



UdS

Ein Leitfaden zum Schreiben wissenschaftlicher Abschlussarbeiten am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement (TIM)



1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

2

Literaturbasierte Abschlussarbeiten

3

Empirische Abschlussarbeiten

1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

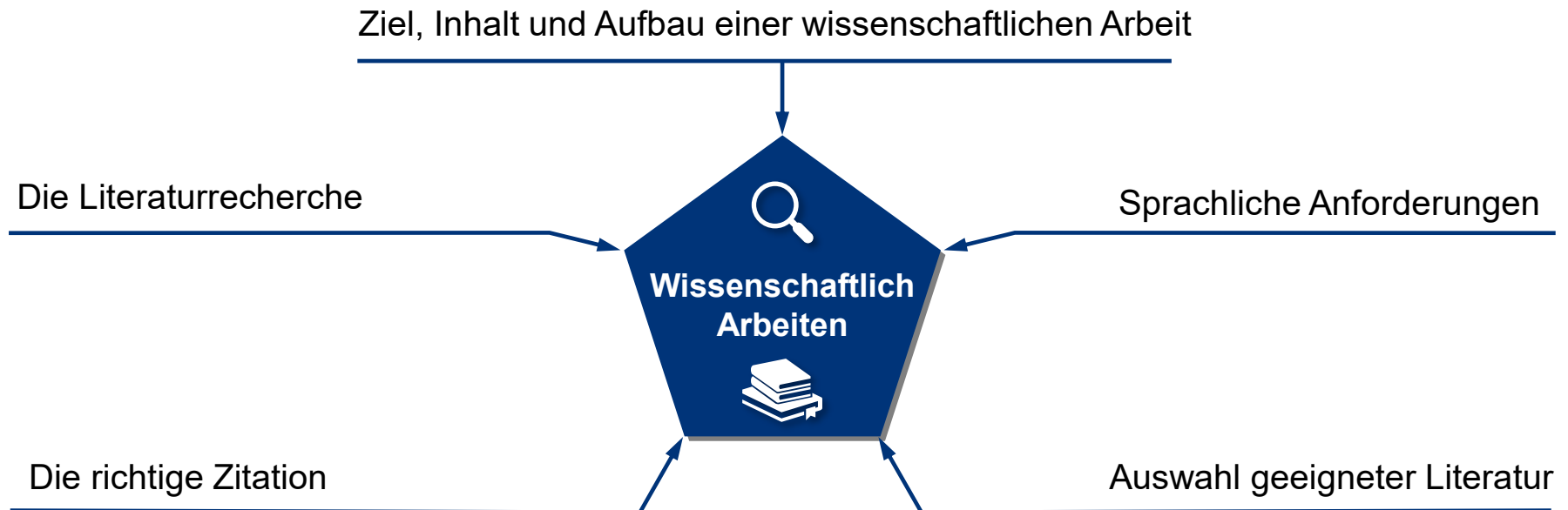
1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

Die folgenden Leitlinien sollen Ihnen als Orientierung beim wissenschaftlichen Arbeiten dienen und auf mögliche Fehlerquellen hinweisen.



Insbesondere Gliederungen und Inhalte der einzelnen Unterpunkte sind je nach Thema und Umfang der Arbeit anzupassen und mit dem jeweiligen Betreuer abzustimmen.



Inhalt: Verwenden Sie überwiegend wissenschaftliche Inhalte (Richtwert **90-95%**, jedoch themenabhängig)

- Inhalte die aus der Literatur übernommen wurden beruhen auf bestehenden Erkenntnissen, dienen aber dazu, neue Erkenntnisse in Form von **literaturbasierten Arbeiten** oder **empirischen Arbeiten** zu gewinnen.
- ➡ Ihnen wird auf der **Website** des Lehrstuhls eine Formatvorlage für Ihre Abschlussarbeit zur Verfügung gestellt.
- In dem Dokument sind bereits alle relevanten Einstellungen vorgenommen. Vergewissern Sie sich jedoch noch einmal vor Ihrer Abgabe, ob die folgenden Formformalien eingehalten wurden.

1. Schriftart/ Größe

Times New Roman; Text (12); Überschriften (13; Fett)



2. Zeilenabstand:

1,5 – Fach

3. Seitenränder:

Oben (3cm); Unten (2,5cm); Links (3cm); Rechts (2cm)

Seitenumfänge:

Bachelor-Arbeiten

- deutsch, im Format der Richtlinien des Lehrstuhls (s.u.)
- 35 Textseiten ($\pm 10\%$)

wahlweise englisch, im Format einer wissenschaftlichen Publikation

- 25 Textseiten ($\pm 10\%$)

Master-Arbeiten

- **englisch**, im Format einer wissenschaftlichen Publikation
- 25 Textseiten ($\pm 10\%$)

Download



Themenbereichsübersicht Abschlussarbeiten

📄 [Hier](#) finden Sie die aktuellen Themenbereiche für Abschlussarbeiten

Leitfaden für das Anfertigen von Abschlussarbeiten

📄 [Hier](#) finden Sie den aktuellen Leitfaden für das Anfertigen von Abschlussarbeiten

Vorlage Abschlussarbeiten

📄 [Hier](#) finden Sie eine Formatvorlage zur Erstellung Ihrer Abschlussarbeit

PowerPoint Vorlagen

📄 [Hier](#) finden Sie mögliche PowerPoint Vorlagen zur Erstellung einer Präsentation für Ihre Abschlussarbeit

1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

Jede wissenschaftliche Arbeit verfolgt das **Ziel** eine **wissenschaftliche Fragestellung** zu beantworten, die so **entweder noch nicht gestellt oder nicht bearbeitet** worden ist :

Zielstellung ist die (1) **Forschungslücke** herauszuarbeiten, die (2) **Forschungsfrage** der Arbeit zu verdeutlichen und diese am Ende der Arbeit zu (3) **beantworten**.

Empirisch

*Kombination aus Ziel und
Methodik*

Literaturbasiert

Beispiele zur Verdeutlichung

Heidenreich & Handrich (2015)

- (1) Es gibt bereits Studien, die sich mit dem Konzept von Innovationsresistenz befasst haben **ABER** es gibt bisher keine Studie die Versucht hat passive Innovationsresistenz empirisch zu messen.
- (2) Wie kann passive Innovationsresistenz operationalisiert werden?
- (3) Durchführung einer empirischen Studie zur Entwicklung eines Instruments für die Messung von passiver Innovationsresistenz

Paulus, Jordanow & Millemann (2022)

- (1) Viele empirische Studien untersuchen die die Adoption von digitalen Dienstleistungen (z.B. Dabholkar & Bagozzi, 2002; Heidenreich & Handrich, 2014; Meuter et al., 2003) **ABER** es gibt keine Studie, die diese Ergebnisse strukturiert zusammenfasst und logisch gruppiert.
- (2) Welche Faktoren wurden bereits identifiziert? Können diese Faktoren aufgrund ihrer Wirkung, Ursprung oder Beschaffenheit in logisch gruppiert werden?
- (3) Durchführung einer systematischen Literaturrecherche zur logischen Gruppierung von Faktoren, die sich auf die Adoption von digitalen Dienstleistungen auswirken.

1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

Je nach Schwerpunkt der Arbeit bieten sich unterschiedliche Gliederungen an.
Generell kann sich jedoch an folgendem Schema orientiert werden:

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	I
Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
1. Gliederungspunkt 1. Stufe	1
1.1. Gliederungspunkt 2. Stufe.....	2
1.1.1. Gliederungspunkt 3. Stufe.....	5
...	
2. Gliederungspunkt 1. Stufe.....	10
...	
Anhang (fakultativ, aber eher zu vermeiden)	16
Literaturverzeichnis.....	20

→ Die zweite bzw. dritte Stufe Ihrer Gliederung sollte aus mindestens zwei Unterpunkten bestehen (1.1., 1.2.,...)

→ Ihre Verzeichnisse (ausgenommen Literaturverzeichnis) sowie das Abstract sind mit römischen Zahlen zu versehen

→ Ab dem ersten Gliederungspunkt (Einleitung) werden Dezimalzahlen verwendet (beginnend mit „1“)

Die Gliederungen und Inhalte der einzelnen Unterpunkte sind je nach Thema und Umfang der Arbeit anzupassen und mit dem jeweiligen **Betreuer** abzustimmen. **!**

Gängige Gliederungspunkte und deren Kerninhalte

Abstract

- Das Abstract bildet die „Essenz“ Ihrer Arbeit ab. Beschreiben Sie hier in ca. **150-200** Wörtern den Inhalt der Arbeit **präzise, knapp** und **objektiv**.
(Daumenregel: zu jedem Kapitel ein Satz)
- Grammatikalische Zeit beachten: Vergangenheit für Methoden und Resultate, Gegenwart für Folgerungen und Hintergrund. Keine Zitate verwenden.

Verzeichnisse

- Im **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis** sind jeweils alle in der Arbeit enthaltenen Abbildungen bzw. Tabellen **mit entsprechender Nummerierung** und **Bezeichnung** aufzuführen.
- **Abkürzungsverzeichnis**: Abkürzungen sind sparsam zu verwenden. Die verwendeten Abkürzungen sind alphabetisch im Abkürzungsverzeichnis aufzuführen. Abkürzungen, die im Duden zu finden sind wie „vgl.“, „z. B.“, „etc.“ sind nicht zu nennen.
- Achten Sie beim Verwenden von Abkürzungen bitte darauf das abzukürzende Wort einmal auszuschreiben.

Einleitung

- Die Einleitung stellt eine prägnante Hinführung zum Thema dar. Sie sollte zwischen 5-10% des Gesamtumfangs der Arbeit ausmachen.
- Sie sollte über die **theoretische** und **praktische** Relevanz der Arbeit Aufschluss geben sowie die **Forschungslücke**, das **Forschungsziel** und das **Vorgehen** der Arbeit beschreiben.

Achtung:

Nicht „alles Pulver verschießen“, Leser nur neugierig machen, an das Thema heranzuführen, keine Übertreibungen und nicht zu viel versprechen

Gängige Gliederungspunkte und deren Kerninhalte

Theoretischer Hintergrund

- Hier sollte der Leser thematisch tiefergehend auf Ihre Untersuchung vorbereitet werden.
- Umfasst eine **Einführung in die relevanten Theorien, Phänomene** und **definitorischen** Aspekte, die der Leser braucht, um Ihre spätere Diskussion zu verstehen.

Methodik

- Für den Methodik-Teil Ihrer Arbeit sollten Sie Ihr Vorgehen bei der Arbeit sorgfältig dokumentieren.
- Hier beschreiben Sie, wie Sie bei der **Datenerhebung** und **Auswertung** vorgegangen sind und welche **Instrumente** (z.B. Skalen) Sie hierbei verwendet haben.
- Der Methodik-Teil sollte so geschrieben werden, dass das Vorgehen für den Leser reproduzierbar ist.

Hauptteil

- Durch die Aufarbeitung von Erkenntnissen aus der Literatur oder eigenen Untersuchungen, wird die Problemstellung näher beleuchtet.
- Dabei sollten Sie immer die Zielstellung Ihrer Arbeit im Auge behalten (roter Faden).
- Stellen Sie präzise Ihre **Ergebnisse** in **beschreibender Form** dar, d.h. nicht interpretierend.
- Verwenden Sie dazu ggf. aussagekräftige **Tabellen** und **Abbildungen**.
- Listen Sie **nicht** einfach nur **die Ergebnisse** oder der **einzelnen Studien** auf, die in Ihre Untersuchung eingeflossen sind, sondern erstellen Sie eine **systematische** und **gruppierte** Dokumentation der Ergebnisse.

Die konkrete Ausgestaltung dieser Gliederungspunkte hängt davon ab, ob Sie eine **empirische** oder **theoretische Arbeit** schreiben. Detailliertere Informationen werden in den Kapiteln zu den jeweiligen Arbeiten bereitgestellt.

Gängige Gliederungspunkte und deren Kerninhalte

Fazit

- Zunächst sollten die **wichtigsten Ergebnisse** erneut knapp in einem Absatz zusammengetragen werden.
- Interpretieren Sie Ihre Ergebnisse eher **allgemein** und diskutieren Sie Erklärungsmöglichkeiten für ggf. widersprüchliche oder unerwartete Befunde.
- Betrachten Sie Ihre Ergebnisse im Hinblick auf den **Forschungskontext** und das **Forschungsziel**.

Implikationen

- Anschließend sollten die konkreten Ergebnisse in Verbindung mit dem Ziel der Arbeit gebracht werden.
- Argumentieren Sie, weshalb Ihre Arbeit und deren Ergebnisse von **Relevanz** sind.
- Faustregel: Versuchen Sie min. jeweils **drei** „Theoretical“ und „Managerial Implications“ zu finden.
 - Welche konkreten Auswirkungen haben Ihre Ergebnisse auf **Theorie** und **Praxis** ?
 - Welche Handlungsempfehlungen würden Sie **Managern** und **Forschern** aussprechen?
 - Welche Schlussfolgerungen ergeben sich für wen durch die gewonnenen Erkenntnisse?

Limitationen & zukünftige Forschung

- Im letzten Abschnitt Ihrer Arbeit sollten Sie aufzeigen, welche Grenzen Ihre Untersuchung hat und ob Sie ggf. **Forschungslücken identifizieren konnten**, die von zukünftiger Forschung aufgegriffen werden sollten.
- Kurzes Aufzeigen der Grenzen der eigenen Untersuchung
 - Welche Forschungslücken konnten Sie ggf. entdecken?
 - Worauf sollten sich thematisch naheliegende Untersuchungen zukünftig konzentrieren?
 - Wie können Forscher Ihre Ergebnisse für zukünftige Untersuchungen nutzen?

1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

APA – American Psychological Association (7th Edition)

- Der APA-Stil verwendet das Autor-Datum-Zitiersystem, um die Quellen anzugeben: Jedes im Text zitierte Werk wird mit seinem/n Autor/en und dem Jahr der Veröffentlichung angegeben.
- Konsequentes und einheitliches Zitieren.
- Sowohl wörtliche bzw. direkte Zitate (übernommene Passagen im Wortlaut) als auch indirekte Zitate (die Übernahme eines Gedankens) müssen kenntlich gemacht werden.
- Quellenverweis: Durch einen Kurzbeleg im Text wird auf vollständige Angabe im Literaturverzeichnis verwiesen. Für jedes Zitat im Text gibt es einen entsprechenden Eintrag in der Referenzliste.
- Zitat / Beleg muss für den Leser überprüfbar und einwandfrei nachvollziehbar sein.
- Nutzen Sie Literaturverwaltungsprogramme wie zum Beispiel EndNote, Citavi, Mendeley oder Zotero.
- Im Internet finden Sie viele weiterführende Leitfäden, die alle Regeln des APA-Stils verständlich darlegen, unter anderem:
https://extras.apa.org/apastyle/basics-7e/?_ga=2.86398488.1416304807.1639038171-263493139.1639038171#/

Das indirekte Zitat



Beschreibt die sinngemäße - nicht wörtliche - Wiedergabe eines Autors bzw. dessen Gedankenguts.



Ein indirektes Zitat steht **nicht** zwischen Anführungszeichen.



Grundsätzlich sollte überwiegend indirekt zitiert werden, so können Sie Ihre eigene Schreibstimme verwenden und die Informationen in einen angemessenen Kontext stellen.

Autoren Anzahl	Zitation in Klammern (am Ende eines Satzes)	Narrative Zitation (in den Satz eingebunden)
Ein Autor	... (Rogers, 2003).	Rogers (2003) beschreibt ...
Zwei Autoren	... (Talke & Heidenreich, 2014a).	Talke und Heidenreich (2014a) zeigen ...
Drei oder mehr Autoren	... (Joachim et al., 2018).	Joachim et al. (2018) untersuchen ...

Das indirekte Zitat



Bei mehreren Werken desselben Autors werden die Erscheinungsjahre durch Kommata getrennt.



Wenn Sie Werke verschiedener Autoren in einer Klammer zitieren, ordnen Sie die Zitate in alphabetischer Reihenfolge an und trennen Sie durch Semikolon.

Mehrere Werke eines Autors

(Oreg, 2003, 2006)

Werke verschiedener Autoren

(Joachim et al., 2018; Rogers, 2003; Talke & Heidenreich, 2014a)

Das direkte Zitat



Um ein kurzes direktes Zitat (< 40 Wörter) zu formatieren, geben Sie es **wortgetreu** wieder. Setzen Sie das Zitat in **doppelte Anführungszeichen**.



Geben Sie den Autor, das Jahr und die **Seitenzahl** (oder die Absatz- oder Abschnittsnummer, wenn das Werk keine Seitenzahlen hat) des Zitats im selben Satz wie das Zitat an.



Wörtliche Zitate von mehr als 40 Wörtern als eigenen Absatz ohne Anführungszeichen anführen, Text einrücken. Quellenangabe und Seitenzahl nach dem Satzzeichen (Ausnahmefall!).

Beispiel (wörtliches Zitat)

Grundlegend bildet der Adoptionsprozess „eine informationssuchende und informationsverarbeitende Aktivität, bei der ein Individuum motiviert ist, die Unsicherheit über die Vor- und Nachteile einer Innovation zu reduzieren“ (Rogers, 2003, S. 172).

Beispiel (Blockzitat)

In Bezug auf die „Kenntnisnahme“ erklären Talke und Heidenreich (2014b):
Dabei kann es sich um eine zufällige Wahrnehmung handeln, (...) oder neue Richtlinien zum Umgang mit Neukunden geben wird. (S. 153)

Das Quellenverzeichnis

- ➔ Die im Text der Arbeit zitierten Werke müssen mit entsprechenden Einträgen im Literaturverzeichnis versehen sein, die es dem Leser ermöglichen, die zitierten Werke zu identifizieren und wiederzufinden.
- ➔ Beginnen Sie das Literaturverzeichnis auf einer neuen Seite nach dem Text. Formatieren Sie das Literaturverzeichnis so, dass jeder Eintrag einen **hängenden Einzug von 0,5 cm und 1,5-fachem Zeilenabstand hat**.
- ➔ Innerhalb des Verzeichnisses wird nach Autorennamen **alphabetisch geordnet** (innerhalb eines Autors chronologisch, älteste Quelle zuerst).
- ➔ Bei Werken mit **demselden Autor/denselden Autoren** in derselben Reihenfolge und mit **demselden Datum** verwenden Sie Kleinbuchstaben nach der Jahreszahl, um die Referenzen zu unterscheiden.
- ➔ Jede Literaturangabe enthält üblicherweise:
Autor(en), Erscheinungsjahr, Titel, Erscheinungsangaben.

Das Quellenverzeichnis: Gängige Quellenangaben

Zeitschrift

Autor, A. A., Autor, B. B. , & Autor, C. C. (Erscheinungsjahr). Titel. *Zeitschrift, Ausgabe*, Seitenzahl. DOI*

Goode, M. R., Dahl, D. W., & Moreau, C. P. (2013). Innovation Aesthetics: The Relationship between Category Cues, Categorization Certainty, and Newness Perceptions. *Journal of Product Innovation Management*, 30(2), 192–208. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00995>

Bericht

Autor/ Veröffentlichende Organisation. (Erscheinungsjahr). *Titel*. URL

World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>

Inhalte einer Website

Autor/ Veröffentlichende Organisation. (Erscheinungsjahr, Erscheinungsmonat). *Titel*. Plattform. URL

Roller-Spoo, J. (2020, Oktober). *Von Hatern und Hetzern: Der Kampf gegen Hass im Netz*. ZDF heute–Nachrichten. <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/hate-speech-hass-gewalt-internet-100.html>

*DOI müssen nicht angegeben werden und können einheitlich gelöscht werden

Das Quellenverzeichnis: Gängige Quellenangaben

Buch

Autor, A. A. (Erscheinungsjahr). *Name des Buchs*. Verlagsinformationen. DOI

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Ausg.). New York: The Free Press.

Zusatzinformationen: Nennen Sie jegliche Informationen über eine neue Auflage in einer Klammer nach dem Titel ohne Kursivsetzung.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Ausg.). New York: The Free Press.

Herausgeberwerke: Herausgeberwerke sind Bücher, die von einer oder mehreren Personen herausgegeben wurden. Die einzelnen Kapitel wurden aber von verschiedenen Autoren verfasst. Es besteht nun die Möglichkeit, (a) einzelne Texte aus dem Herausgeberwerk zu zitieren oder (b) das gesamte Herausgeberwerk zu zitieren.

