spezifisches Interesse an einem Themengebiet, welches am Lehrstuhl gerade Gegenstand eines Dissertations- oder sonstigen Forschungsprojekts ist ODER: Besonders innovative eigene Forschungsidee, die eine relevante Frage im Umfeld einer zukunftsfähigen Energieversorgung oder des nachhaltigen Wirtschaftens adressiert.

Themenfindung

Die Findung eines Themas für Ihre wissenschaftliche Arbeit kann über zwei Wege erfolgen:

1. **Eigenes Thema:** Sie haben bereits eine mehr oder weniger konkrete Vorstellung zu einem Thema, sei es in einem noch groben Zustand (z.B. generelles Interessensgebiet, Fragestellung(en)/Titel) oder in Form eines bereits detaillierter ausgearbeiteten Konzepts.
2. **Ausgeschriebenes Thema:** Der Lehrstuhl für Management Erneuerbarer Energien schreibt regelmässig Themen für Bachelor- und Master-Arbeiten aus. Diese entstehen entweder aus laufenden Forschungsprojekten, auf Anfrage von Externen (z.B. Firmen und anderen Institutionen, wie die Stadt St. Gallen) oder aus Forschungsinteressen des Lehrstuhls (Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage im Bereich Lehre).

Der Inhalt von eigenen Themenvorschlägen soll sich grundsätzlich an den Forschungsgebieten des Lehrstuhls für Management Erneuerbarer Energien orientieren. Informieren Sie sich dazu bitte auf unserer Homepage im Bereich Forschung.

Kontaktaufnahme

Wenn Sie ein eigenes Thema vorschlagen möchten, treten Sie bitte mit einem/r Mitarbeiter/in des Lehrstuhls in Kontakt, in dessen/deren Forschungsbereich(en) sich Ihr Thema einordnen lässt. Die Kontaktaufnahme sollte per E-Mail erfolgen. Fügen Sie bitte beim Erstkontakt neben der **Darstellung Ihres Themenvorschlags** einen **Kurzlebenslauf** bei.

Betreuungsablauf

Der/die Mitarbeiter/in wird Ihnen eine erste Rückmeldung zur Möglichkeit der Betreuung geben oder Sie gegebenenfalls an eine/n Kollegen/in weiterleiten. Im Anschluss an die erste Kontaktaufnahme erfolgt die Terminfindung für ein persönliches Treffen. Inhalt dieses Gesprächs ist einerseits ein gegenseitiges Kennenlernen und andererseits die weitere Eingrenzung bzw. Detaillierung des Themas sowie der Forschungsfragen. Nach dem ersten Gespräch erwartet der/die Betreuer/in ein 2-3-seitiges Konzept. Das Konzept soll folgende Inhalte aufweisen:

1. Arbeitstitel, Name und weitere Angaben zur Person
2. Hintergrund und Einführung in das Thema
3. Zielsetzung und Forschungsfragen
4. Forschungsmethode und -Vorgehen
5. Kapitelübersicht
6. Zeitplan (Wochenbasis)
7. Literaturübersicht

Die Betreuung umfasst mindestens ein weiteres persönliches Treffen zur Besprechung der Ergebnisse und Interpretationen (gegen Ende des Bearbeitungs- bzw. Betreuungsprozesses). Im Normalfall finden auch Gespräche in der Zwischenzeit statt (z.B. Einholen von Feedback auf Interviewleitfäden, Fragebögen etc.). Der Betreuungsablauf kann je nach Betreuer/in, Studierende/r und Thema variieren.

Forschungsmethoden

Es können unterschiedliche Forschungsmethoden für wissenschaftliches Arbeiten unterschieden werden, die sich in die zwei grossen Gruppen qualitative und quantitative Methoden einteilen lassen. Die Forschungsmethode richtet sich in der Regel nach der jeweiligen Forschungsfrage. Es können ebenso mehrere Forschungsmethoden kombiniert werden (für Masterarbeiten empfehlenswert). Weiterführende Informationen zum Thema Forschungsmethoden finden Sie in einschlägiger Literatur (siehe auch Frequently Asked Questions am Ende dieses Dokuments).