(a) Talke, K., & Heidenreich, S. (2014b). Resistenz, Ablehnung und Widerstand von Organisationsmitgliedern: Darstellung anhand eines integrativen Innovationsentscheidungsmodells. In C. Schultz & K. Hölzle (Hrsg.), *Motoren der Innovation* (S. 151–164). Springer Fachmedien Wiesbaden.

(b) Schultz, C., & Hölzle, K. (Hrsg.). (2014). *Motoren der Innovation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-06135-7>

1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

Zur Recherche und Auswahl nach geeigneter Literatur haben Sie grundsätzlich mehrere Möglichkeiten

Datenbank-Recherche*

z.B., EBSCO, ScienceDirect oder Emerald Insight

Freie Recherche

z.B., Google Scholar, OPAC

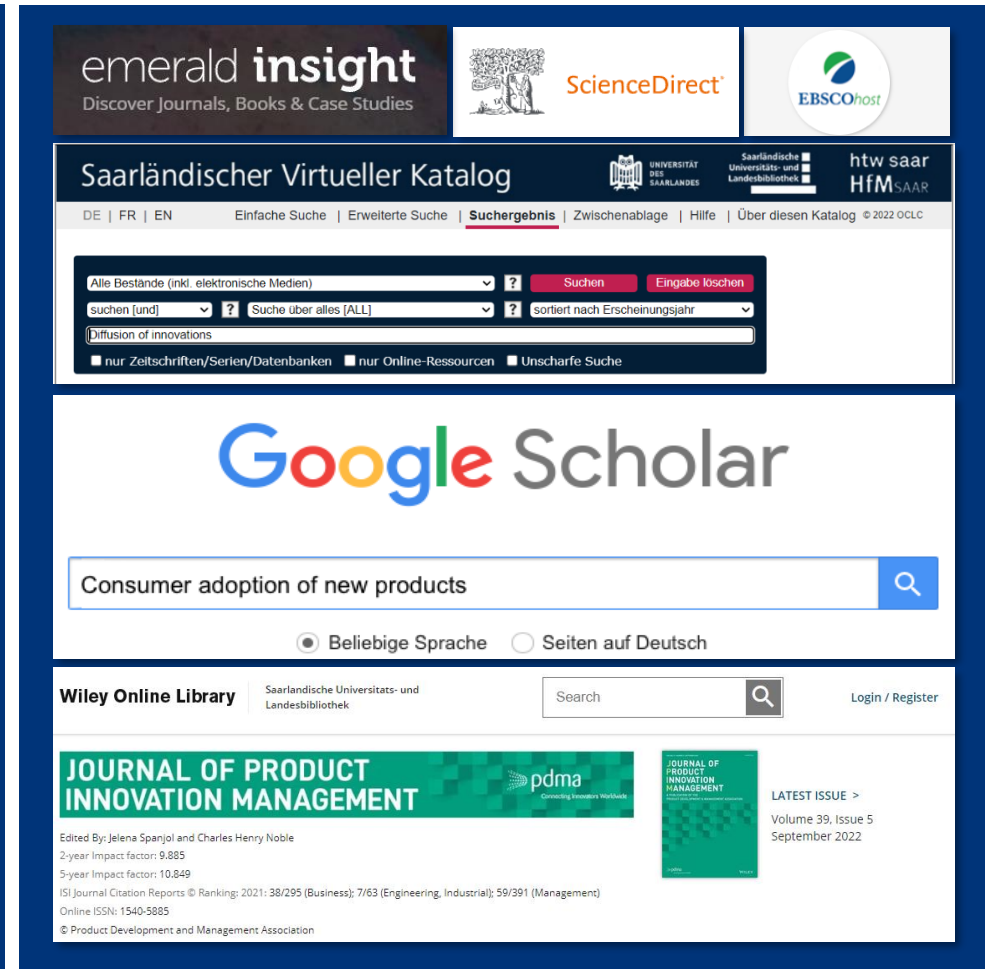
Journal-Recherche

Suche auf der Journalhomepage

Die Literaturrecherche (insb. Datenbankrecherche) sollte unter Verwendung des **Hochschulnetzwerks** durchgeführt werden.

Hierfür gibt es **zwei Möglichkeiten**:

1. Recherche an der Universität des Saarlandes durchführen (Universitäts-WLAN)
2. Einrichten einer Virtual Private Network (VPN) Verbindung
(weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.hiz-saarland.de/dienste/vpn>)



The screenshot displays a virtual catalog interface. At the top, there are logos for 'emerald insight', 'ScienceDirect', and 'EBSCOhost'. Below these is the 'Saarländischer Virtueller Katalog' header, which includes logos for 'UNIVERSITÄT DES SAARLANDES', 'Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek', and 'htw saar HfM SAAR'. The interface features a search bar with the text 'Consumer adoption of new products' and a search button. Below the search bar, there are options for 'Beliebige Sprache' and 'Seiten auf Deutsch'. The main content area shows a banner for the 'JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT' with a 'pdma' logo. The banner includes the text 'JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT', 'pdma Connecting Innovative Workflows', and 'LATEST ISSUE > Volume 39, Issue 5 September 2022'. Below the banner, there is a list of editors and impact factors.

*Mehr Informationen zur Literaturrecherche und Auswahl können Sie dem Kapitel zur Systematischen Literaturrecherche entnehmen.

Die Arbeit sollte überwiegend aus „gerankten“ wissenschaftlichen Zeitschriften (Journals) bestehen: Richtwert ca. 70%
→ **Aktualität der Paper beachten!**



Nationales Journal Rating

VHB - Rating

Das VHB-Rating (2024) umfasst verschiedene Journals mit dazugehörigem Teilrating:

VHB: Gesamtkatalog Fachzeitschriften

Die Teilratings enthalten die Bewertungen der einzelnen Journals:

VHB: VHB-Teilratings

Startseite zum VHB-Ranking:

VHB: VHB-Rating 2024

Ratings

A+: herausragende und weltweit führende wissenschaftliche Zeitschriften im Fach BWL

A: führende wissenschaftliche BWL-Zeitschriften

B: wichtige und angesehene wissenschaftliche BWL-Zeitschriften

C: anerkannte wissenschaftliche BWL-Zeitschriften

D : wissenschaftliche BWL-Zeitschriften



Internationales Journal Rating

AJG - Rating

Einsicht erfordert Registrierung (Kostenlos)

Der aktuelle Guide umfasst insgesamt 1.703 Zeitschriften:

Academic Journal Guide 2021 - Chartered Association of Business Schools (charteredabs.org)

Ratings

4*: Ausgezeichnete Fachzeitschriften die als weltweit führend und exzellent anerkannt sind.

4: Spitzenzeitschriften die in der Regel hohe Einreichungs- und niedrige Annahmequoten haben.

3: hoch angesehene Zeitschriften

2: angesehene Zeitschriften

1: Zeitschriften veröffentlichen Forschungsarbeiten von anerkanntem, aber eher bescheidenem Niveau.

*Mehr Informationen zur Literaturrecherche und Auswahl können Sie dem Kapitel zur Systematischen Literaturrecherche entnehmen.

Wenn für die Bewertung von Journals das **VHB-Ranking** herangezogen wird, sollte in der **Quellenangabe** angegeben werden, in welchem **Teiltrating** das jeweilige Journal eingeordnet ist.

Vorgehen (wenn das VHB-Ranking verwendet wird)

1. Journal im **VHB-Gesamtkatalog** suchen
→ um herauszufinden, in welchem Teiltrating (z.B. TIE, MARK, STRAT,...) das Journal gelistet ist
2. **Teiltrating** und **Ratingstufe** feststellen
→ z.B. TIE=A oder MARK=B
3. In der **Quellenangabe** ergänzen
→ am Ende der Literaturangabe in Klammern angeben, z.B. (VHB TIE=A)

Teiltratings und ihre Abkürzungen (VHB-Ranking 2024)

- **TIE** = Technologie, Innovation und Entrepreneurship
- **MARK** = Marketing
- **STRAT** = Strategisches Management
- **NAMA** = Nachhaltigkeitsmanagement
- **ORG** = Organisation
- **DLM** = Dienstleistungsmanagement
- **RECH** = Rechnungswesen



Zitationsbeispiele

- Schaarschmidt, M., Heidenreich, S., & Bertram, M. (forthcoming): From resistance to retention: Passive innovation resistance and post-adoption usage of digital services. Journal of Management Information Systems. (VHB TIE=A)
- Paulus, M., Jordanow, S., Heidenreich, S., & Janz, F. (2025). Measuring Lead Userness: Development and Validation of a Hierarchical Scale. Creativity and Innovation Management. (VHB TIE=B)

Hinweis: Stimmen Sie mit Ihrem Betreuer ab, welche Teiltratings für Ihre Arbeit relevant sind.

Zitierfähig

- Quellen müssen allgemein öffentlich und zugänglich sein
- Primärquellen suchen
- Online-Quellen nur zitieren, wenn gedruckte Quellen nicht zur Verfügung stehen!
- Die Arbeit soll überwiegend aus „**gerankten**“ (A-C) **wissenschaftlichen Zeitschriften** (Journals) bestehen!



J PROD INNOV MANAG 2014;31(5):894–907
© 2013 Product Development & Management Association
DOI: 10.1111/jpim.12130

How to Overcome Pro-Change Bias: Incorporating Passive and Active Innovation Resistance in Innovation Decision Models

Katrin Talke and Sven Heidenreich

Adoption literature is largely subject to a pro-change bias; researchers mainly assume that consumers are pro-change and thus interested in evaluating new products. However, consumers often reject innovations without considering their potential, such that the adoption process ends before it really has begun. The present study instead argues that innovation resistance, prior to product evaluation, is a regular consumer response that must be recognized and



Nicht zitierfähig

- **Unwissenschaftliche Literatur und Internetquellen** (z.B. Wikipedia) dürfen nicht zitiert werden!
- Artikel, die **keinem Autor** zugewiesen werden können.
- Vorlesungsfolien und Übungsunterlagen.
- Vermeidung von **Sekundärquellen** (wenn möglich Primärquellen verwenden).
- Journal-Beiträge **ohne Rating** sollten vermieden werden



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

Hauptseite
Themenportale
Zufälliger Artikel

Mitmachen
Artikel verbessern

Artikel Diskussion

Lesen Bearbeiten Quelltext bearbeiten

Innovation



Der Titel dieses Artikels ist mehrdeutig. Weitere Bedeutungen sind unter [Innovation](#) aufgeführt.

Innovation (wörtlich „Neuerung“ oder „Erneuerung“; von *lateinisch* *innovare* ‚erneuern‘) bezeichnet die **Erfindungen** und für deren wirtschaftliche Umsetzung verwendet. Im engeren Sinne bezeichnet es die **Dienstleistungen** oder Verfahren umgesetzt werden, die tatsächlich erfolgreich Anwendung finden und die zur Innovation ist die **Exnovation**, die Abschaffung von nicht mehr wirksamen oder gewünschten Prozess

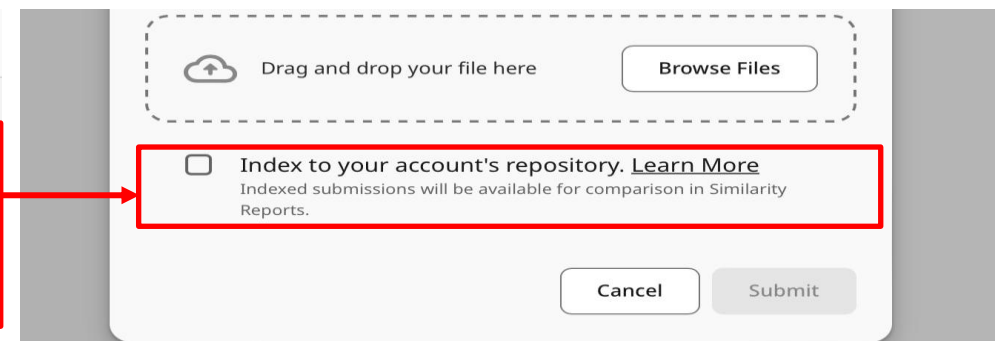
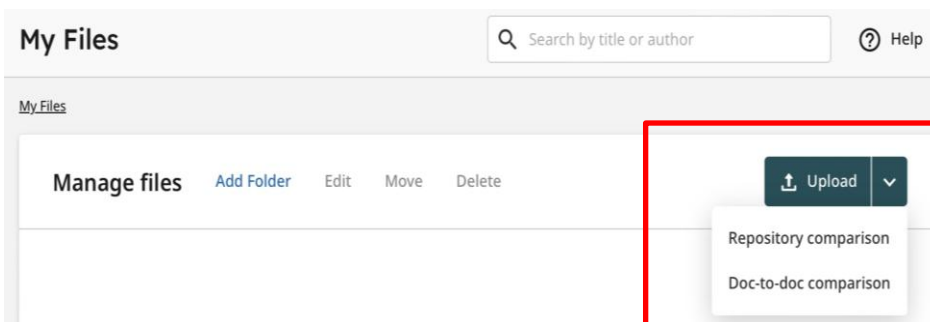


Plagiatsprüfung mit Turnitin

- Das Onlineportal kann zur **eigenständigen Überprüfung** der Abschlussarbeiten genutzt werden:
[Plagiatssoftware "turnitin" | Universität des Saarlandes](#)
- Die Nutzung ist optional, bietet aber eine Möglichkeit, Texte vor Abgabe auf Plagiate zu prüfen

Hinweis bei der Nutzung von Turnitin

- Kein Häkchen bei "Repository" setzen!**
- Wird das Häkchen gesetzt, so wird die Arbeit in der Datenbank gespeichert
- Bei einer späteren Prüfung kann dies zu **hohen Plagiatswerten** führen, da das System Ihre eigene, zuvor gespeicherte Arbeit als Quelle erkennt
- Besonders problematisch, wenn das ursprüngliche Dokument gelöscht wurde
→ dann ist **kein Nachweis** über die erste Prüfung mehr möglich



1

Allgemeine Hinweise zur Anfertigung einer Abschlussarbeit

1.1

Leitlinien und Formalien

1.2

Ziel der Arbeit

1.3

Aufbau und Gliederung

1.4

Die richtige Zitation

1.5

Auswahl geeigneter Literatur

1.6

Die richtige Sprache

Do's

- Kurze und prägnante Sätze
- Zusammenhängende Sätze
- Absätze und Kapitel sprachlich miteinander verbinden (Einleitende Worte zu Beginn eines neuen Kapitels)
- Konsistente Verwendung von Fachbegriffen

Don'ts

- Verwendung von „man“ sollte unterlassen werden
- In deutschsprachigen Arbeiten keine Ich-Form
- Stark verschachtelte Sätze und Dopplungen meiden
- Wörter und Formulierungen, wie „riesig“, „super“, „eine Schippe drauf“, etc. sind umgangssprachlich und sollten nicht in einer wissenschaftlichen Arbeit benutzt werden

In Bezug auf die vorherrschenden Konzepte der Innovationsresistenz wird empfohlen, zwischen zwei verschiedenen Konstrukten zu unterscheiden (Talke & Heidenreich, 2014a): Erstens die passive Innovationsresistenz (PIR), die als Disposition eines Individuums zum Widerstand gegen eine Innovation spezifiziert werden kann. (...)



Im Hinblick auf die Innovationsresistenz kann **man** zwischen zwei Konstrukten unterscheiden (Talke & Heidenreich, 2014a). Bei **meiner** Recherche konnte **ich super** viele Inhalte zu der so genannten passiven Innovationsresistenz (PIR) identifizieren, welche als eine Disposition eines Individuums sich gegen eine Innovation zu widersetzen beschrieben werden kann.



Beispielhaft verdeutlicht an: Talke, K., & Heidenreich, S. (2014a). How to Overcome Pro-Change Bias: Incorporating Passive and Active Innovation Resistance in Innovation Decision Models: Passive and Active Innovation Resistance. *Journal of Product Innovation Management*, 31(5), 894–907.

Die Bachelorarbeiten können grundsätzlich sowohl in Deutsch als auch in Englisch verfasst werden.

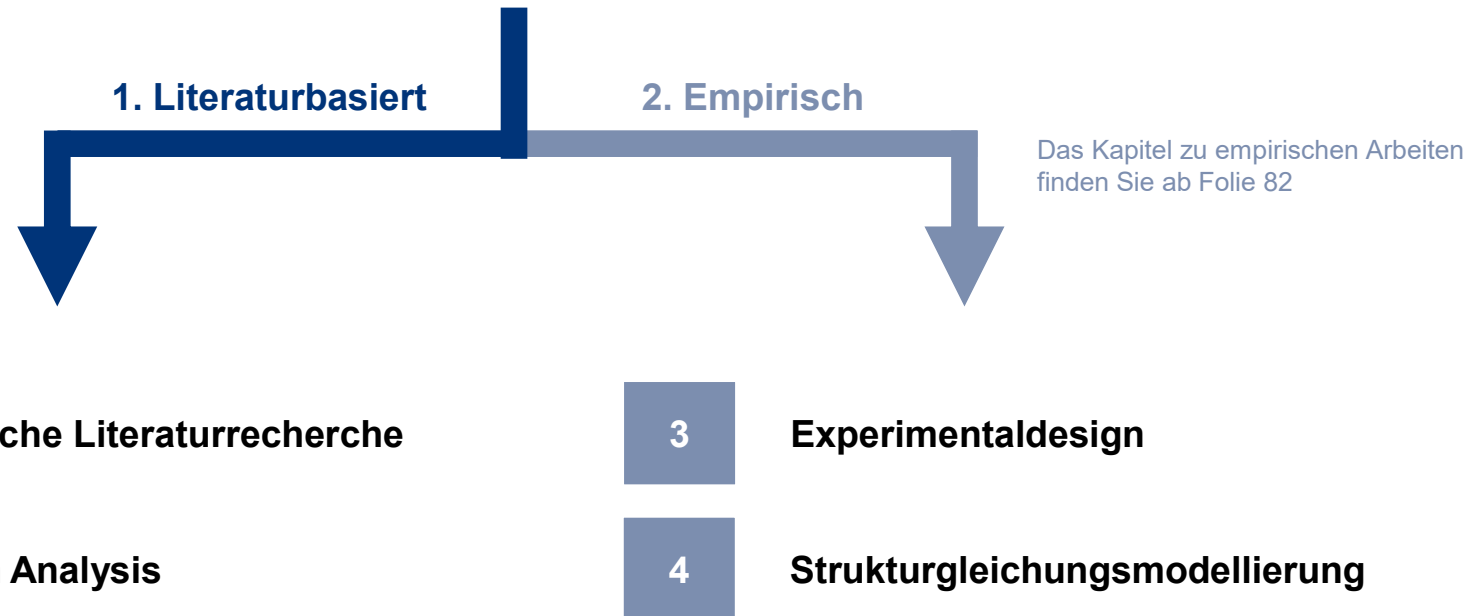


Insbesondere Bachelorarbeiten in englischer Sprache werden begrüßt:

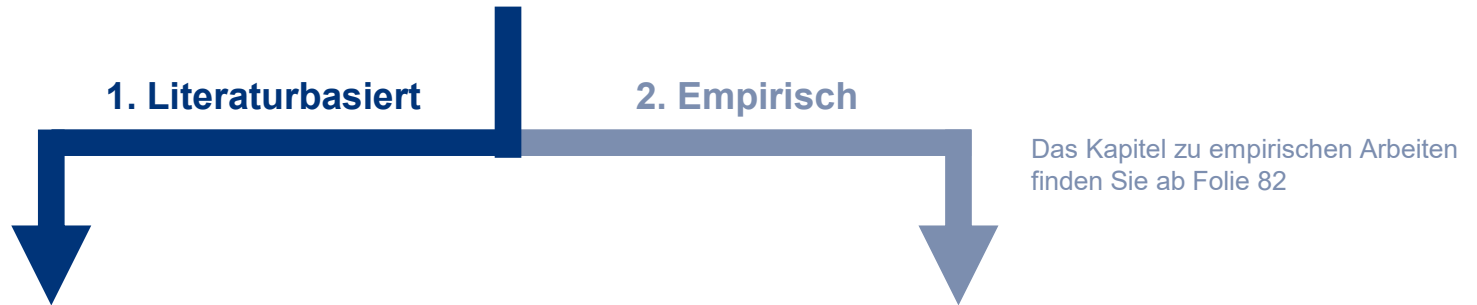
- Wissenschaftliche Literatur nahezu ausschließlich auf Englisch
- Gegebenenfalls Schwierigkeiten bei der Übersetzung von Fachbegriffen oder Phänomenen
- Mehr Literatur und Tools, die beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten hilfreich sind

Masterarbeiten am Lehrstuhl Technologie- und Innovationsmanagement müssen in englischer Sprache verfasst werden

Dieser Leitfaden unterscheidet fortfolgend zwischen zwei Arten von Abschlussarbeiten



Dieser Leitfaden unterscheidet fortfolgend zwischen zwei Arten von Abschlussarbeiten



Das Kapitel zu empirischen Arbeiten
finden Sie ab Folie 82

1

Systematische Literaturrecherche

2

Co-Citation Analysis

3

Experimentaldesign

4

Strukturgleichungsmodellierung



SYSTEMATISCHE LITERATURRECHERCHE

Hinweis: Die folgenden Folien beschreiben das typische Vorgehen einer systematischen Literaturrecherche (SLR)

Tipp: Es empfiehlt sich auch bei der Verschriftlichung Ihrer Arbeit die Kapitel in dieser Reihenfolge abzuarbeiten.



Bitte beachten Sie unbedingt die unterstützende Literatur:



Bartels, Jos, und Machiel J. Reinders. 2011. „Consumer Innovativeness and Its Correlates: A Propositional Inventory for Future Research“. *Journal of Business Research* 64 (6): 601–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.05.002>.

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go?. *Journal of management*, 43(1), 200-227.

Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Marqués, D. P., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8>

Palmatier, Robert W., Mark B. Houston, and John Hulland. 2018. “Review Articles: Purpose, Process, and Structure.” *Journal of the Academy of Marketing Science* 46 (1): 1–5. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0563-4>.

Paulus, M., Jordanow S., & Millemann J. A. (2022) „Adoption Factors of Digital Services—A Systematic Literature Review“. *Service Science*, 22., serv.2022.0305. <https://doi.org/10.1287/serv.2022.0305>.



Sprechen Sie Inhalt und Vorgehen bitte mit Ihrem Betreuer ab.

Auswahl geeigneter Suchterme für die Datenbankrecherche

Suchterme

Bei der Recherche sollten geeignete Suchterme gewählt werden:

- Die Suchbegriffe können z. B. das zu untersuchende **Phänomen** (z.B. *adoption*), das Untersuchungs-**Subjekt** (*consumer*), das Untersuchungs-**Objekt** (*digital services*) und den **Forschungs-Kontext** (*B2C*) widerspiegeln.
- Schreiben Sie zusammengehörige Begriffe, z. B., „Technological Innovation“ in **Anführungszeichen**.
- Verwenden Sie bitte **englische** Suchterme, da diese in der Regel zu mehr Treffern führen.

Konnektoren (Boolean Operator)

Konnektoren können verwendet werden, um die Suchbegriffe sinnvoll zu verbinden:

- **AND:** Die Ergebnisse müssen die mit diesem Konnektor verbundenen Begriffe enthalten (*Adoption AND Innovation AND Consumer*).
- **OR:** Kann verwendet werden, um synonyme Begriffe in die Suche aufzunehmen (*Consumer OR User*).
- **NOT:** Die Ergebnisse der Suche dürfen diese Begriffe nicht enthalten (sparsam verwenden).

Suchkriterien & Eingrenzung

Legen Sie fest, ob die gewählten Suchterme im **Abstract, Titel, Volltext, Key-Words, etc.** im Paper auftauchen sollen:

- Um besonders **aktuelle** Literatur zu finden, können die Ergebnisse nach Datum gefiltert oder die Suche entsprechend einschränkt werden.
- Da überwiegend **gerankte wissenschaftliche Zeitschriften** (Journals) verwendet werden sollen, kann die Suche auf Journal-Artikel eingegrenzt werden.

siehe Bartels & Reinders, 2011, pp. 601-602

Ein- und Ausschlusskriterien

Legen Sie bereits vor der Datenbankrecherche die Kriterien* fest, die die Literatur erfüllen muss, um in Ihre Arbeit aufgenommen zu werden. Diese beziehen sich **beispielweise** auf:

- Typ: Es werden nur Peer-Reviewed (also gerankte) Journals berücksichtigt.
- Sprache: Nur Literatur in englischer Sprache wird berücksichtigt.
- Kontext: Forschungskontext des Papers muss mit Ihrem Forschungskontext übereinstimmen (z.B. B2C, Adoption, digitale Dienstleistungen, etc.)
- Rating: Es werden nur Paper mit einem A+, A, B, oder C Rating berücksichtigt.

*Bitte Sprechen Sie Ihre Einschlusskriterien immer mit Ihrem Betreuer ab.

siehe Paulus et al., 2022, pp. 3-4

Geben Sie Ihre Suchterme, inkl. Operatoren und Eingrenzungen in den einschlägigen Datenbanken ein.

Datenbankrecherche*

Datenbank	Link
EBSCOhost	EBSCOhost **
Science Direct	Science Direct
Emerald Insight	Emerald Insight

*Auflistung der Datenbanken nur beispielhaft, es können auch **weitere wissenschaftliche Datenbanken** für die Recherche verwendet werden (*Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich an Ihren Betreuer*).

** Um die EBSCOhost Datenbank zu erreichen, gehen Sie bestenfalls wie folgt vor:

Stellen Sie eine VPN-Verbindung
mit dem Hochschulnetzwerk her

Wählen Sie den oben
angegebenen Link aus

Wählen Sie
EBSCOhost Web

Wählen Sie Academic
Search Ultimate

Datenbankrecherche über EBSCOhost Web (Business Source Premier)

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

EBSCOhost Web
auswählen

Business Source Premier
Datenbank auswählen

Suchterme
eingeben

Ergebnisse
filtern

Neue Suche Publikationen Firmenprofile Thesaurus Zitierte Referenzen Mehr + Anmelden Ordner Einstellungen Sprachen + Fragen Sie uns! Hilfe

Suchen: **Business Source Premier** | Datenbanken wählen

☐ Schlagwörter vorschlagen

Adoption **AB Abstract or Author-Supplied Abstract** **Suchen**

AND Innovation **TX Gesamter Text** **Löschen**

AND Consumer **OR** User **TX Gesamter Text** (+) (-)

Einfache Suche Erweiterte Suche Suchverlauf

Eingrenzung Suchkriterien

Konnektoren

Suchkriterien

Journal

VPN-Verbindung

Zur Homepage der Saarlaendischen Universitaets- und Landesbibliothek

Aktuelle Suche

Boolean oder Phrase:

AB Adoption AND TX Innovation AND TX (Consumer OR User)

Erweiterungen

Entsprechende Themen anwenden

Eingrenzungen

Wissenschaftliche (Peer-Reviewed) Zeitschriften

Quelltypen

Wissenschaftliche Zeitschriften

Suchergebnisse: 1 - 30 von 4,887

1. Introducing the adopter perspective in social **innovation** research.

By: Hölsgens, Rick. **Innovation: The European Journal of Social Sciences**. Aug2021, p1-20. 20p. 1 Illustration. DOI: 10.1080/13511610.2021.1964351.

Ahead of Print

Wissenschaftl. Zeitschrift

Volltext verfügbar? / Dokumentlieferung

2. **Consumers' Use of Augmented Reality Apps: Prevalence, User Characteristics, and Gratifications.**

By: Smink, Anne R.; van Reijmersdal, Eva A.; van Noort, Guda. **Journal of Advertising**. Sep2021, p1-10. 10p. 2 Illustrations, 7 Charts. DOI: 10.1080/00913367.2021.1973622.

Ahead of Print

Wissenschaftl. Zeitschrift

PDF-Volltext (983KB)

Relevanz

jüngstes Datum

Ältestes Datum

Quelle

Autor

Relevanz

Ergebnisse sortieren

Datenbankrecherche über Science Direct und Emerald Insight

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

Advanced Search
auswählen

Suchterme eingeben

Ergebnisse filtern

Advanced Search

Science Direct

Search tips ⓘ

Find articles with these terms

Adoption AND Innovation AND (Consumer OR User)

In this journal or book title

Year(s)

Author(s)

Author affiliation

Volume(s)

Issue(s)

Page(s)

Title, abstract or author-specified keywords

Innovation

Title

References

BIBLIOTHEK

Emerald Insight

[Browse our content](#) [My products](#)

Advanced search

☐ All Emerald content ☒ Journal articles ☐ Book part ☐ Case studies

☐ Earlycite ☐ Expert Briefings

Adoption

Abstract ▼

AND

Innovation

All fields ▼

X

AND

Consumer OR User

All fields ▼

X

Add row

Date range

From 2000

To Year

Datenbankrecherche über Web of Science

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

Advanced Search
auswählen

Suchterme eingeben

Ergebnisse filtern

Web of Science

Smart Search **Advanced Search** Research Assistant

DOCUMENTS

RESEARCHERS

Search in: Web of Science Core Collection Editions: All

FIELD SEARCH QUERY BUILDER CITED REFERENCES

Suchterme

Topic: Example: oil spill* mediterranean

+ Add row + Add date range

X Clear Search

Hinzufügen von Suchkriterien
→ Verknüpfung mittels
Konnektoren

Suchkriterien

DOCUMENTS

RESEARCHERS

Search in: Web of Science Core Collection Editions: All

FIELD SEARCH QUERY BUILDER CITED REFERENCES

Topic: Example: oil spill* mediterranean

Adoption AND Innovation

And Topic: Example: oil spill* mediterranean

Consumer OR User

+ Add row + Add date range

X Clear Search

Search Results for Adoption AND Innovation (Topic) AND Consumer OR User (Topic)

6,211 results from Web of Science Core Collection for:

Adoption AND Innovation (Topic) and Consumer OR User (Topic)

60 Copy query link

+ Add Keywords Quick add keywords: + innovation resistance theory + innovation adoption + innovation diffusion theory + innovation resistance + diffusion of in

6,211 Documents You may also like...

Analyze Results Citation Report Create Alert

Refine results Export Refine

Search within results...

Quick Filters

- Highly Cited Papers 110
- Hot Papers 1
- Review Article 517
- Early Access 285
- Open Access 2,703
- Enriched Cited References 1,439
- Open publisher-invited reviews 10

Publication Years

Show Final Publication Year

- 2020 15
- 2021 912
- 2024 828
- 2023 987
- 2022 613

See all

Document Types

- Article 5,652
- Review Article 517
- Early Access 285
- Proceeding Paper 66

1 0/6,211 Add To Marked List Export Sort by Relevance 1 of 125

1 First adoption of consumer innovations: Exploring market failure and alleviating factors 46 Citations 51 References

die Jong, JP; Gilbert, NL and Stock, RM
Mar 2018 | RESEARCH POLICY 47 (2), pp.487-497

Consumers innovate usually for non-commercial motives. They generally lack incentives to diffuse, and this is expected to hamper first adoption - even if consumer innovations are valuable to many other people. We confirm this market failure with survey data of 164 German consumer innovators. First adoption by others is unrelated with general ... Show more

Related records

2 Factors affecting late adoption of digital innovations 117 Citations 69 References

Jahromi, SF and Cavadas, J
Jul 2018 | JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH 88, pp.337-343

Despite extensive research on diffusion and adoption of innovations, late adoption of digitized products has received little attention. This study explores the determinants of late adoption of digital innovations and selects five variables: a) attitude toward a technology, b) negative word of mouth about the technology, c) global brand image, d) co ... Show more

Related records

3 Sustainable product innovation and changing consumer behavior: Sustainability affordances as triggers of adoption and usage 38 Citations 63 References

Pinkse, J and Boenck, R
Nov 2021 | BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT 30 (7), pp.3120-3130

Enriched Cited References

This conceptual paper argues that for sustainable product innovation to make a contribution to addressing sustainability issues, we need to understand not only why consumers adopt sustainable products but also what makes them use these in sustainable

Eingrenzung
Suchkriterien



Um die Datenbankrecherche zu ergänzen und Ihre Ergebnisse zu vervollständigen, führen Sie eine manuelle und eine Cross-Reference-Recherche durch.

Manuelle Recherche

Literatur über einfache Suche (Titel, Schlagwörter oder Thema der Arbeit), z.B. über Google Scholar oder OPAC

Cross-Reference-Recherche

Literatur die häufig in relevanten Artikeln (z.B. die aus der Datenbankrecherche) zitiert wurde

z. B. Bartels & Reinders, 2011, p. 602

Achten Sie bitte auch hier darauf, dass Sie auch bei der manuellen und der Cross-Reference-Recherche Ihre Einschlusskriterien einhalten.



Bei der Auswahl der Literatur, die Sie in Ihrer Arbeit berücksichtigen wollen, müssen Sie sich grundsätzlich an Ihren Einschlusskriterien orientieren. Zur Identifikation geeigneter Literatur empfiehlt sich folgendes Vorgehen.

Journal Ranking

Verwendung des VHB-Rating 2024 oder Academic Journal Guide (AJG) 2021 Ratings:

- VHB-Rating: <https://www.vhbonline.org/services/vhb-rating-2024/gesamtkatalog-fachzeitschriften>
- AJG 2021 Rating*: [Academic Journal Guide 2021 - Chartered Association of Business Schools](#)
- Suche der Journals über **Name** oder **ISSN-Nummer**

*Der Zugriff auf das AJG 2021 Rating erfordert eine (kostenlose) Registrierung

J PROD INNOV MANAG 2014;31(5):894-907
© 2013 Product Development & Management Association
DOI: 10.1111/jpim.12130

How to Overcome Pro-Change Bias: Incorporating Passive and Active Innovation Resistance in Innovation Decision Models

Katrin Talke and Sven Heidenreich

Journal of Product Innovation Management (JPIM) 0737-6782 **A** MARK, TIE

ISSN	Field	Journal Title	Publisher Name	Scopus	Web of Science™	AJG 2021	AJG 2018	AJG 2015	ABS 2010
1540-5885	INNOV	Journal of Product Innovation Management	Wiley-Blackwell	Scopus®		4	4	4	4

Journal Artikel



VHB-Rating

AJG-Rating

Talke, K., & Heidenreich, S. (2014a). How to Overcome Pro-Change Bias: Incorporating Passive and Active Innovation Resistance in Innovation Decision Models: Passive and Active Innovation Resistance. *Journal of Product Innovation Management*, 31(5), 894–907.

1. Journal Ratings:

- Weisen Sie jedem Artikel, den Sie über die Datenbank, manuelle oder Cross-Reference-Recherche erhalten haben, ein Rating zu.
- Speichern Sie sich alle Artikel, die Ihren Einschlusskriterien in Bezug auf das Journal-Rating (z.B. A+ bis C) entsprechen, ab.
- Entfernen Sie die Duplikate, wenn sich die Ergebnisse innerhalb der Datenbanksuchen überschneiden.

2. Abstract Analysis:

Analysieren Sie die Abstracts der von Ihnen identifizierten Artikel (Datenbank, Manual- Cross-Reference Recherche)
Verwerfen Sie anhand der Abstract Analyse Artikel, die nicht den festgelegten Einschlusskriterien entsprechen:
Bsp.: Wenn Sie das Adoptionsverhalten von Endnutzern (Konsumenten) untersuchen wollen, können Sie in der Abstract Analyse Artikel verwerfen, die einen B2B-Fokus haben (z.B. Paulus et al., 2022).

3. Full-Text Analysis:

Analysieren Sie den gesamten Text der übrig gebliebenen Paper erneut darauf, ob sie in den Kontext Ihrer Arbeit passen.

4. Final Relevant Set:

- Die nach der Voll-Text Analyse übrig gebliebenen Paper bilden Ihr finales Set und somit die Basis Ihrer Arbeit ab.
- Sollte bei SLRs mindestens **25** finale Artikel enthalten.

Ergebnisse der Datenbankrecherche: Literaturauswahl

- Dokumentieren Sie jeden Schritt, der sich auf die Anzahl der Artikel auswirkt, die Sie verworfen bzw. in Ihr Paper aufgenommen haben.

Wichtig: Platzieren Sie eine solche Tabelle bitte unbedingt an einer passenden Stelle **im Text**.

Table 1. Results of the Database Search

Systematic literature review: Database search

Search terms	Database Ebsco Host (Business Source Premier)	Methodological approach
1 adoption AND ("digital service" OR	344	Searching within full text
2 "technology-based service") AND	128	VHB ranking from A+ to B
3 (customer OR consumer OR user)	53	Abstract analysis for context fit
4 Relevant set	22	Full text analysis for context fit
5 Additional literature	9	Manual and cross-reference search
6 Final relevant set	31	

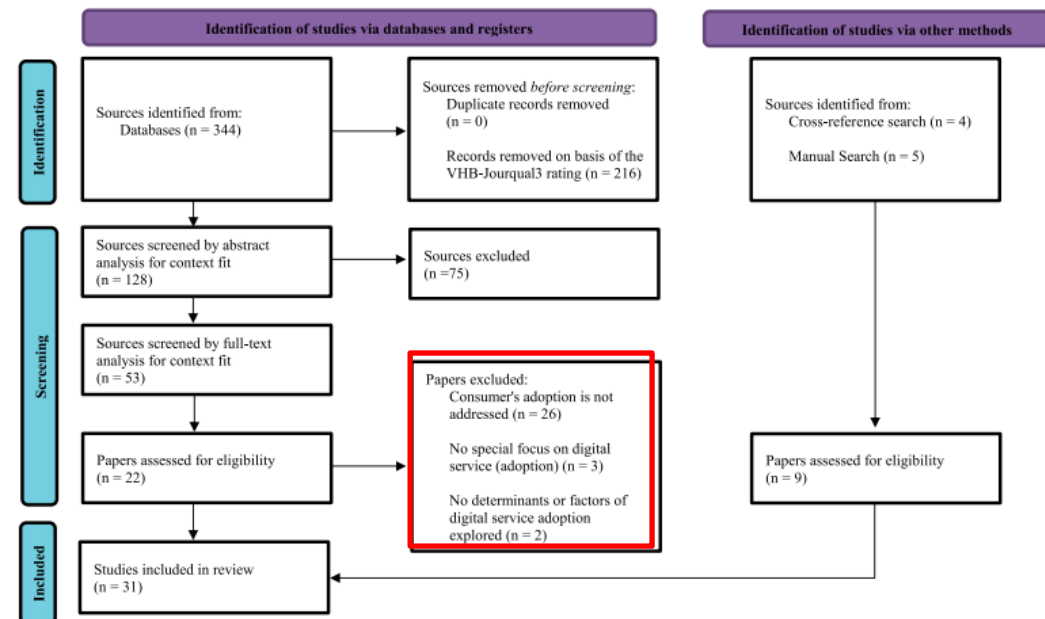
Literaturauswahl: PRISMA Flow Chart:

- Um den Prozess Ihrer Literatursuche transparent zu dokumentieren, können Sie ein PRISMA-FLOW Chart verwenden.
- Wenn Sie eine solche Übersicht erstellen möchten, ist es sinnvoll, wenn Sie bereits während der Voll-Text Analyse dokumentieren, aus welchen Gründen Sie Artikel verworfen haben.
- Die Verwendung des Prisma-Flow Charts ist **optional** und sollte deshalb **im Anhang** zur Verfügung gestellt werden.
- Siehe: Kraus et al (2022)

Appendix

Figure A.1. PRISMA Flow Diagram

[PRISMA \(prisma-statement.org\)](https://prisma-statement.org)



Note. Following the approach of the preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) statement
Source: Page et al. (2021).

Quelle: Paulus et al. (2022)

- In der Ergebnistabelle stellen Sie die wichtigsten Informationen über Ihre finale Literatur und Ihre Ergebnisse bereit.
- Beachten Sie, nur Informationen in die Ergebnistabelle aufzunehmen, die für Ihre Arbeit relevant sind.
- Können Sie in den finalen Artikeln
 - **Parallelen erkennen?**
 - **Forschungslücken identifizieren?**
 - **Ihre Ergebnisse logisch Gruppieren?**

	Author(s)	Year	Title	Journal	Paper format		Conceptualization (construct definition)	Adoption factors	Definition (adoption factor)	Categorization/ classification
					Empirical	Conceptual				
1	Meuter, Bitner, Ostrom, and Brown	2005	Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies	<i>Journal of Marketing</i>	X		SSTs	Consumer readiness	"A condition or state in which a consumer is prepared and likely to use an innovation for the first time" p. 64	Consumer-specific; individual predisposition
								Previous experience	/	Consumer-specific; Awareness factor
								Complexity	/	Service-specific
								Relative advantage	/	Service-specific
								Observability	/	Service-specific
								Trialability	/	Service-specific
								Compatibility	/	Service-specific
								Inertia	/	Consumer-specific; individual predisposition
								Age, sex, income	/	Consumer-specific; demographics
								Perceived risk	/	Service-specific
								Need for interaction	/	Situation-specific factor
								Technology anxiety	/	Consumer-specific; individual predisposition

42



Abstract: Siehe Allgemeine Hinweise (Folie 9)

Introduction

Dient allgemein als kurze und prägnante Hinführung zum Thema, die zwischen 5 und 10% des Gesamtumfangs der Arbeit ausmachen sollte (Tipp: Orientierung am C.A.R.S Model nach [Swales](#))

Im Rahmen Ihrer Einleitung sollten Sie die Folgenden Punkte Berücksichtigen:



- **Theoretische und praktische Motivation:**

Warum ist das Thema oder die Themenbereiche relevant?