Beurteilungskriterien

Bei der Verfassung der wissenschaftlichen Arbeit müssen grundsätzlich die Richtlinien der Universität St.Gallen für Bachelor- und Master-Arbeiten berücksichtigt werden (Informationen zur Bachelor-Arbeit und Informationen zur Master-Arbeit).

Des Weiteren sind bei der Bearbeitung des Themas und der Erfassung der Arbeit folgende Punkte zu berücksichtigen:

Aufbau und Gliederung der Arbeit

- Logischer Ablauf der Argumentation („Roter Faden“)
- Gliederung der Arbeit (diese Punkte stellen nicht einen Vorschlag der Kapitelüberschriften dar):
 - Zusammenfassung (Englisch und Deutsch)
 - Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben (inkl. separates Tabellen- und Abbildungsverzeichnis; falls notwendig Abkürzungsverzeichnis)
 - Einleitung und Erläuterung der Problemstellung
 - Ziele und Forschungsfragen
 - Theoretischer Teil (Auseinandersetzung mit einschlägiger Literatur; wenn zutreffend, Verdichtung der Erkenntnisse zu Hypothesen)
 - Empirischer Teil (Forschungsmethode, Durchführungsbeschreibung, Ergebnisse)
 - Diskussion der Ergebnisse, Schlussfolgerungen, Limitationen, Hinweise auf weiteren Forschungsbedarf
 - Literaturverzeichnis (eventuell separates Verzeichnis der verwendeten Internet-Quellen)

- Anhang (falls notwendig; z.B. Verzeichnis über die Besprechungen und Interviews mit Auskunftspersonen; Muster allfällig verwendeter Befragungs- und Beobachtungsunterlagen)

Tiefe und Breite der Themenerfassung

- Gewichtung der einzelnen Kapitel (die Wichtigkeit der Kapitel sollte sich im Umfang widerspiegeln)

Inhalt

- Erfassung der wichtigsten Problemstellungen (Vollständigkeit)
- Substanz der Aussagen

Neuigkeitsgehalt

- Wissenschaftliche Innovation und/oder praktische Innovation
- Relevanz und Aktualität der Fragestellung
- Kreativität (z.B. im empirischen Teil, Darstellung der Ergebnisse)
- Neuartige Gesichtspunkte

Auswertung und Einarbeitung der Literatur

- Erfassung der wichtigsten Publikationen (versuchen Sie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den „Klassikern“ und neuerer Literatur in Ihrem Themenbereich herzustellen)
- Einarbeitung der Literatur in den Text

Sprache

- Verständlichkeit, Korrektheit und Klarheit der Ausdrucksweise
- Gut leserlicher Schreibstil

Formale Gestaltung

- Korrekte Zitierweise (die Anzahl der direkten Zitate sollte auf ein Minimum reduziert werden; die gängigen Zitierregeln sind zu verwenden; siehe auch Ausführungen und Merkblatt zu Plagiat und Zitat der HSG)
- Tipp-, Rechtschreib- und Grammatikfehler (falls Ihre Muttersprache nicht Englisch ist und Sie die Arbeit jedoch in englischer Sprache verfassen, empfehlen wir Ihnen das Korrekturlesen durch einen „native Speaker“)
- Saubere Darstellung (z.B. Vollständigkeit des Literaturverzeichnisses, Nummerierung der Graphiken und Tabellen)
- Ausgewogener Einbezug von Graphiken und Tabellen sowie deren Einarbeitung in den Text
- Einhaltung des Umfangs (Bachelor-Arbeiten: 50 Seiten; Master-Arbeiten: 60 Seiten; beides exklusive Titelblatt, Verzeichnisse und Anhang)
- Gut leserliche Textformatierung und Schriftart (z.B. Times New Roman für Fliesstext, Arial für Überschriften; Schriftgröße 12 und einen Zeilenabstand zwischen 1.2 und 1.5)

Schwierigkeitsgrad

- Abhängig von der Themenstellung (z.B. Schwierigkeitsgrad der theoretischen bzw. praktischen Problemstellung; Schwierigkeitsgrad der verwendeten Forschungsmethoden)

Frequently Asked Questions

Muss ich das unterschriebene Anmeldeformular für die Bachelor- bzw. Master-Arbeit persönlich abholen oder können Sie das über die Hauspost an das Studiensekretariat senden?