Keine ausführliche Definition der relevanten Konstrukte oder Themenbereiche



- **Frühere Forschung:**

- Was hat die vorherige Forschung bereits herausgefunden?
- Wurden bereits Forschungslücken identifiziert?



▪ Forschungslücke:

- Was wurde nicht gemacht? Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ Forschungsfrage und Ziel:

- Baut auf die Forschungslücke auf
 - z.B. Kategorisierung von bisherigen Ergebnissen
 - und/ oder aktuellen Forschungsstand (Status Quo) identifizieren;
 - und/oder Forschungslücken identifizieren;
 - und/oder Future Research Opportunities als Ziel der Arbeit aufzeigen
- Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ Remainder

- Absatz der Aufschrift über die Struktur der Arbeit gibt
- Gibt eine Übersicht darüber, was in den einzelnen Kapiteln behandelt wird und wie die Arbeit grundsätzlich aufgebaut ist.

Bspw.: „We organized the remainder of this paper as follows. First, we briefly explain the method used for the systematic literature review. Second, we briefly present the results of this review. Finally, we provide a propositional inventory and the conceptual model of consumer innovativeness.” (Bartels & Reinders, 2011, p. 601)



Theoretical Background

Bereiten Sie den Leser thematisch auf ihre Untersuchung vor

Verwenden Sie nur die **nötigsten Theorien**, die der Leser braucht, um Ihre spätere Diskussion zu verstehen.

- Definieren Sie alle für Ihre Arbeit relevanten Konstrukte, Theorien und Phänomene.

Bspw.: Paulus et al. 2022: Systematische Literaturrecherche zu Adoptionsfaktoren von digitalen Dienstleistungen

- Was ist Adoption ? → z.B. Innovation Decision Model von Rogers (2003)
- Wie sind digitale Dienstleistungen definiert? → z.B. „Service Dominant Logic“ von Vargo & Lush (2008)
- Welche digitalen Dienstleistungen gibt es? → z.B. Self-Service Technologies (Meuter et al., 2000)

Verbinden Sie die relevanten Theorien und Konstrukte

Bspw.: Was verstehen die Autoren unter digitalen Dienstleistungen, bzw. unter der Adoption von digitalen Dienstleistungen?

Der Leser interessiert sich nicht für alles, was Sie gelesen haben, sondern nur für die relevanten Aspekte

- Sie sollten argumentieren, warum Sie einen speziellen Ansatz gewählt haben.



Wichtig:

Nehmen Sie noch keine Ergebnisse der eigentlichen systematischen Suche vorweg.

Nehmen Sie am Ende des Kapitels nochmal Bezug zur Lücke auf, um somit einen „sanften“ Übergang zur Methodik zu haben.





Identifikation der relevanten Studien zum ausgewählten Thema

Der Methodik-Teil sollte so geschrieben werden, dass das Vorgehen reproduziert werden kann

Im Rahmen des Methodik-Teils sollten Sie die folgenden Punkte berücksichtigen:

- An welcher **Methodik** orientiert sich die Arbeit? (z.B. *Foss & Saebi, 2017; Bartels & Reinders, 2011*)
- **Datenbanken:**
 - Auf **welchen Datenbanken** wurde **wann** gesucht?
 - Welche Suchterme wurden warum verwendet ?
 - Sind diese ggf. iterativ entstanden? (siehe Heidenreich & Handrich, 2015)
 - Wo mussten die Suchterme auftauchen? (z.B. *Volltext, Abstract, oder Keywords*)
- Zu welchen Ergebnissen hat die Datenbankrecherche im ersten Schritt geführt?
- Wie wurden diese Ergebnisse in weiteren Schritten analysiert, bzw. ausgeschlossen oder aufgenommen?

Bspw: Einordnung nach AJG-Rating (z.B. 4*, 4, 3)

- Wie viele Artikel könnten diesen Kategorien zugeordnet werden?
- Wie viele Artikel wurden bei der weiteren Analyse berücksichtigt?





Inhaltliche Analyse:

- **Abstract Analyse:** Welche Informationen mussten die Abstracts enthalten um weiter berücksichtigt zu werden?
- **Volltext Analyse:** Welche Informationen mussten in den Artikeln zu finden sein, um ins finale Set aufgenommen zu werden?

→ Wie viele Artikel sind nach der Voll-Text Analyse übrig?

→ Wie viele wurden zum finalen Set über manuelle oder Cross-Reference Suche hinzugefügt?

Dokumentieren Sie Ihr Vorgehen in der Ergebnistabelle

Table 1. Results of the Database Search

Systematic literature review: Database search

Search terms	Database Ebsco Host (Business Source Premier)	Methodological approach
1 adoption AND ("digital service" OR	344	Searching within full text
2 "technology-based service") AND	128	VHB ranking from A+ to B
3 (customer OR consumer OR user)	53	Abstract analysis for context fit
4 Relevant set	22	Full text analysis for context fit
5 Additional literature	9	Manual and cross-reference search
6 Final relevant set	31	

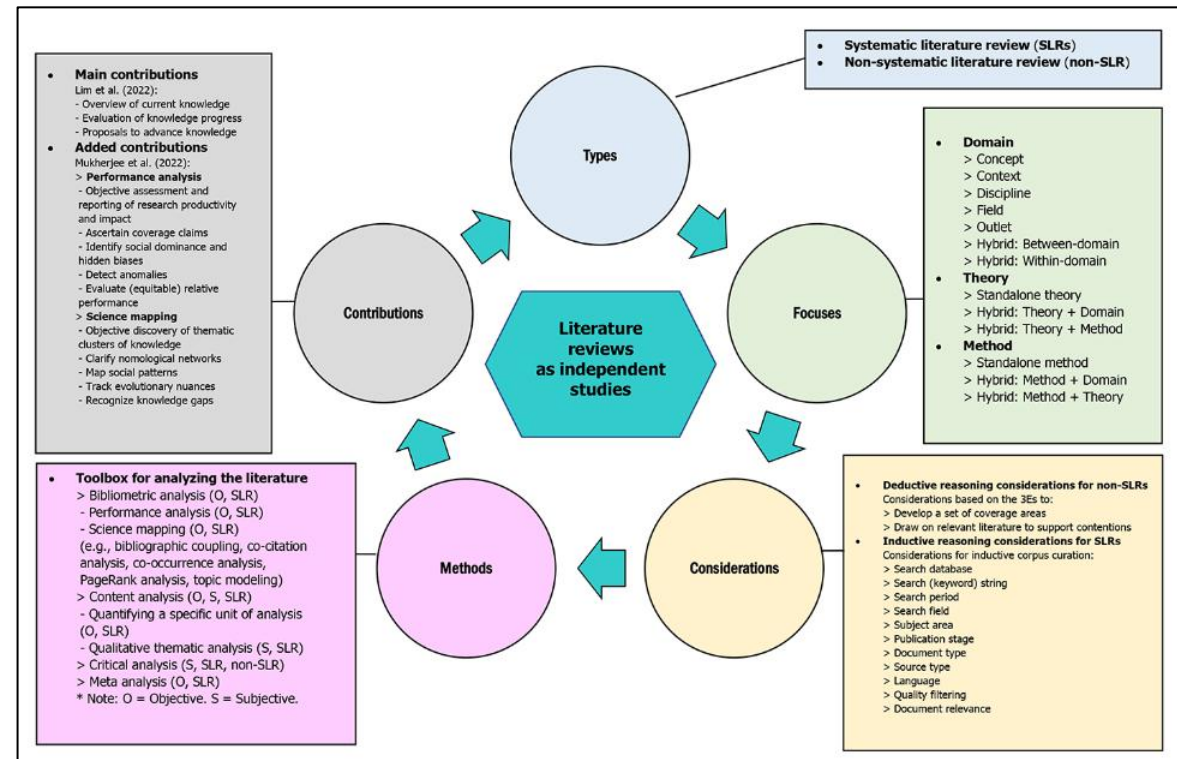


Deskriptiver Teil der Arbeit

- Abhängig von dem Fokus Ihrer Arbeit, sollten Sie nun Ihr finales Set an Artikeln analysieren.

Je nach Thema möglich:

- **Wann** sind die Artikel erschienen?
(z.B. neuer Forschungsstrom, Artikel sind erst seit 5-10 Jahren erschienen)
- **Wo** sind die Artikel erschienen?
(z.B. sind besonders viele Artikel in einem bestimmten Journal erschienen?)
- **Autoren** die oft zitiert wurden?
(z.B. welche Autoren dominieren das Forschungsfeld?)



Quelle: Kraus et al. (2022)



Analysieren, strukturieren und verknüpfen Sie Ihre Ergebnisse auf Basis der Ergebnistabelle

Ergebnisse verknüpfen ➡ nicht nur Inhalte der einzelnen Artikel fragmentiert wiedergeben

- Fügen Sie einleitende Sätze pro Abschnitt oder Unterkapitel ein, die Aufschluss über die jeweilige Ergebniskategorie geben.
- Gruppierung Sie Artikel, die ähnliche oder auch gegensätzliche Ergebnisse gefunden haben (z.B. zu einem Faktor).

Ergebnisse strukturieren:

- Versuchen sie die Arbeiten nach inhaltlichen Aspekten zu ordnen
 - **Historische Organisation:** hier wird die existierende Literatur chronologisch vorgestellt. Auf diese Weise können Sie die Entwicklung eines Diskurses oder eines bestimmten Themengebietes nachzeichnen.
 - **Konzeptionelle/thematische Organisation:** fasst Quellen mit gleichen oder ähnlich theoretischen Konzepten bzw. ähnlichen Schwerpunkten zusammen.
 - **Methodische Organisation:** hier betrachten Sie Arbeiten mit vergleichbaren methodischen Ansätzen bzw. Vorgehensweisen gemeinsam.





Beispiel:

Artikel/ Ergebnisse strukturiert nach Forschungsfeld

Table 1 Articles Reviewing Business Models and Business Model Innovation		
Focus: Authors	Findings	Data source and sample
<u>Business models (BMs)</u> George and Bock (2011)	Use of business models - Organizational design - Resource-based view - Narrative and sense making - Nature of innovation - Transactive structure - Opportunity facilitator	EBSCO Business Source Premier and ISI Web of Science, <i>n</i> = 108 articles
Zott et al. (2011)	Three themes of BM literature - E-business - Business models and strategy - Innovation and technology management	EBSCO Business Source Premier, <i>n</i> = 103 articles
Lambert and Davidson (2013)	Three themes of BM literature - Business model as basis for enterprise classification - Business models and enterprise performance - Business model innovation	ProQuest database, <i>n</i> = 69 articles
Wirtz et al. (2016)	Four research foci - Innovation - Change and evolution - Performance and controlling - Design	EBSCO Business Source Complete, <i>n</i> = 681 articles

Artikel/ Ergebnisse strukturiert nach Konzeptionalisierung und Methodik

Table 2 Streams of Business Model Innovation Research		
Research Focus	Method	Examples
1. Conceptualization and classification of BMI	Conceptual, case examples Survey data	Amit and Zott (2012), Johnson et al. (2008), Koen et al. (2011), Markides (2006), Santos et al. (2009), Sorescu et al. (2011) Giesen et al. (2007)
2. BMI as a process (e.g., importance of capabilities, leadership, learning mechanisms)	Conceptual, case examples Single/multiple case studies Content analysis Experimental	Berglund and Sandström (2013), Cavalcante (2014), de Reuver et al. (2009), Deshler and Smith (2011), Evans and Johnson (2013), Girotra and Netessine (2013, 2014) Achtenhagen et al. (2013), Aspara et al. (2013), Demil and Lecocq (2010), Deshler and Smith (2011), Dmitriev et al. (2014), Doz and Kosonen (2010), Dunford et al. (2010), Enkel and Mezger (2013), Frankenberger et al. (2013), Günzel and Holm (2013), Khanaga et al. (2014), Moingeon and Lehmann-Ortega (2010), Mezger (2014), Pynnonen et al. (2012), Sosna et al. (2010) Bohnsack et al. (2014) Eppler and Hoffmann (2012), Eppler et al. (2011)

Quelle: Foss & Saebi (2017)



Discussion:

Alternativ auch möglich: Status Quo and Future Research Areas

Ziel der Diskussion ist die Einordnung der Resultate in den aktuellen Forschungsstand, der zuvor (Introduction & Theoretical Background) erläutert wurde.



- **Strukturierung von spezifisch zu allgemein**
→ Beginnen Sie zunächst mit den spezifischen Resultaten der Studie und betten Sie diese in den allgemeineren Zusammenhang ein.

Achtung !

- Verbindung der Befunde und Abgleich der Ergebnisse mit den Zielen der Studie
- Ergebnisse in **größeren Kontext** bringen

Implications:

Strukturelle Unterteilung in theoretische und praktische Implikationen

Die Implikationen können auch als Unterpunkt der Diskussion aufgefasst werden.

Argumentieren Sie, weshalb Ihre Arbeit und deren Ergebnisse von Relevanz sind und welche Handlungsempfehlungen sich für Forscher und Praktiker daraus ableiten lassen.

- **Richtwert:** Traditionell werden immer **3** theoretische und **3** praktische Implikationen zur Verfügung gestellt

Hier lässt sich zwischen Mehrwert (= „**Contribution**“) für die Wissenschaft („**Theoretical Implications**“) und für die Praxis („**Managerial Implications**“) differenzieren.



Limitations and Future Research

Limitationen der eigenen Arbeit aufzeigen: Seien Sie jedoch **nicht zu kritisch** und führen Sie nur Schwächen der Arbeit an, die Sie nicht schon während ihrer wissenschaftlichen Arbeit vermeiden hätten können.

- Bspw.:*
- *Forschungskotext (z.B. Beschränkung auf B2C Kontext) → verminderte Generalisierbarkeit der Ergebnisse*
 - *Erkenntnisse beruhen nicht auf eigener empirischer Forschung (bei SLRs)*

Interpretationen, Kritik etc. zurückhaltend formulieren („hedged conclusion“)



- „This might be an effect of...“,
- „Another reason for that observation may be...“

Future Research Avenues: Ein guter Weg mit Limitationen umzugehen, ist die Ableitung von neuen Forschungsmöglichkeiten.

- Bspw.:*
- *Was sind Fragestellungen, die ggf. noch offen geblieben sind?*
 - *Wie geht es überhaupt in der wissenschaftlichen Forschung mit Ihrem Thema weiter?*
 - *Schreiben Sie diesen Absatz nicht zu visionär, sondern versuchen Sie auf Basis ihrer Erkenntnisse zu überlegen/darzustellen/zu skizzieren, wie die weitere Entwicklung aussehen könnte.*



- Bitte geben Sie **alle** im Text zitierten Quellen im Literaturverzeichnis an.
- Die Literatur sollte zudem alphabetisch geordnet werden.
- Die Formatierung des Literaturverzeichnisses können Sie der Formatvorlage entnehmen.

Zeitschriften/ Journal Artikel

Buch

Inhalte einer Website

Herausgeberwerk

Einzelne Texte/ Kapitel
aus Herausgeberwerken

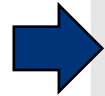
Bericht

References

- Bartels, J., & Reinders, M. J. (2011). Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for future research. *Journal of Business Research*, 64(6), 601–609.
- Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227.
- Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Marqués, D. P., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*.
- Palmatier, R. W., Houston, M. B., & Hulland, J. (2018). Review articles: Purpose, process, and structure. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 1–5.
- Paulus, M., Jordanow, S., & Millemann, J. A. (2022). Adoption Factors of Digital Services—A Systematic Literature Review. *Service Science*, serv.2022.0305.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Ausg.). New York: The Free Press.
- Roller-Spoo, J. (2020, Oktober). *Von Hatern und Hetzern: Der Kampf gegen Hass im Netz*. ZDF heute-Nachrichten. <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/hate-speech-hass-gewalt-internet-100.html>
- Schultz, C., & Hölzle, K. (Eds.). (2014). *Motoren der Innovation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Talke, K., & Heidenreich, S. (2014). Resistenz, Ablehnung und Widerstand von Organisationsmitgliedern: Darstellung anhand eines integrativen Innovationsentscheidungsmodells. In C. Schultz & K. Hölzle (Eds.), *Motoren der Innovation* (pp. 151–164). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>

Platzieren Sie Tabellen (z. B. Literaturtabellen) und Abbildungen, die nicht im Text erscheinen (z. B. wegen Größe) im **Anhang**.

Der Anhang sollte nach dem Literaturverzeichnis beginnen und stellt in der Regel den letzten Teil Ihrer Arbeit dar.



- Achten Sie darauf, nur tatsächlich **relevante** Abbildungen dem Anhang hinzuzufügen, auf die Sie auch in Ihrer Arbeit verweisen.
- Die Tabellen und Abbildungen sollten auch ohne Erklärungen im Text auskommen und sollten mit aussagekräftigen Titeln sowie angemessener Beschriftung versehen werden.
- Die Tabellen sollten in der Reihenfolge dem Anhang hinzugefügt werden in der auf die im Text verwiesen wird. (Table/ Figure A.1.; A.2. etc.)

Bspw.: Literaturtabelle

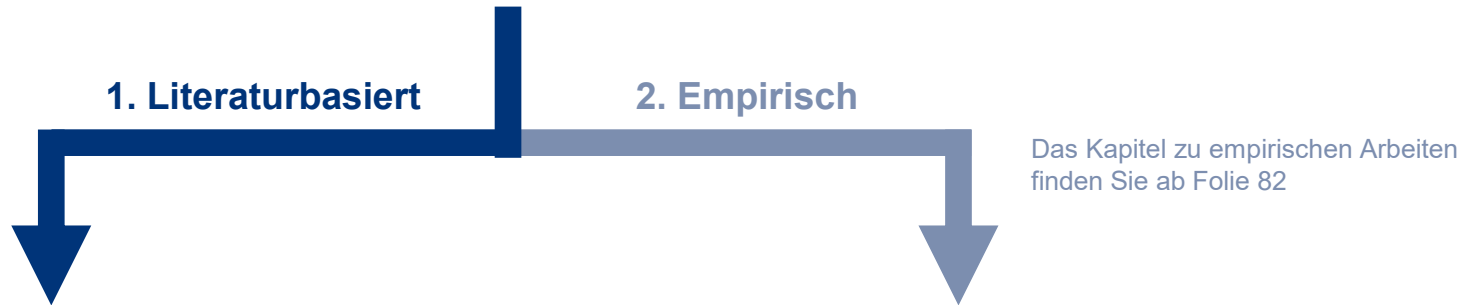
Table A.1. Results of the Systematic Literature Review

	Author(s)	Year	Title	Journal	Paper format		Conceptualization (construct definition)	Adoption factors	Definition (adoption factor)	Categorization/ classification
					Empirical	Conceptual				
1	Meuter, Bitner, Ostrom, and Brown	2005	Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies	<i>Journal of Marketing</i>	X		SSTs	Consumer readiness Previous experience Complexity Relative advantage Observability Trialability	"A condition or state in which a consumer is prepared and likely to use an innovation for the first time" p. 64 / / / / / /	Consumer-specific; individual predisposition Consumer-specific; Awareness factor Service-specific Service-specific Service-specific Service-specific

Quelle: Paulus et al. (2022)

Geben Sie bei den Tabellen und Figuren, die Sie aus der Literatur entnommen oder adaptiert haben, unbedingt eine **Quelle** an.

Dieser Leitfaden unterscheidet fortfolgend zwischen zwei Arten von Abschlussarbeiten



1

Systematische Literaturrecherche

2

Co-Citation Analysis

3

Experimentaldesign

4

Strukturgleichungsmodellierung



CO-CITATION ANALYSIS

Hinweis: Die folgenden Folien beschreiben das typische Vorgehen einer Co-Citation Analysis. Dabei werden die Daten (Literatur) mit dem VOS Viewer ausgewertet. Diese Auswertung kann auch mit einem anderen Programm als dem VOS Viewer erfolgen, aber das ist das Programm, welches am einfachsten zu bedienen ist.

Tipp: Es empfiehlt sich auch bei der Verschriftlichung Ihrer Arbeit die Kapitel in dieser Reihenfolge abzuarbeiten.



Bitte beachten Sie unbedingt die unterstützende Literatur:

Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: A bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 439–468. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>

Millemann, J. A., De Waal, G. A., & Maritz, A. (2022). Connecting the dots: A bibliometric analysis on the consumer innovation–decision process. *International Journal of Innovation Management*, 26(04), 2250031. <https://doi.org/10.1142/S1363919622500311>

Sinkovics, N. (2016). Enhancing the foundations for theorising through bibliometric mapping. *International Marketing Review*, 33(3), 327–350. <https://doi.org/10.1108/IMR-10-2014-0341>

van Eck, N. J., & Waltman, L. (aktuelle Version). *VOSviewer Manual*. <https://www.vosviewer.com>

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2007). VOS: A New Method for Visualizing Similarities Between Objects. In R. Decker & H.-J. Lenz (Hrsg.), *Advances in Data Analysis* (S. 299–306). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-70981-7_34

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Hrsg.), *Measuring Scholarly Impact: Methods and Practice* (S. 285–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13



Sprechen Sie Inhalt und Vorgehen bitte mit Ihrem Betreuer ab.

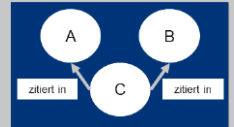
Theoretischer Hintergrund

Bibliometrische Methoden (Bibliometric methods)

Sehr nützlich, um einen Überblick über die akademische Forschung eines Fachgebiets oder einer Zeitschrift zu gewinnen und die wichtigsten Trends in Bezug auf Veröffentlichungen, Zitate, Autoren, Schlüsselwörter und Institutionen zu ermitteln. Hierbei werden die bibliografischen Daten von Dokumenten untersucht. Die Co-Citation Analysis gehört unter anderem zu diesen Methoden.

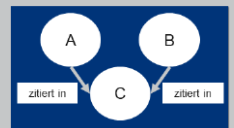
Bibliographic coupling

Zwei Dokumente zitieren dasselbe dritte Dokument (z.B. Paper A und Paper B zitieren beide Paper C). Dies kann bei Autoren, Institutionen und Ländern angewandt werden.



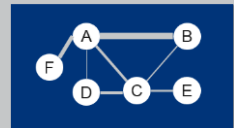
Co-citation

Zwei Dokumente werden in demselben dritten Dokument zitiert (z.B. Paper C zitiert Paper A und Paper B). Dieser Ansatz analysiert die Referenzen von Dokumenten; er wird daher für Dokumente, Zeitschriften und Autoren* eingesetzt.



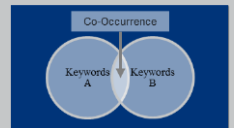
Co-authorship

Misst die produktivste Gruppe von Dokumenten und diejenigen, die den höchsten Anteil an gemeinsamen Veröffentlichungen aufweisen.



Co-occurrence author keywords

Misst die Keywords, die in den Dokumenten häufiger vorkommen, in der Regel unterhalb des Abstracts, und die Stichwörter, die in denselben Dokumenten vorkommen.



*Hinweis: Die Daten von Web of Science enthalten nur den ersten Autor eines zitierten Dokuments. Andere Autoren werden in einer co-citation Analyse der zitierten Autoren nicht berücksichtigt.

Analyseeinheit

Co-citation

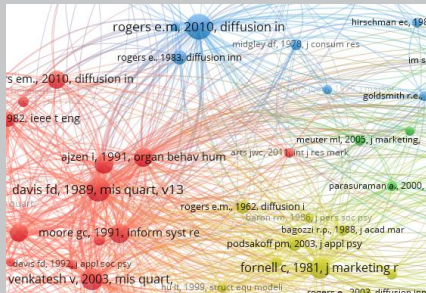
Cited references

Untersuchungsgegenstand:

Referenz (z.B. ein spezielles Paper)

Beispiel:

Ein spezielles Paper zitiert zwei andere Paper. Diese gemeinsame Zitation findet bei weiteren Papern statt, was wiederum auf einen Zusammenhang schließen lässt.



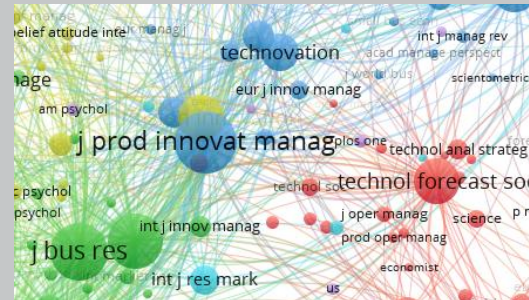
Cited sources

Untersuchungsgegenstand:

Quelle (z.B. Journal)

Beispiel:

Ein Journal zitiert zwei andere Journals. Diese gemeinsame Zitation findet auch bei anderen Journals statt, was wiederum auf einen Zusammenhang schließen lässt.



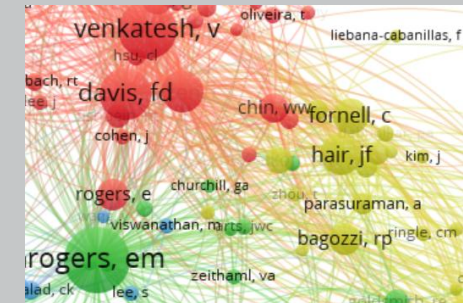
Cited authors*

Untersuchungsgegenstand:

Autor

Beispiel:

Ein Autor zitiert zwei andere Autoren. Diese gemeinsame Zitation findet auch bei anderen Autoren statt, was wiederum auf einen Zusammenhang schließen lässt



*Hinweis: Die Daten von Web of Science enthalten nur den ersten Autor eines zitierten Dokuments. Andere Autoren werden in einer Co-citation Analyse der zitierten Autoren nicht berücksichtigt.

Auswahl geeigneter Literatur

SLR

Für eine Co-Citation Analysis werden bibliometrische Daten von Dokumenten wie Papern benötigt. Um zu wissen, von welchen Papern die Daten benötigt werden, muss zuerst eine systematische Literaturrecherche durchgeführt werden.

Vorgehensweise einer systematischen Literaturrecherche (siehe vorangegangenes Kapitel):

- Schritt 1 | Literaturrecherche | Datenbankrecherche
(es bietet sich an die systematische Recherche bei Web of Science durchzuführen)
- Schritt 2 | Zusätzliche Literaturrecherche
- Schritt 3 | Journal Ratings
- Schritt 4 | Ergebnisse

Bibliometrische Daten abrufen

Geben Sie ihre Suchterme, inkl. Operatoren und Eingrenzungen aus der SLR in die Datenbank ein.

Datenbank	Link
Web of Science	Web of Science *
*Für eine Auswertung der Daten per VOS Viewer die einzig nutzbare Datenbank.	

Schritt 2 | Bibliometrische Daten abrufen



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Datenbankrecherche über Web of Science I

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

Basic Search ODER
Advanced Search

Suchterme eingeben

Ergebnisse exportieren

Basic Search

Advanced Search

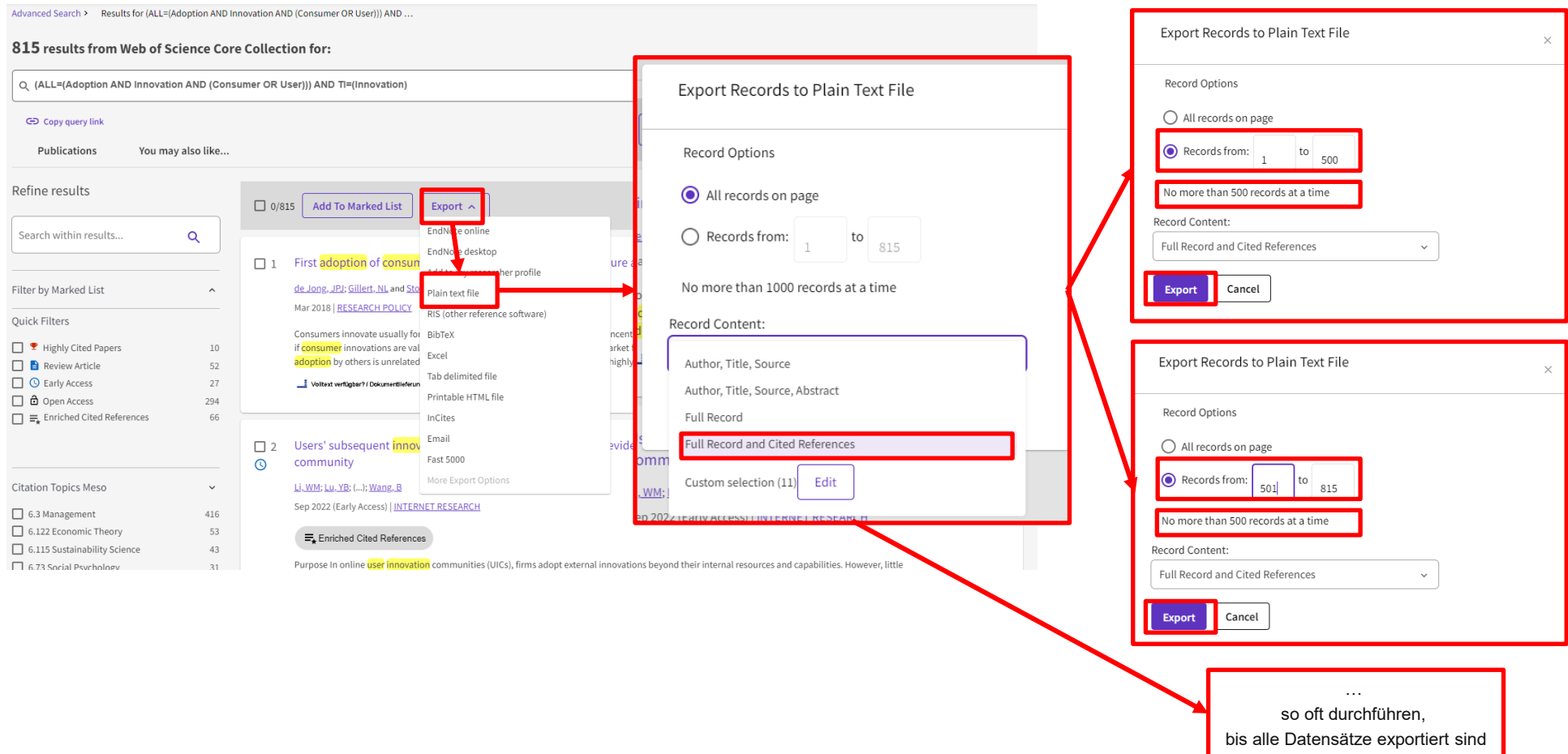
Datenbankrecherche über Web of Science II

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

Basic Search ODER
Advanced Search

Suchterme eingeben

Ergebnisse exportieren



The screenshot shows the Web of Science interface with 815 results. The search query is: `(ALL=(Adoption AND Innovation AND (Consumer OR User))) AND TI=(Innovation)`. The left sidebar shows filters for 'Highly Cited Papers', 'Review Article', 'Early Access', 'Open Access', and 'Enriched Cited References'. The main results list shows two entries. The first entry, 'First adoption of consumer innovation', is selected. A red box highlights the 'Export' button in the top right of the results list. A red arrow points from this button to a larger, detailed view of the 'Export Records to Plain Text File' dialog box. This dialog box shows 'Record Options' with 'All records on page' selected, and 'Record Content' with 'Full Record and Cited References' selected. A red box highlights the 'Export' button in this dialog. Another red arrow points from this 'Export' button to a second, smaller version of the same dialog box. A red box highlights the 'Export' button in this second dialog. A red arrow points from this second dialog to a text box at the bottom right that says: 'so oft durchführen, bis alle Datensätze exportiert sind'.

815 results from Web of Science Core Collection for:

Q (ALL=(Adoption AND Innovation AND (Consumer OR User))) AND TI=(Innovation)

Copy query link

Publications You may also like...

Refine results

Search within results...

Filter by Marked List

Quick Filters

- Highly Cited Papers 10
- Review Article 52
- Early Access 27
- Open Access 294
- Enriched Cited References 66

Citation Topics Meso

- 6.3 Management 416
- 6.122 Economic Theory 53
- 6.115 Sustainability Science 43
- 6.73 Social Psychology 31

0/815 Add To Marked List Export

1 First adoption of consumer innovation

de Jong, J.P.; Gillert, N.L. and Stokman, A.C. / JOURNAL OF BUSINESS VENTURING

Mar 2018 | RESEARCH POLICY

Consumers innovate usually for if consumer innovations are valued adoption by others is unrelated

Volltext verfügbar? Dokumentlieferung

2 Users' subsequent innovation community

Li, W.M.; Lu, Y.B.; (...); Wang, B. / JOURNAL OF BUSINESS VENTURING

Sep 2022 (Early Access) | INTERNET RESEARCH

Enriched Cited References

Purpose in online user innovation communities (UICs), firms adopt external innovations beyond their internal resources and capabilities. However, little

Export Records to Plain Text File

Record Options

- All records on page
- Records from: 1 to 815

No more than 1000 records at a time

Record Content:

- Author, Title, Source
- Author, Title, Source, Abstract
- Full Record
- Full Record and Cited References
- Custom selection (11) Edit

Export Records to Plain Text File

Record Options

- All records on page
- Records from: 501 to 815

No more than 500 records at a time

Record Content:

- Full Record and Cited References

Export

Export Records to Plain Text File

Record Options

- All records on page
- Records from: 501 to 815

No more than 500 records at a time

Record Content:

- Full Record and Cited References

Export

so oft durchführen, bis alle Datensätze exportiert sind

Schritt 3 | Datenanalyse per VOS Viewer



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

VOS Viewer downloaden

Link öffnen/ Suche
über Internetbrowser

Download passenden
VOS Viewer

VOS Viewer
entpacken

VOS Viewer
starten *

<https://www.vosviewer.com>

VOSviewer
Visualizing scientific landscapes

Home Features Getting Started Download Publications Products Course Contact

Welcome to VOSviewer

VOSviewer is a software tool for constructing and visualizing bibliometric networks. These networks may for instance include journals, researchers, or individual publications, and they can be constructed based on citation, bibliographic coupling, co-citation, or co-authorship relations. VOSviewer also offers text mining functionality that can be used to construct and visualize co-occurrence networks of important terms extracted from a body of scientific literature.

VOSviewer version 1.6.19
VOSviewer version 1.6.19 was released on January 23, 2023. This version offers a number of improvements in VOSviewer's support for creating maps based on OpenAlex data. It also fixes some problems in creating maps based on OpenAlex data.

Download VOSviewer

VOSviewer version 1.6.18
VOSviewer version 1.6.18 was released on January 24, 2022. The following features have been added:

- Creating maps based on OpenAlex data. OpenAlex is a new open data source released recently by OpenResearch.
- Querying Europe PMC using full-text search and creating citation-based maps based on Europe PMC data.
- Creating co-authorship and citation-based maps of organizations based on Semantic Scholar data.
- Querying Crossref using BQS (Research Organization Registry IDs).

Microsoft Academic has been discontinued and is therefore no longer supported.

VOSviewer Online
VOSviewer Online is a web-based version of VOSviewer.

VOSviewer
Visualizing scientific landscapes

Home Features Getting Started Download Publications Products Course Contact

Download

Below the most recent version of VOSviewer can be downloaded. The purpose.

Download VOSviewer

VOSviewer version 1.6.19, released on January 23, 2023, is available for download.

- Download VOSviewer 1.6.19 for Microsoft Windows systems
- Download VOSviewer 1.6.19 for macOS systems
- Download VOSviewer 1.6.19 for other systems

On macOS systems, you may experience security issues. Information on how to handle these issues is available [here](#).

Instructions

To download and run VOSviewer, take the following steps:

- Download VOSviewer from this web page.
- Create a new folder and unpack the downloaded ZIP file in this folder.
- On Microsoft Windows systems, run the VOSviewer Windows application. On macOS systems, run the VOSviewer macOS application. On other systems, run the VOSviewer JAR file.

To run VOSviewer, Java version 8 or higher needs to be installed on your system. If Java is not installed on your system, you can obtain it [here](#).

Web start

Instead of downloading VOSviewer, you can also launch VOSviewer directly from this web page. This requires Java to be installed on your system.

[Launch VOSviewer 1.6.19](#)

File Name	Date Modified	File Type	Size
VOSviewer_1.6.19_exe.zip	24.01.2023 14:52	WinRAR ZIP archive	61.713 KB

File Name	Date Modified	File Type	Size
data	26.09.2016 22:00	Dateiordner	
HISTORY.txt	23.01.2023 17:29	Textdokument	43 KB
LICENSE.txt	23.01.2023 17:29	Textdokument	2 KB
Manual_VOSviewer_1.6.19.pdf	25.01.2023 14:37	Adobe Acrobat-D...	1.354 KB
VOSviewer.exe	23.01.2023 19:11	Anwendung	66.623 KB

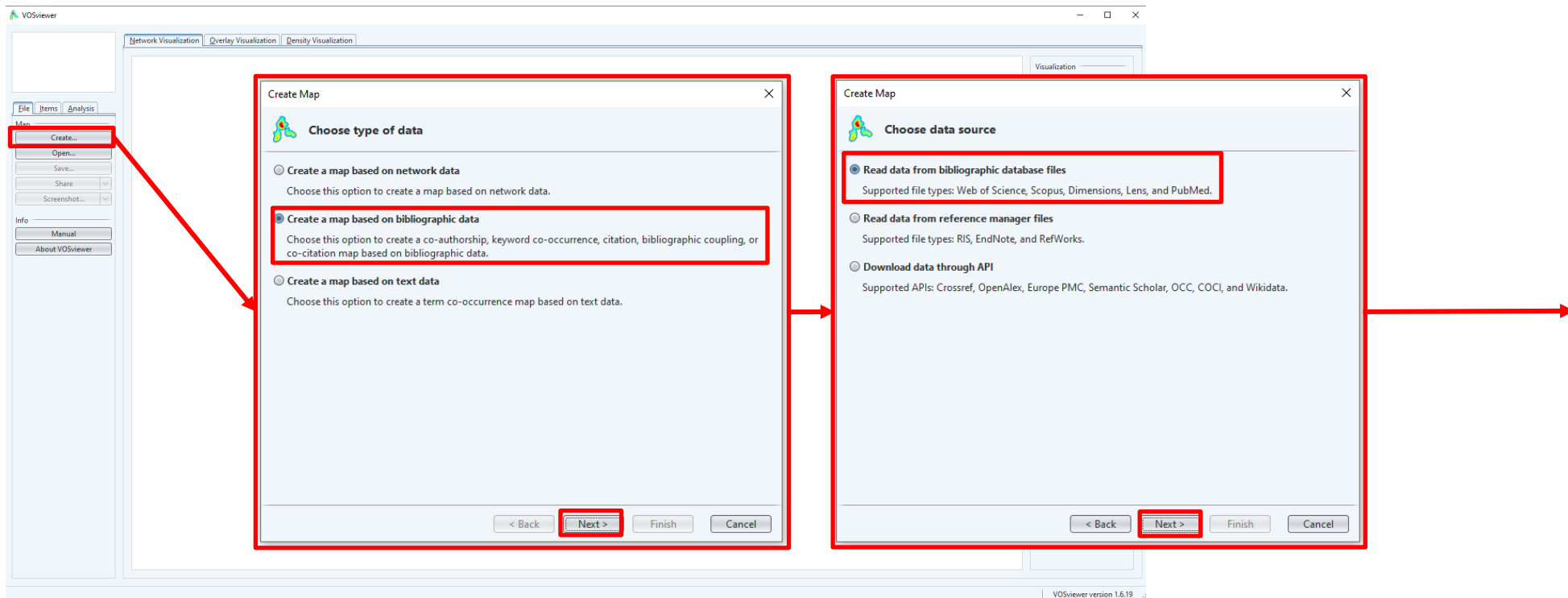
* keine Installation der Software notwendig

VOS Viewer anwenden I

Abbildung erzeugen
Map → Create...