Der/die Studierende muss das Anmeldeformular während der Geschäftszeiten persönlich am Institut (IWÖ-HSG) abholen und dem Studiensekretariat rechtzeitig vor Ablauf der Einreichfrist übermitteln (persönlich oder über den Postweg). Wir können diese Aufgabe aus rechtlichen Gründen nicht für Sie übernehmen.

Darf ich das offizielle Logo der Universität St.Gallen für meine Umfrage verwenden?

Für Bachelor- und Master-Arbeiten am Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG) bzw. am Good Energies Lehrstuhl für Management Erneuerbarer Energien kann für Umfragen das Logo des Instituts bzw. des Lehrstuhls verwendet werden, sofern dem betreuenden Lehrstuhlmitarbeiter der entsprechende Fragebogen zwecks Qualitätssicherung zur Kenntnis gebracht wurde. Die Logos können über den/die Betreuer/in bzw. dem Institutssekretariat bezogen werden. Für die Verwendung des Logos der Universität St.Gallen brauchen Sie eine gesonderte Genehmigung der Universitätsverwaltung.

Muss ich die (Experten-)Interviews transkribieren und der Arbeit beifügen?

Bei der Durchführung von (Experten-)Interviews gilt grundsätzlich, dass diese transkribiert werden müssen. Die Aufnahme der Transkripte in die Arbeit (z.B. im Anhang) ist jedoch nicht notwendig. Es reicht, wenn Sie diese für eventuelle Rückfragen aufbewahren. Die Arbeit muss allerdings eine Liste der Interviewpartner enthalten. Grundsätzlich sollte diese Name, Firma/Position des Interviewpartners und das Interviewdatum aufweisen. Falls die Interviewpartner nicht namentlich genannt werden wollen, ersetzen Sie die persönlichen Angaben durch z.B. Interviewpartner 1 oder A, Unternehmen 1 oder A u.s.w.

Durch wen wird meine Arbeit betreut und benotet?

Die Arbeit wird durch den/die Referenten/in betreut, der dabei von einem/e Mitarbeiter/in des Lehrstuhls unterstützt wird. In der Regel ist der/die Mitarbeiter/in des Lehrstuhls direkte/r Ansprechpartner/in. Die Benotung wird ausschliesslich vom Referenten vorgenommen (bei Master-Arbeiten erfolgt die Notenfestlegung gemeinsam mit dem/der Korreferent/in; hier finden Sie eine Liste der zugelassenen Referenten und Korreferenten für Bachelor- und Masterarbeiten).

Kann ich mit Partnern aus der Praxis zusammenarbeiten? Und wie stelle ich den Kontakt her?

Wir ermutigen Studierende, bei ihrer Arbeit mit Partnern aus der Praxis zusammenzuarbeiten. Dies kann sowohl die Datenerhebung vereinfachen als auch zur praktischen Relevanz der Arbeit beitragen. Gleichwohl besteht auch ein gewisses Spannungsfeld zwischen den Bedürfnissen eines Praxispartners und den Anforderungen der Universität an wissenschaftliche Arbeiten. Insbesondere muss die Forschungsfrage und -methodik der Arbeit in jedem Fall wissenschaftlichen Ansprüchen genügen. Die reine Beschreibung einer (unternehmens-)praktischen Problemstellung ist in der Regel nicht hinreichend. Produktiv genutzt und bei beidseitigem Verständnis für die Bedürfnisse der jeweils anderen Seite schlägt sich dieses Spannungsfeld jedoch oft positiv in der Qualität der Arbeit nieder. Die Wahl des Unternehmens sollte dabei von der Fragestellung abhängen. Um ein Partnerunternehmen für die Arbeit zu gewinnen, empfiehlt es sich persönliche Kontakte oder das HSG-Netzwerk, beispielsweise über das CSC-HSG (Career Services Center), zu nutzen. Falls für die Arbeit vertrauliche Daten zur Verfügung gestellt werden, gibt es die Möglichkeit, eine Diskretionserklärung abzugeben (Diskretionserklärung). Dadurch wird die Weitergabe und Einsicht der Arbeit untersagt. Bitte gehen Sie sparsam mit dieser Möglichkeit um. Ein zu restriktiver Umgang mit der Vertraulichkeitsklausel gefährdet den wissenschaftlichen Fortschritt. Die Diskretionserklärung sollte nur dann zum Einsatz kommen, wenn wirklich vertrauliche Daten in der Arbeit enthalten sind, und keine andere Form der Anonymisierung gefunden werden konnte.