Abbildung anhand von
bibliografischen Daten erstellen

Herkunft der bibliografische
Daten auswählen



Schritt 3 | Datenanalyse per VOS Viewer



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

VOS Viewer anwenden II

Herkunft der Datenfiles auswählen

Datenfiles auswählen

Auswahl Co-Citation und Art der Analyse
(references, sources, authors*)

The image displays three sequential screenshots of the VOS Viewer software interface, illustrating the steps to create a map. Red boxes and arrows highlight the key elements and the flow between the steps.

Screenshot 1: Create Map - Select files

- The 'Web of Science' tab is selected.
- The 'Web of Science files:' field is empty.
- The 'Next >' button is highlighted.

Screenshot 2: Select Web of Science Files

- The 'Suchen in:' dropdown is set to 'Beispiel'.
- The file list contains 'savedrecs (1).txt' and 'savedrecs.txt', both highlighted with red boxes.
- The 'Dateiname:' field contains 'savedrecs (1).txt' and 'savedrecs.txt', highlighted with a red box.
- The 'Dateityp:' dropdown is set to 'Text files (*.txt)'.
- The 'OK' button is highlighted.

Screenshot 3: Create Map - Choose type of analysis and counting method

- The 'Type of analysis:' section has 'Co-citation' selected (highlighted with a red box).
- The 'Unit of analysis:' section has 'Cited references' selected (highlighted with a red box).
- The 'Counting method:' section has 'Full counting' selected.
- The 'VOSviewer thesaurus file (optional):' field is empty.
- The 'Next >' button is highlighted.

*Hinweis: Die Daten von Web of Science enthalten nur den ersten Autor eines zitierten Dokuments. Andere Autoren werden in einer Co-citation Analyse der zitierten Autoren nicht berücksichtigt.

Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited References I

Auswahl „cited references“

Auswahl der Mindestanzahl von Zitaten
und Anzahl der zitierten References

ggf. Auswahl spezieller
References

Unit of analysis:

- ☒ Cited references
- ☐ Cited sources
- ☐ Cited authors

Next >

Create Map

Choose threshold

Minimum number of citations of a cited reference: 20

Of the 41331 cited references, 89 meet the threshold.

Next >

Create Map

Choose number of cited references

For each of the 89 cited references, the total strength of the co-citation links with other cited references will be calculated. The cited references with the greatest total link strength will be selected.

Number of cited references to be selected: 89

Next >

Create Map

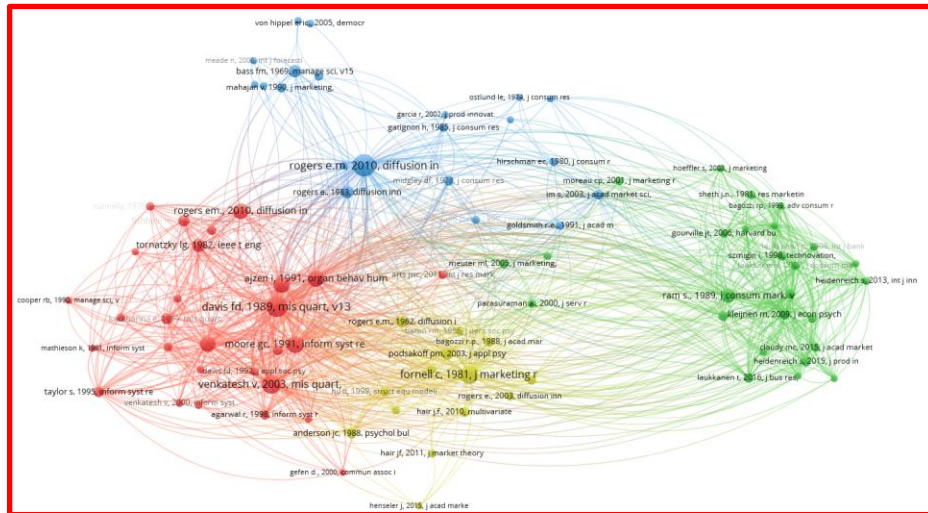
Verify selected cited references

Selected	Cited reference	Citations	Total link strength
☒	davis fd, 1989, mis quart, v13, p319, doi 10.2307/249...	164	1399
☒	fornell c, 1981, j marketing res, v18, p39, doi 10.2307...	128	1234
☒	venkatesh v, 2003, mis quart, v27, p425, doi 10.2307/...	129	1142
☒	ajzen i, 1991, organ behav hum dec, v50, p179, doi 1...	99	1029
☒	rogers e.m, 2010, diffusion innovation	185	1027
☒	moore gc, 1991, inform syst res, v2, p192, doi 10.128...	104	1007
☒	davis fd, 1989, manage sci, v35, p982, doi 10.1287/m...	99	966
☒	venkatesh v, 2000, manage sci, v46, p186, doi 10.128...	93	866
☒	ram s., 1989, j consum mark, v6, p5, doi [10.1108/ eu...	70	792
☒	kleijnen m, 2009, j econ psychol, v30, p344, doi 10.10...	47	645
☒	talke k, 2014, j prod innovat manag, v31, p894, doi 1...	38	561
☒	tornatzky lg, 1982, ieee t eng manage, v29, p28, doi ...	63	531
☒	rogers em., 2010, diffusion innovation, p576	91	502
☒	podsakoff pm, 2003, j appl psychol, v88, p879, doi 1...	58	499
☒	ram s, 1987, adv consum res, v14, p208	36	493
☒	taylor s, 1995, inform syst res, v6, p144, doi 10.1287/i...	42	468
☒	laukkanen t, 2016, j bus res, v69, p2432, doi 10.1016/j...	39	466
☒	karahanna e, 1999, mis quart, v23, p183, doi 10.2307/...	46	465
☒	szmigin i, 1998, technovation, v18, p459, doi 10.1016...	32	460
☒	heidenreich s, 2015, j prod innovat manag, v32, p878...	34	453

< Back Next > Finish Cancel

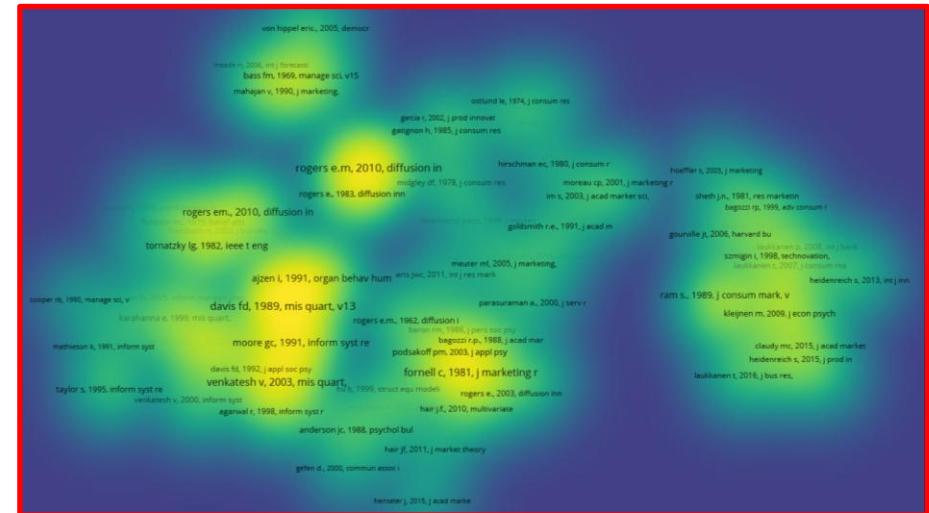
Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited References II

Erstellung Network Visualization



Wichtig: Platzieren Sie die Network Visualization unbedingt an einer passenden Stelle **im Text**.

Erstellung Density Visualization



Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited Sources I

Auswahl „cited sources“

Auswahl der Mindestanzahl von Zitaten
und Anzahl der zitierten Paper

ggf. Auswahl spezieller
Paper

Unit of analysis:

☐ Cited references

☒ Cited sources

☐ Cited authors

Next >

Create Map

Choose threshold

Minimum number of citations of a source: 20

Of the 15596 sources, 339 meet the threshold.

Next >

Create Map

Choose number of sources

For each of the 339 sources, the total strength of the co-citation links with other sources will be calculated. The sources with the greatest total link strength will be selected.

Number of sources to be selected: 339

Next >

Create Map

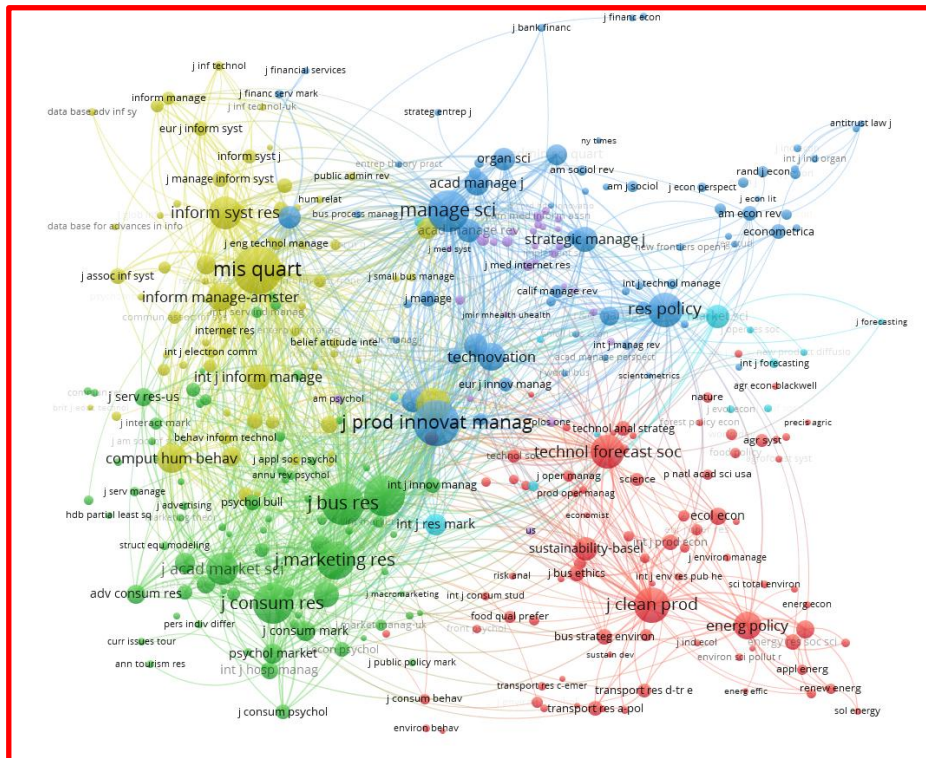
Verify selected sources

Selected	Source	Citations	Total link strength
☒	mis quart	1114	63567
☒	j prod innovat manag	995	55126
☒	j bus res	861	51658
☒	manage sci	839	44429
☒	j marketing	800	44363
☒	j marketing res	709	39810
☒	j consum res	759	39401
☒	inform syst res	527	31404
☒	j acad market sci	490	31033
☒	technol forecast soc	554	30520
☒	j clean prod	606	27201
☒	res policy	591	27048
☒	inform manage-amster	379	24934
☒	comput hum behav	411	24820
☒	diffusion innovation	544	23658
☒	technovation	370	19697
☒	int j inform manage	305	18770
☒	j retail consum serv	305	17484
☒	strategic manage j	301	17200
☒	acad manage j	296	16719

< Back Next > Finish Cancel

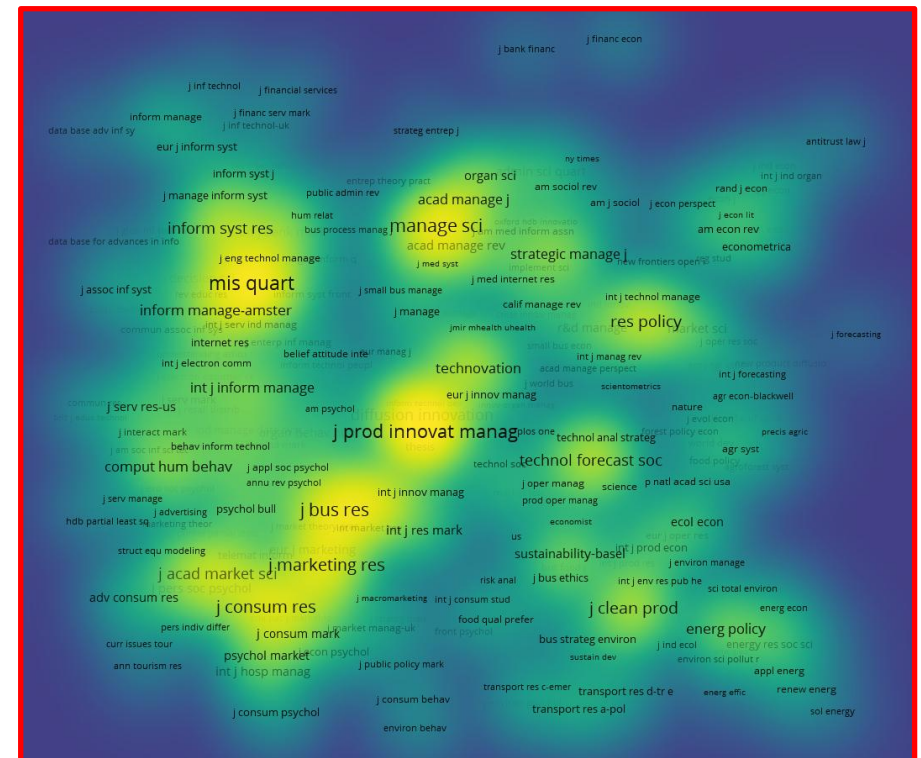
Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited Sources II

Erstellung Network Visualization



Wichtig: Platzieren Sie die Network Visualization unbedingt an einer passenden Stelle **im Text**.

Erstellung Density Visualization



Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited Authors I

Auswahl „cited authors“

Auswahl der Mindestanzahl von Zitaten
und Anzahl der zitierten Autoren

ggf. Auswahl spezieller
Authors

Unit of analysis:

- ☐ Cited references
- ☐ Cited sources
- ☒ Cited authors

Next >

Create Map

Choose threshold

Minimum number of citations of an author: 20

Of the 28396 authors, 197 meet the threshold.

Next >

Create Map

Choose number of authors

For each of the 197 authors, the total strength of the co-citation links with other authors will be calculated. The authors with the greatest total link strength will be selected.

Number of authors to be selected: 197

Next >

Create Map

Verify selected authors

Selected	Author	Citations	Total link strength
☒	venkatesh, v	393	8258
☒	rogers, em	490	7632
☒	davis, fd	316	6417
☒	ajzen, i	197	4219
☒	agarwal, r	140	3855
☒	hair, jf	197	3654
☒	ram, s	148	3483
☒	heidenreich, s	130	3336
☒	fornell, c	147	3163
☒	laukkanen, t	118	3163
☒	bagozzi, rp	117	2733
☒	moore, gc	114	2558
☒	chin, ww	98	2508
☒	taylor, s	70	1828
☒	gefen, d	76	1797
☒	tornatzky, lg	87	1788
☒	karahanna, e	64	1773
☒	gagnon, h	85	1758
☒	damanpour, f	95	1756
☒	iqbaria, m	62	1753

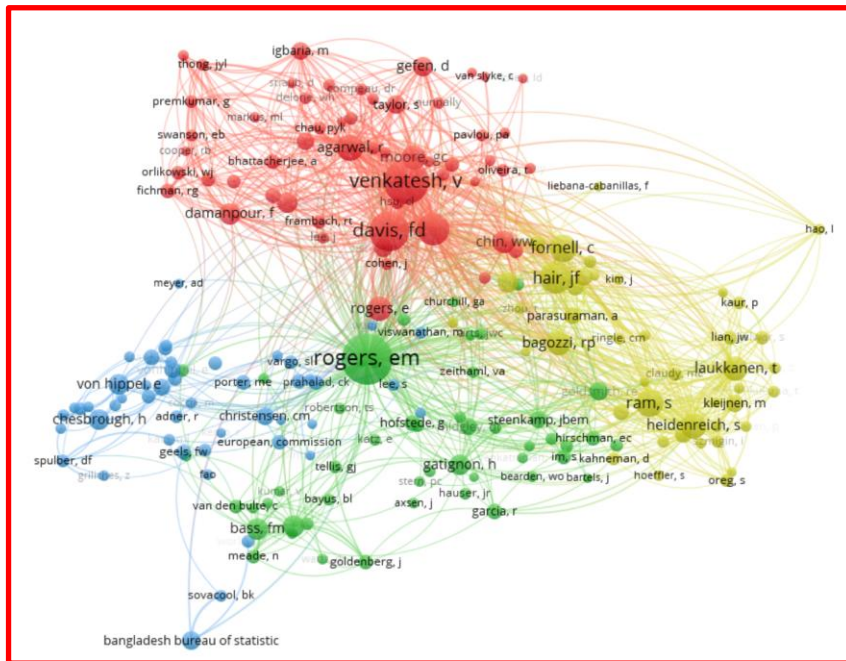
< Back Next > Finish Cancel

Warning: Web of Science data includes only the first author of a cited document. Other authors are not considered in a co-citation analysis of cited authors.

*Hinweis: Die Daten von Web of Science enthalten nur den ersten Autor eines zitierten Dokuments. Andere Autoren werden in einer co-citation Analyse der zitierten Autoren nicht berücksichtigt. Deshalb Vorsicht bei der Interpretation der Schaubilder, die mittels Daten von Web of Science erzeugt wurden.

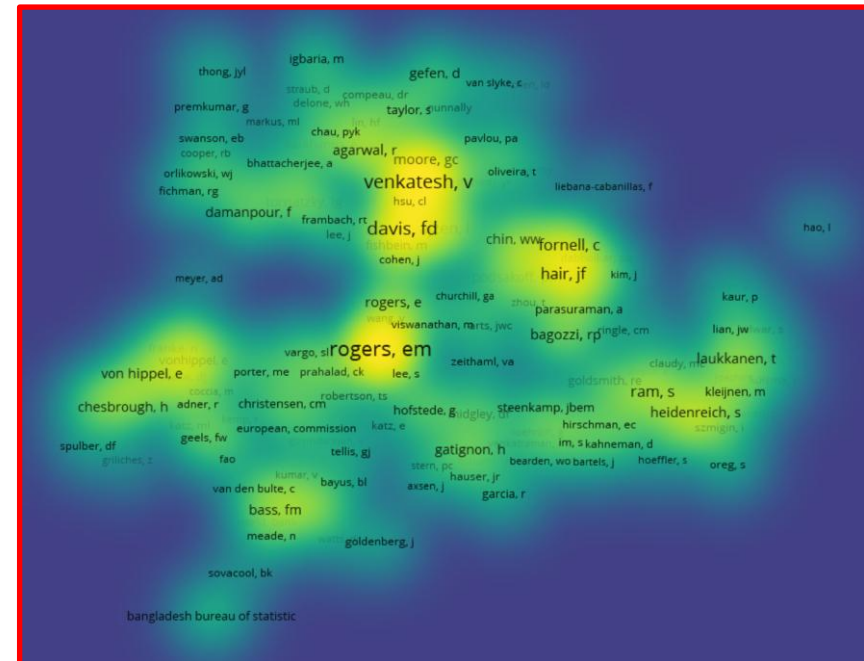
Dokumentation mittels einer Co-Citation Map – Cited Authors II

Erstellung Network Visualization



Wichtig: Platzieren Sie die Network Visualization unbedingt an einer passenden Stelle **im Text**.

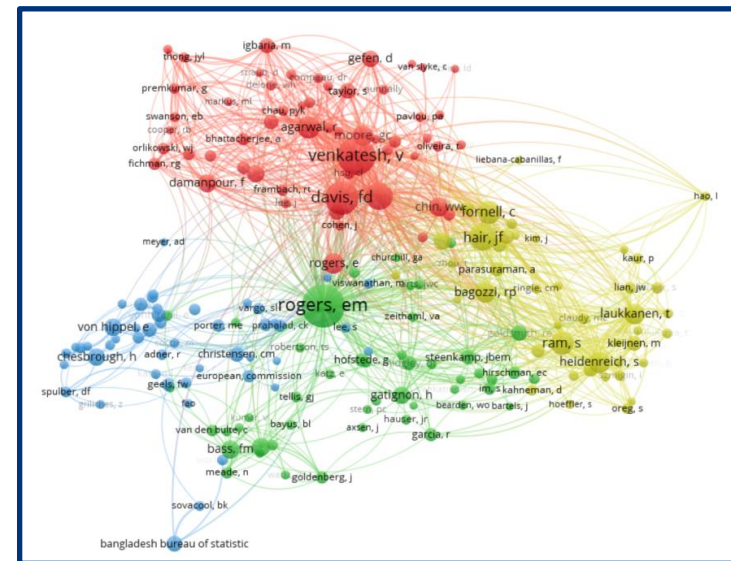
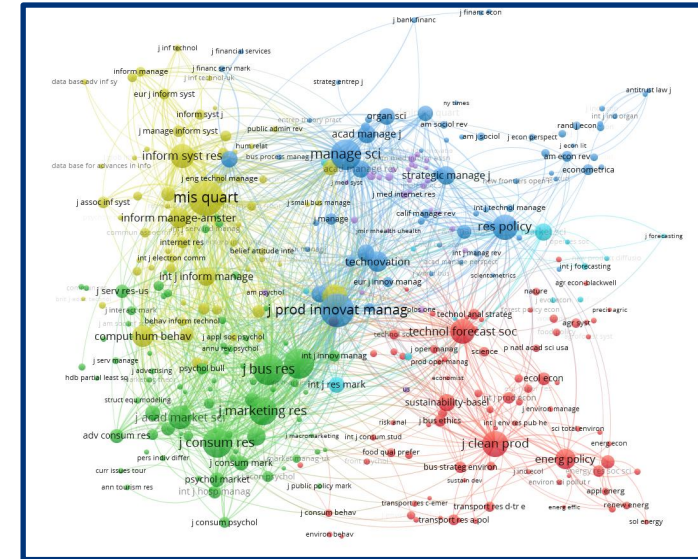
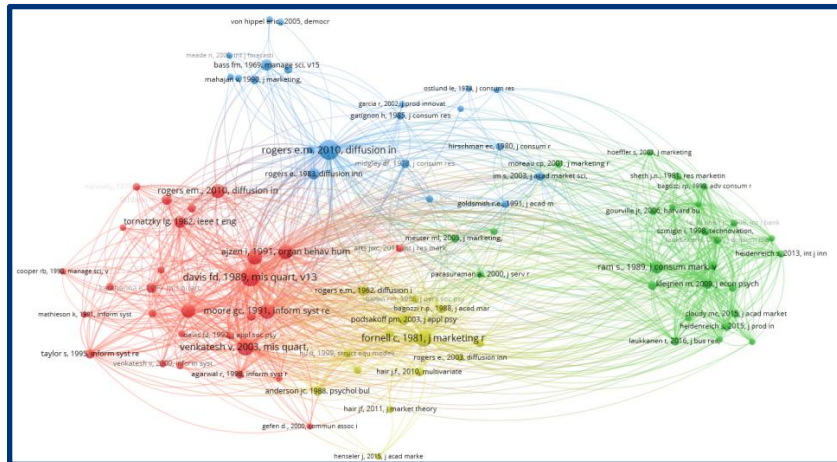
Erstellung Density Visualization



Vorsicht bei der Interpretation der Schaubilder, die mittels Daten von Web of Science erzeugt wurden. Die Daten von Web of Science enthalten nämlich nur den ersten Autor eines zitierten Dokuments. Andere Autoren werden in einer co-citation Analyse der zitierten Autoren nicht berücksichtigt. Somit kann dies die Abbildungen verfälschen.

- Ggf. Benennung der Cluster
- Anzahl und Inhalte der Cluster angeben
 - Es empfiehlt sich, die Top drei eines jeden Clusters im Text mit der jeweiligen Anzahl der Zitate zu nennen. Der Rest sollte in einer Tabelle im Text oder Appendix untergebracht werden.
- Sinnvolle textuelle Interpretation der Grafik und Cluster

Wichtig: Platzieren Sie die zugehörigen Grafiken bitte unbedingt an einer passenden Stelle **im Text**.





Abstract: Siehe Allgemeine Hinweise (Folie 9)

Introduction

Dient allgemein als kurze und prägnante Hinführung zum Thema, die zwischen 5 und 10% des Gesamtumfangs der Arbeit ausmachen sollte (Tipp: Orientierung am C.A.R.S Model nach [Swales](#))

Im Rahmen Ihrer Einleitung sollten Sie die folgenden Punkte berücksichtigen:



- **Theoretische und praktische Motivation:**

Warum ist das Thema oder die Themenbereiche relevant?

Keine ausführliche Definition der relevanten Konstrukte oder Themenbereiche



- **Frühere Forschung:**

- Was hat vorherige Forschung bereits herausgefunden?
- Wurden bereits Forschungslücken identifiziert?



▪ Forschungslücke:

- Was wurde nicht gemacht? Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ Forschungsfrage und Ziel:

- Baut auf die Forschungslücke auf
 - z.B. Kategorisierung von bisherigen Ergebnissen
 - und/ oder aktuellen Forschungsstand (Status Quo) identifizieren;
 - und/oder Forschungslücken identifizieren;
 - und/oder Future Research Opportunities als Ziel der Arbeit aufzeigen
- Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ Remainder

- Absatz, der Aufschluss über die Struktur der Arbeit gibt.
- Gibt eine Übersicht darüber, was in den einzelnen Kapiteln behandelt wird und wie die Arbeit grundsätzlich aufgebaut ist.

Bspw.: „After this introduction, we provide an overview of Roger’s innovation decision-making process that serves as cornerstone for the subsequent work of other scholars as conveyed in the rest of this paper [Theoretical Background]. The third section describes the methodological procedures with respect to the **Systematics Literature Review (SLR)**, Descriptive Analysis, Bibliometric and **Co-citation analyses** that we performed. The fourth section comprises the results of the various analyses, followed by suggestions for future research. Finally, we present the conclusions of this study. (Millemann, J. A., De Waal, G. A., & Maritz, A. (2022))



Theoretical Background

Bereiten Sie den Leser thematisch auf ihre Untersuchung vor

Verwenden Sie nur die **nötigsten Theorien**, die der Leser braucht, um Ihre spätere Diskussion zu verstehen.

- Definieren Sie alle für Ihre Arbeit relevanten Konstrukte, Theorien und Phänomene.

Bspw.: Paulus et al. 2022: Systematische Literaturrecherche zu Adoptionsfaktoren von digitalen Dienstleistungen

- *Was ist Adoption ? → z.B. Innovation Decision Model von Rogers (2003)*
- *Wie sind digitale Dienstleistungen definiert? → z.B. „Service Dominant Logic“ von Vargo & Lush (2008)*
- *Welche digitalen Dienstleistungen gibt es? → z.B. Self-Service Technologies (Meuter et al., 2000)*

Verbinden Sie die relevanten Theorien und Konstrukte

Bspw.: Was verstehen die Autoren unter digitalen Dienstleistungen, bzw. unter der Adoption von digitalen Dienstleistungen?

Der Leser interessiert sich nicht für alles, was Sie gelesen haben, sondern nur für die relevanten Aspekte

- Sie sollten argumentieren, warum sie einen speziellen Ansatz gewählt haben.



Wichtig:

Nehmen Sie noch keine Ergebnisse der eigentlichen systematischen Suche und der Co-citation Analyse vorweg.
Nehmen Sie am Ende des Kapitels nochmal Bezug zur Lücke auf, um somit einen „sanften“ Übergang zur Methodik zu haben





Die Metadaten, auf dessen Grundlage eine Co-citation Analyse durchgeführt wird, stammen in einem vorangegangenen Schritt aus einer systematischen Literaturrecherche (SLR). Somit muss zuerst auf die Methodology & Analysis and Results dieser SLR eingegangen werden.

Aufbau

Das Vorgehen zur Methodology & Analysis and Results von der SLR und der Co-citation Analysis werden nacheinander jeweils getrennt bearbeitet:

- SLR:
 - Methodology
 - Analysis and Results
- Co-citation Analysis:
 - Methodology
 - Analysis and Results

Methodology & Analysis and Results zur SLR

- Siehe vorheriges Kapitel:
[Aufbau | SLR: Methodology](#)
- Siehe vorheriges Kapitel:
[Aufbau | SLR: Analysis and Results](#)



Wichtig:

Der Umfang der Methodology sowie der Analysis and Results der SLR hängt vom Umfang der Arbeit ab und sollte mit Ihrem jeweiligen Betreuer abgestimmt werden.





Im Rahmen des Methodik-Teils zur Co-citation Analyse sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Was ist eine Co-citations Analyse?
 - Kurze allgemeine Erklärung
- Welche Software wurde für die Analyse der Metadaten genutzt?
 - VOS Viewer
 - Diese Auswertung kann auch mit einem anderen Programm als dem VOS Viewer erfolgen, aber das ist das Programm, welches am einfachsten zu bedienen ist.
- Was und wie untersucht die Software die Metadaten?
 - Kurze Erklärung der theoretischen Funktionsweise
- Was war der Untersuchungsgegenstand?
 - references, sources, authors
 - Den allgemeinen In- und Output erklären



Sprechen Sie den Untersuchungsgegenstand bitte mit Ihrem Betreuer ab.



1. Deskriptive Resultate:

- Herkunft und Anzahl der Metadaten angeben, die für die Analyse genutzt wurden
 - Ggf. Datensätze angeben, die gestrichen werden mussten, weil Web of Science diese nicht zur Verfügung gestellt hat. Alternativ können diese fehlenden bibliografischen Daten händisch in die Textdatei nachgetragen werden (Warnung: fehleranfällig)
- Abhängig vom Untersuchungsgegenstand Angabe der Auswahl der Mindestanzahl von Zitaten und Anzahl der zitierten References, Paper oder Autoren sowie Hinweis auf Abwahl von References, Paper oder Autoren unter Angabe der Gründe

2. Darstellung der Network Visualizations (bietet sich an dieser Stelle an)

3. Analyse und Interpretation der Cluster (je nach Untersuchungsgegenstand getrennt betrachten):

- Ggf. Benennung der Cluster
- Anzahl und Inhalte der Cluster angeben
 - Es empfiehlt sich die Top drei eines jeden Clusters im Text mit der jeweiligen Anzahl der Zitate zu nennen. Der Rest sollte in einer Tabelle im Text oder Appendix untergebracht werden
- Sinnvolle textuelle Interpretation der Grafik und Cluster



Discussion:

Alternativ auch möglich: Status Quo and Future Research Areas

Ziel der Diskussion ist die Einordnung der Resultate in den aktuellen Forschungsstand, der zuvor (Introduction & Theoretical Background) erläutert wurde.



- **Strukturierung von spezifisch zu allgemein**
→ Beginnen Sie zunächst mit den spezifischen Resultaten der Studie und betten Sie die Resultate in den allgemeineren Zusammenhang ein.

Achtung !

- Verbindung der Befunde und Abgleich der Ergebnisse mit den Zielen der Studie
- Ergebnisse in **größeren Kontext** bringen

Implications:

Strukturelle Unterteilung in theoretische und praktische Implikationen

Die Implikationen können auch als Unterpunkt der Diskussion gefasst werden.

Argumentieren Sie, weshalb Ihre Arbeit und deren Ergebnisse von Relevanz sind und welche Handlungsempfehlungen sich für Forscher und Praktiker daraus ableiten lassen.

- **Richtwert:** Traditionell werden immer **3** theoretische und **3** praktische Implikationen zur Verfügung gestellt.

Hier lässt sich zwischen Mehrwert (= „**Contribution**“) für die Wissenschaft („**Theoretical Implications**“) und für die Praxis („**Managerial Implications**“) differenzieren.



Limitations and Future Research

Limitationen der eigenen Arbeit aufzeigen: Seien Sie jedoch **nicht zu kritisch** und führen Sie nur Schwächen der Arbeit an, die Sie nicht hätten schon während ihrer wissenschaftlichen Arbeit vermeiden können.

- Bspw.:
- *Forschungskotext (z.B. Beschränkung auf B2C Kontext) → verminderte Generalisierbarkeit der Ergebnisse*
 - *Erkenntnisse beruhen nicht auf eigener empirischer Forschung (bei SLRs)*

Interpretationen, Kritik etc. zurückhaltend formulieren („hedged conclusion“)



- „This might be an effect of...“,
- „Another reason for that observation may be...“

Future Research Avenues: Ein guter Weg, mit Limitationen umzugehen, ist die Ableitung von neuen Forschungsmöglichkeiten.

- Bspw.:
- *Was sind Fragestellungen, die ggf. noch offen geblieben sind?*
 - *Wie geht es überhaupt in der wissenschaftlichen Forschung mit Ihrem Thema weiter?*
 - *Schreiben Sie diesen Absatz nicht zu visionär, sondern versuchen Sie auf Basis Ihrer Erkenntnisse zu überlegen/darzustellen/skizzieren, wie die weitere Entwicklung aussehen könnte.*



- Bitte geben Sie **alle** im Text zitierten Quellen im Literaturverzeichnis an.
- Die Literatur sollte zudem alphabetisch geordnet werden.
- Die Formatierung des Literaturverzeichnisses können Sie der Formatvorlage entnehmen.

Zeitschriften/ Journal Artikel

References

Bartels, J., & Reinders, M. J. (2011). Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for future research. *Journal of Business Research*, 64(6), 601–609.

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227.

Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Marqués, D. P., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*.

Palmatier, R. W., Houston, M. B., & Hulland, J. (2018). Review articles: Purpose, process, and structure. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 1–5.

Paulus, M., Jordanow, S., & Millemann, J. A. (2022). Adoption Factors of Digital Services—A Systematic Literature Review. *Service Science*, serv.2022.0305.

Buch

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Ausg.). New York: The Free Press.

Inhalte einer Website

Roller-Spoo, J. (2020, Oktober). *Von Hatern und Hetzern: Der Kampf gegen Hass im Netz*. ZDF heute-Nachrichten. <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/hate-speech-hass-gewalt-internet-100.html>

Herausgeberwerk

Schultz, C., & Hölzle, K. (Eds.). (2014). *Motoren der Innovation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Einzelne Texte/ Kapitel
aus Herausgeberwerken

Talke, K., & Heidenreich, S. (2014). Resistenz, Ablehnung und Widerstand von Organisationsmitgliedern: Darstellung anhand eines integrativen Innovationsentscheidungsmodells. In C. Schultz & K. Hölzle (Eds.), *Motoren der Innovation* (pp. 151–164). Springer Fachmedien Wiesbaden.

Bericht

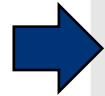
World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>

Platzieren Sie Tabellen (z. B. Literaturtabellen) und Abbildungen, die nicht im Text erscheinen (z. B. wegen Größe) im **Anhang**.

Der Anhang sollte nach dem Literaturverzeichnis beginnen und stellt in der Regel den letzten Teil Ihrer Arbeit dar.



- Achten Sie darauf, nur tatsächlich **relevante** Abbildungen dem Anhang hinzuzufügen, auf die Sie auch in Ihrer Arbeit verweisen.



- Die Tabellen und Abbildungen sollten auch ohne Erklärungen im Text auskommen und sollten mit aussagekräftigen Titeln sowie angemessener Beschriftung versehen werden.

- Die Tabellen sollten in der Reihenfolge dem Anhang hinzugefügt werden, in der auf sie im Text verwiesen wird. (Table/ Figure A.1.; A.2. etc.)

Bspw.: Literaturtabelle

Table A.1. Results of the Systematic Literature Review

	Author(s)	Year	Title	Journal	Paper format		Conceptualization (construct definition)	Adoption factors	Definition (adoption factor)	Categorization/ classification
					Empirical	Conceptual				
1	Meuter, Bitner, Ostrom, and Brown	2005	Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies	<i>Journal of Marketing</i>	X		SSTs	Consumer readiness Previous experience Complexity Relative advantage Observability Trialability	"A condition or state in which a consumer is prepared and likely to use an innovation for the first time" p. 64 / / / / / /	Consumer-specific; individual predisposition Consumer-specific; Awareness factor Service-specific Service-specific Service-specific Service-specific

Quelle: Paulus et al. (2022)

Geben Sie bei den Tabellen und Figuren, die Sie aus der Literatur entnommen oder adaptiert haben, unbedingt eine **Quelle** an.

Dieser Leitfaden unterscheidet zwischen zwei Arten von Abschlussarbeiten



1

Systematische Literaturrecherche

2

Co-Citation Analysis

1

Experimentaldesign

2

Strukturgleichungsmodellierung

DESIGN & ANALYSE VON EXPERIMENTEN



1

Allgemeine Hinweise und Ablauf eines Experimentaldesigns

2

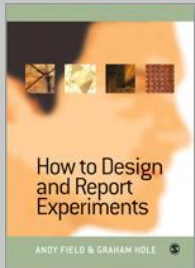
Exemplarisch veranschaulichte Auswertungsmethoden

3

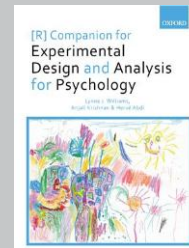
Aufbau der schriftlichen Ausarbeitung

Hinweis: Die folgenden Folien beschreiben nur exemplarisch und vereinfacht den typischen Ablauf der Durchführung eines empirischen Experiments.

Bitte beachten Sie unbedingt die unterstützende Literatur:



Field, A.P. & Hole, G. (2003). How to design and report experiments. London: Sage.



Williams, L.J., Krishnan, A. & Abdi, H. (2009). Experimental Design and Analysis for Psychology. Oxford: Oxford University Press.



Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Boston, MA: Houghton Mifflin.



Raithel, J. (2008). Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.



Sprechen Sie Inhalt und Vorgehen bitte mit Ihrem Betreuer ab.

Definition:

- Ein Experiment ist eine Studie, in der **Attribute des Untersuchungsgegenstandes manipuliert** und die daraus folgenden **Konsequenzen beobachtet** werden
- Die Manipulation der Attribute (Faktoren) erfolgt durch die Definition unterschiedlicher Ausprägungen und anschließende Zuteilung bzw. Verteilung auf die Versuchspersonen
- Für ein Experiment wird **mindestens eine Variable manipuliert** und die **Auswirkungen auf mindestens eine abhängige Variable** gemessen
- Die Kombination von Faktorenausprägungen, die einer Versuchsperson zugeteilt werden, wird auch „treatment“ der Person genannt



Ein Experiment beinhaltet immer:

- Mindestens eine unabhängige Variable (UV), die im Experiment gezielt manipuliert wird
- Mindestens eine abhängige Variable (AV), deren Veränderungen beobachtet und dokumentiert wird
- Die Experimentalgruppe, bei der die unabhängige Variable manipuliert wird
- Die Kontrollgruppe, bei der keine Manipulation stattfindet

Gütekriterien empirischer Forschung:

(Merkmale, die die Qualität von Messinstrumenten, Erhebungsverfahren, Konzeption und Anwendung des Experimentes bestimmen)

- **Objektivität:** Inwiefern sind die Messergebnisse unabhängig von der Person, die die Messung durchführt?
- **Reliabilität:** Inwiefern können Messergebnisse bei einer erneuten Messung reproduziert werden?/ Inwiefern können die Ergebnisse verallgemeinert werden?
- **Validität:** Misst das Messinstrument das, was es messen soll?

Beispiel:

- **Forschungsfrage:** Hat das Belegen des Faches Wirtschaftslehre in der Oberstufe Auswirkungen auf die Note im Modul Innovations- und Gründungsmanagement?
- **Hypothese (H1*):** Studierende, die in der Schule das Fach Wirtschaftslehre belegt haben, schneiden besser im Modul Innovations- und Gründungsmanagement ab als Studierende, die dieses Schulfach nicht belegt haben.
- **Nullhypothese(H0*):** Alle Studierenden schneiden im Schnitt gleich gut im Modul Innovations- und Gründungsmanagement ab, unabhängig davon, ob Wirtschaftslehre als Schulfach belegt wurde.