Wie formuliere ich eine gute Forschungsfrage?

Die Formulierung der Forschungsfrage hat einen grossen Stellenwert im Forschungsprozess. Auf sie bauen die Forschungsstrategie (Forschungsdesign, Datenerhebung und -analyse etc.) und die Forschungsmethoden auf. Sie sollten ihr daher genügend Zeit widmen. Wie man bei der Formulierung von guten Forschungsfragen vorgeht und was man dabei beachten sollte, finden Sie in einschlägiger Literatur (siehe Frequently Asked Questions zum Thema „weiterführende Literatur“; insbesondere die Werke von Punch, K. (2000) und Whetten, D. (1989)).

Wie kann ich effizient wissenschaftliche Literatur und Referenzen verwalten und damit arbeiten?

Für die Verwaltung und das Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur und Referenzen empfehlen wir Ihnen das Software-Produkt EndNote. Dieses kann über die Webseite des Anbieters bezogen werden. Studierende der Universität St.Gallen erhalten einen Rabatt. Des Weiteren bietet das Unternehmen auch regelmässig Trainings an.

Welche weiterführende Literatur zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten können Sie mir empfehlen?

- Blaikie, N. (2000): Designing Social Research, Blackwell: Oxford
- Ebster, C. (2003): Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 2. Aufl., WUV-Univ.-Verl.: Wien
- Jacob, R. (1997): Wissenschaftliches Arbeiten: eine praxisorientierte Einführung für Studierende der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Westdt. Verl.: Opladen
- Katsikeas, C.; Robson, M.; Hulbert, J. (2004): In search of relevance and rigour for research in marketing, Marketing Intelligence & Planning 22(5): 568-578
- Kelemen, M.; Bansal P. (2002): The Conventions of Management Research and their Relevance to Management Practice, British Journal of Management 13(2): 97-108
- Metzger, C. (2004): Lern- und Arbeitsstrategien: ein Fachbuch für Studierende an Universitäten und Fachhochschulen, 6. überarb Aufl., Sauerländer: Aarau
- Punch, K. (2000): Developing Effective Research Proposals, Sage: London
- Whetten, D. (1989): What constitutes a theoretical contribution, Academy of Management Review 14(4): 490-495

Welche Literatur können Sie mir zum Einlesen in bestimmte Themengebiete empfehlen?

Alle Publikationen von Mitarbeitern des Good Energies Lehrstuhls sind über die Forschungsplattform Alexandria der Universität St.Gallen abrufbar. Direkter Link zu Publikationen von Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen.

Behavioral Economics/Finance

- Kahneman, D. (2003): Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics, The American Economic Review, 93(5): 1449-1475

Business Models

- Morris, M.; Schindehutte, M.; Allen, J. (2005): The entrepreneur's business model: toward a unified perspective, Journal of Business Research, 58: 726-735
- Wirtz, B.W. (2010): Business Model Management: Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen, Gabler
- Wüstenhagen, R.; Boehnke, J. (2008): Business Models for Sustainable Energy, in: Tukker, A.; Charter, M.; Vezzoli, C.; Sto, E.; Andersen, M.M. (eds.): System Innovation for Sustainability, 1. Perspectives on Radical Changes to Sustainable Consumption and Production (SCP), Greenleaf Publishing Ltd.: Sheffield, 85-94

Consumer Behavior

- Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P.; Gröppel-Klein, A. (2008): Konsumentenverhalten, 9. Aufl., Vahlen
- Kuss, A.; Tomczak, T. (2007): Käuferverhalten: eine marketingorientierte Einführung, 4. Aufl., Lucius und Lucius: Stuttgart
- Trommsdorff, V. (2009): Konsumentenverhalten, 7. Aufl., Kohlhammer: Stuttgart

Heuristics and Decision Making

- Empfehlenswert sind die Publikationen von Gerd Gigerenzer, Center for Adaptive Behavior and Cognition, Max Planck Institute für Human Development, Berlin.