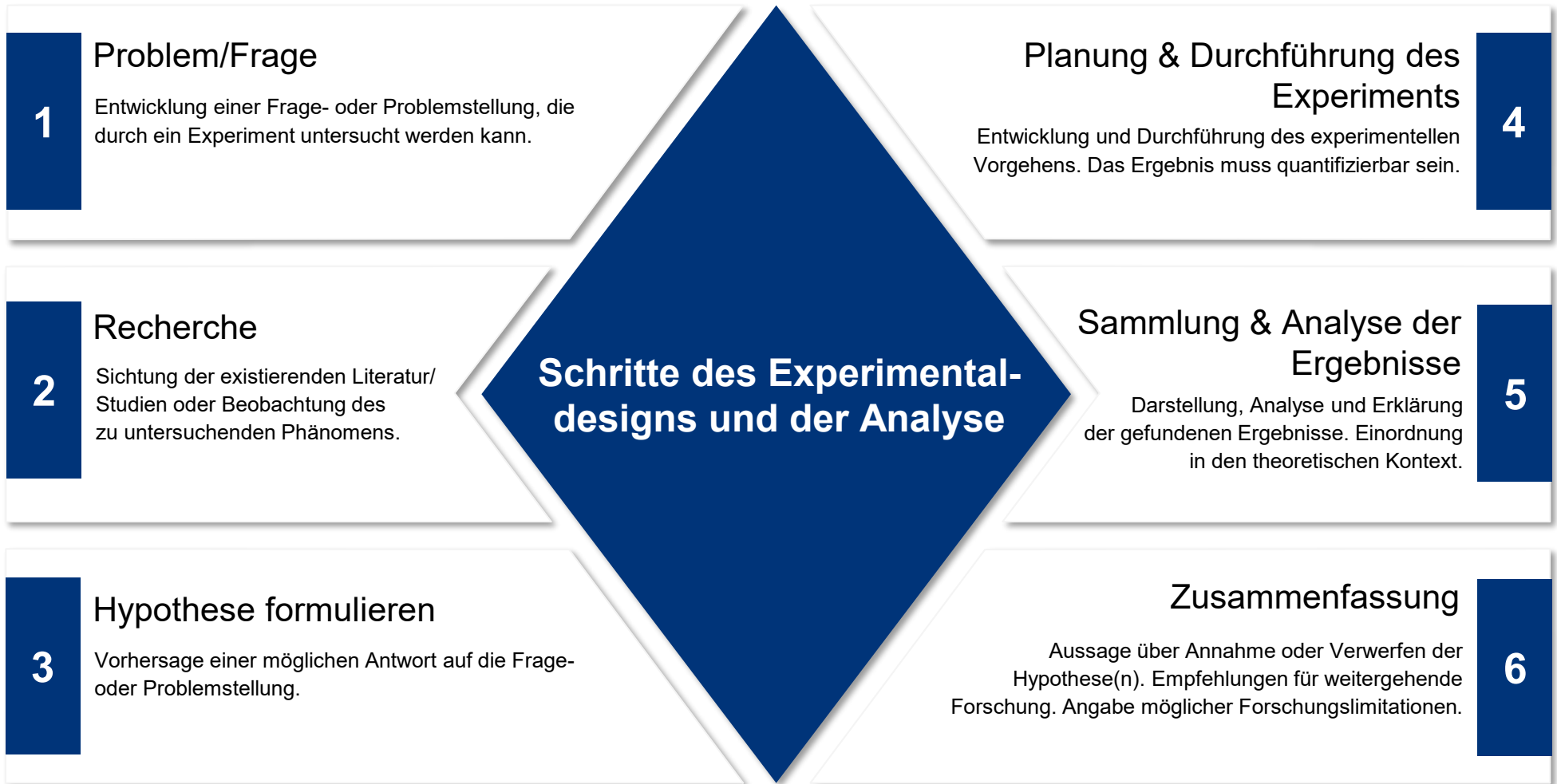
*Die formulierte Hypothese H1 ist Teil der schriftlichen Ausarbeitung und muss in der Ausarbeitung des Experiments genannt werden. Die Nullhypothese H0 wird in der Regel nicht verschriftlicht, sondern nur „in Gedanken“ aufgestellt.

Kontrollgruppe
(hat Wirtschaftslehre nicht
belegt)



Experimentalgruppe
(hat Wirtschaftslehre
belegt)

**Untersuche Abschneiden im Fach
Innovations- und Gründungs-
management**





1. Problem/ Frage

- Erkennen und Beschreiben einer relevanten Forschungsfrage
- Meist noch sehr breit und vage
- „Was genau möchte ich herausfinden?“

We aim to help fill this gap by addressing the focal research question of *How and why does journalists' coverage of new products that are based on a discontinuous technology differ from their coverage of new products that are based on the respective continuous technology?* In par-

2. Recherche

- Gibt es bereits Theorien, die mit der Forschungsfrage in Verbindung stehen?
- Kann bestehende Forschung die Relevanz der Forschungsfrage untermauern?
- Welche Probleme treten im gewählten Forschungsfeld auf?

Over the past decade, scholarship on such external constraints has increasingly focused on one particularly influential group of external constituents—infomediaries.

3. Hypothese formulieren

- Konkrete, untersuchbare Aussage abgeleitet aus der Forschungsfrage
- Diese empirische Vorhersage wird im Experiment mit der Realität abgeglichen

→ **Gerichtete Hypothese:** Richtung und Art des erwarteten Effekts wird angegeben (siehe Beispiel)

→ **Ungerichtete Hypothese:** keine Angabe von Richtung und Art des erwarteten Effekts

Hypothesis 1. News media coverage volume is higher for discontinuous-technology-based product introductions than for continuous-technology-based product introductions.

Hypothesis 2. The tenor divergence of news media coverage is higher for discontinuous-technology-based product introductions than for continuous-technology-based product introductions.

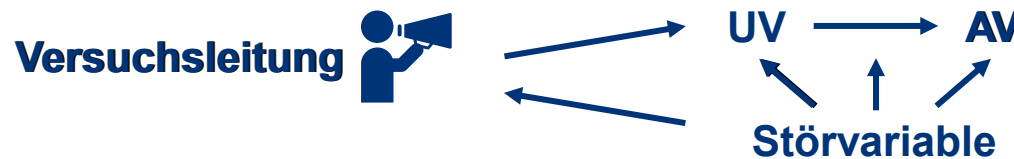
UV

AV

Beispiel entnommen aus: Graf-Vlachy, L., König, A., Banfield, R., Rauch, M., & Boutalidakis, A. (2023). The innovator's media dilemma: How journalists cover incumbents' adoption of discontinuous technologies. *Journal of Product Innovation Management*, 40(1), 3-29.

Konzeptualisierung

- Bei einem **Experiment** wird die **unabhängige Variable systematisch manipuliert** und es werden die Auswirkungen auf die abhängige Variable gemessen. Nur so können **kausale Schlussfolgerungen** gezogen werden
 - **Zu beachten sind Störvariablen.** (Variable, die nicht als unabhängige Variable in die Hypothese aufgenommen wurde und dennoch auf die abhängigen Variablen Einfluss nimmt, z.B. das Geschlecht oder Alter der Probanden)
- Störvariablen können entweder untersuchungstechnisch, z.B. durch Randomisierung und Konstanthalten, oder statistisch kontrolliert werden (Kovarianzanalyse).



Within-subject design:

- Allen Versuchspersonen werden alle Ausprägungen der unabhängigen Variable präsentiert

Between-subject design:

- Jeder Versuchsperson wird nur eine Ausprägung der unabhängigen Variable präsentiert
- Es entstehen so mehrere Gruppen von Versuchspersonen für unterschiedliche Ausprägungen

Erhebungstypen:

- Eine **Querschnittsstudie** ist eine einmalige repräsentative Teilerhebung, um aktuelle Ergebnisse als Momentaufnahme festzuhalten
 - Gängige Erhebungsmethode in Experimentaldesigns der Abschlussarbeiten
- Eine Längsschnittstudie wird hingegen zu mehreren Zeitpunkten wiederholt durchgeführt

Erhebungsvorbereitung



Auswahl der Probanden

- Um Aussagen über die Grundgesamtheit treffen zu können, muss die **Stichprobe möglichst repräsentativ** ausgewählt werden
- Es muss klar definiert werden, wer warum aus der Stichprobe ausgeschlossen wird
- Es sollten immer folgende Angaben über die Stichprobe gemacht werden:
 - Größe der Gesamtstichprobe ($N = \dots$). Es kann sinnvoll sein, die Zahl der Versuchspersonen in den einzelnen Bedingungen aufzuführen (etwa in der Experimental- und Kontrollgruppe)
 - Demografische Variablen wie Geschlecht, Alter, Bildung, Familienstand, Wohnsitz und Einkommen
 - Rekrutierung der Teilnehmenden (Entlohnung?)
 - Art der Befragung (z.B. Online-Fragebogen)
- Wird der Stichprobenumfang erhöht, wird die Teststärke größer
 - **Teststärke:** mit welcher Wahrscheinlichkeit entscheidet ein Signifikanztest zugunsten einer spezifischen Alternativhypothese, falls diese gilt



Erhebungsvorbereitung: Skalenniveaus

Skalenniveau	Eigenschaften	Marketingbeispiele	Deskriptive Statistik	Inferenzstatistik
Nominalskala	Zahlen identifizieren und klassifizieren Objekte	Geschäftstypen, Geschlecht	Prozentanteile, Modus	Chi-Quadrat
Ordinalskala	- Zahlen geben relative Position der Objekte zueinander an - Abstände zwischen den Objekten sind nicht interpretierbar	Präferenzrankings, Marktplatzierungen	Perzentile, Median	Rangordnung, Korrelation
Intervallskala	- Abstände zwischen den Objekten können verglichen werden - Nullpunkt beliebig gesetzt	Meinungen, Einstellungen, Verhaltensintentionen	Variationsbreite, Mittelwert, Standardabweichung	T-Test, ANOVA, Faktoranalyse, Regressionsanalyse
Verhältnis-skala	- Nullpunkt ist fixiert - Verhältnisse von Skalenwerten können berechnet werden	Alter, Einkommen, Kosten, Verkaufszahlen, Marktanteile	Geometrisches Mittel	Variationskoeffizient

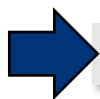


Für Abschlussarbeiten empfiehlt sich häufig die Verwendung intervallskalierter Daten:

- Gängige statistische Auswertungsverfahren (T-Test, ANOVA, etc.) sind bei intervallskalierten Daten zulässig
- Möglichst konstante Intervallvariablen führen zu aussagekräftigen Ergebnissen

Erhebungsvorbereitung: Skalentypen

Skala	Verfahren	Beispiele	Vorteile	Nachteile
Kontinuierliche Ratingskala	Markierung auf Kontinuum zwischen zwei Polen	Rating einer Werbung	Einfache Konstruktion	Auswertung schwierig wenn nicht am Computer durchgeführt
Likert-Skala	Markierung des Maßes an Zustimmung zu einem spezifischen Statement auf einer Skala mit ausgewiesenen Endpunkten	Messung einer subjektiven Einstellung	Einfache Konstruktion und Auswertung Leicht verständlich	Eventuell zeitaufwändig
Semantisches Differenzial	Skala mit Eigenschaftspaaren, z. B. „stark“ und „schwach“	Markenimage	Vielseitig einsetzbar	Kontroverse, ob Daten Intervallniveau haben



Für Abschlussarbeiten empfiehlt sich häufig die Verwendung von Likert-Skalen

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme eher zu	Neutral	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Stimme gar nicht zu
Das Produkt erfüllt meine Erwartungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Erhebungsvorbereitung: Likert-Skala

Eigenschaften von Likert-Skalen:

- Eine Skala enthält **mehrere Items**
- In der Regel enthält die Likert-Skala eine neutrale bzw. **Weder-noch-Option**
- Jedes Item misst **qualitative Veränderungen** (nicht quantitativ)
- Es gibt keine richtigen und falschen Antworten, nur **persönliche Einschätzungen**
- Items sind als Aussagen formuliert (nicht als Fragen)
- Die Aussagen können positiv oder negativ formuliert sein

Hedonist innovativeness	I'd rather stick with a brand I usually buy than try something I'm not too sure of.
	If I like a brand, I rarely switch from it simply to try something different..
	I'm very cautious to try new or different products.

Skalenauswahl für Abschlussarbeiten:

- Es wird die **Nutzung bestehender Skalen** empfohlen
- Es sollten nur Skalen aus (gut geranker) Literatur entnommen werden, die zum Untersuchungsgegenstand passen

Beispiel entnommen aus: Heidenreich, S., Spieth, P., & Petschnig, M. (2017). Ready, steady, green: Examining the effectiveness of external policies to enhance the adoption of eco-friendly innovations. Journal of Product Innovation Management, 34(3), 343-359.

Durchführung - Beispiel

Kontrollgruppe
(hat Wirtschaftslehre nicht
belegt)



Experimentalgruppe
(hat Wirtschaftslehre
belegt)

**Untersuche Abschneiden im Fach
Innovations- und Gründungs-
management**



1. Kreieren eines Experimentaldesigns
2. Die **unabhängige Variable** ist der Faktor, in dem sie die Versuchspersonen unterscheiden, hier **Wirtschaftslehre belegt ja/nein**
3. Die **abhängige Variable** ist der Faktor, der sich in Abhängigkeit der Ausprägung der unabhängigen Variable verändert, hier **Abschneiden in der Klausur IGM**



Durchführung - Beispiel

Kontrollgruppe:

- Bei einem wissenschaftlichen Experiment dient die **Kontrollgruppe als Vergleichsstandard**
 - Die Kontrollgruppe wird den gleichen Bedingungen ausgesetzt wie die Experimentalgruppe, mit Ausnahme der getesteten Variable
- Hier: **Wirtschaftslehre belegt ja/nein**

Konstanten:

- Es sollten alle anderen Faktoren außer der unabhängigen Variable konstant gehalten werden
- Nur so können Veränderungen in der abhängigen Variable auf die Variation der unabhängigen Variable zurückgeführt werden
- Mögliche Konstanten im gegebenen Beispiel
 - Alle Studierenden besuchen die gleiche Vorlesung und Übung
 - Alle Studierenden erhalten die gleichen Lernmaterialien
 - ...

General Layout for an Experimental Design Diagram

TITLE

The Effect of _____ (Independent Variable)
on _____ (Dependent Variables)

HYPOTHESIS

If _____ (planned change in independent variable),
then _____ (predicted change in dependent variables).

INDEPENDENT VARIABLE

LEVELS OF INDEPENDENT VARIABLE AND NUMBERS OF REPEATED TRIALS

Level 1 (Control)	Level 2	Level 3	Level 4
Number of trials	Number of trials	Number of trials	Number of trials

DEPENDENT VARIABLE AND HOW MEASURED

CONSTANTS

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Durchführung - Fragebogenkonstruktion

Kriterien bei Erstellung eines Fragebogens:

- Je weniger Unklarheiten für die Teilnehmenden bei der Befragung entstehen, desto besser werden die gewonnenen Antworten sein. Erleichtert wird die Bearbeitung eines Fragebogens durch:
 - Bildung von Themenblöcken mit sich ähnlichen Fragen
 - Strukturierung des Fragebogens durch Zwischenüberschriften

Struktur eines Fragebogens:

1. Einleitung

Kurze Beschreibung, wer die Umfrage durchführt; Anleitung wie der Fragebogen ausgefüllt wird und was dabei beachtet werden soll.

Einführungstext / Präsentation des Stimulus / Präsentation des Experimentalszenarios

2. Hauptteil

Dieser Abschnitt enthält alle inhaltlichen Fragen. Besteht insbesondere aus der Abfrage der relevanten Konstrukte (AVs) auf Basis der in der Literaturrecherche gewonnenen (Likert)skalen

3. Demografische Fragen

Wichtige Informationen zur Person werden in diesem Teil abgefragt

4. Abschluss

Option, sich bei Probanden zu bedanken

Tools für Onlineumfragen:

- Qualtrics (Zugriff durch UdS)

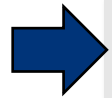
➔ <https://www.qualtrics.com/de/lp/survey-platform/>

- Unipark (Zugriff durch Absprache mit Betreuer)

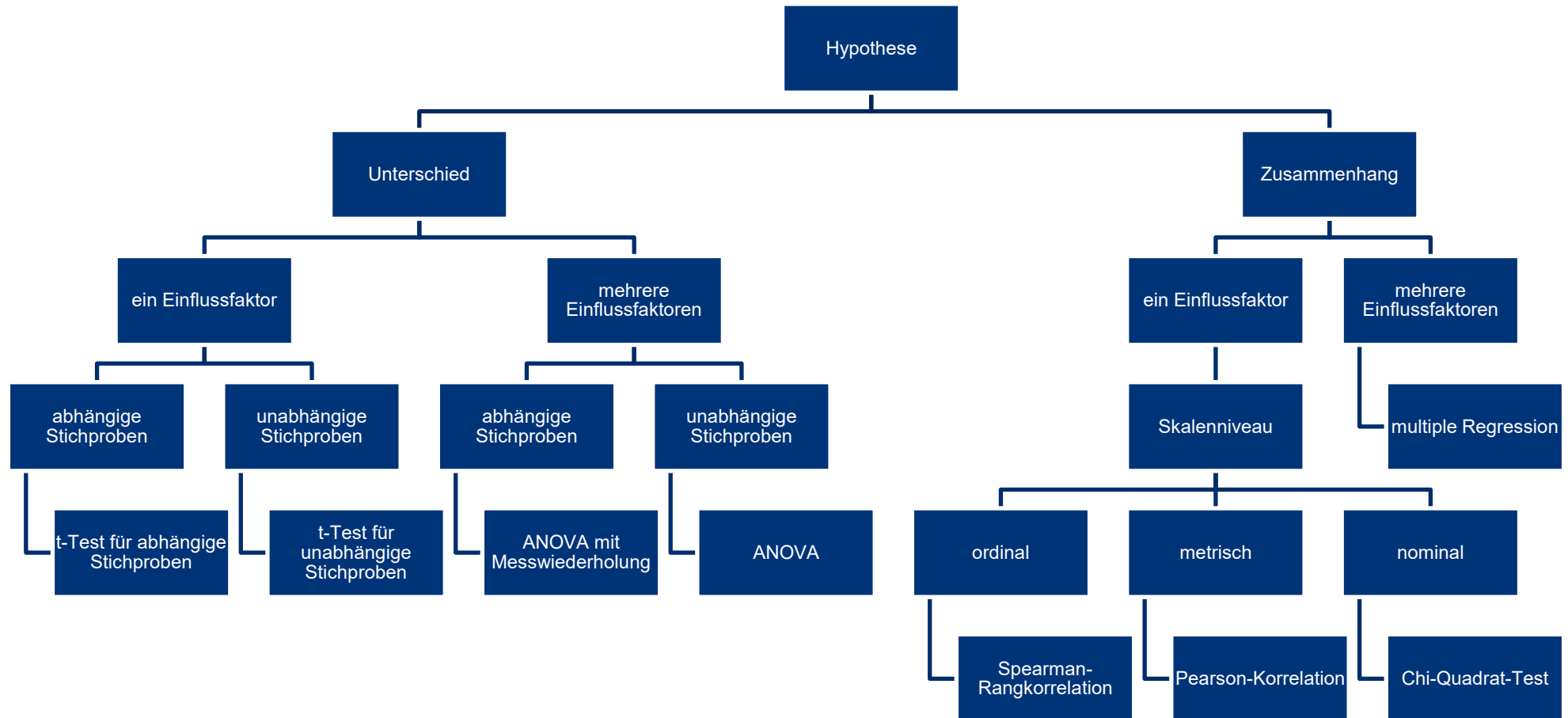
➔ <https://www.unipark.com/umfragesoftware/>

- Die erhobenen Daten müssen so **exportiert** werden, dass sie in entsprechender Statistik-Software methodisch weiterverarbeitet und ausgewertet werden können
- Die Daten werden **auf Vollständigkeit geprüft**, unvollständige oder ungeeignete Datensätze (Bsp: Probanden, die den „Attention Check“ nicht bestanden haben) werden aussortiert (=Datenbereinigung)
→ Das Löschen von Daten muss immer mit der Betreuungsperson abgesprochen werden!
- Durch Maße der deskriptiven Statistik können die Ergebnisse beschrieben werden
 - Maße der zentralen Tendenz
 - **Modalwert/Modus**: Häufigster Wert oder häufigste Kategorie
 - **Median**: Mitte der Verteilung, es liegen je 50% der Daten darüber und darunter (Daten müssen mindestens ordinalskaliert sein)
 - **Arithmetisches Mittel**: Mittelwert der beobachteten Daten (Daten müssen mindestens intervallskaliert sein)
 - Dispersionsmaße
 - **Varianz**: mittlere quadrierte Streuung der Messwerte um den Mittelwert
 - **Standardabweichung**: Wurzel der Varianz, gibt Varianz der Messwerte in der ursprünglichen Messeinheit an
 - **Spannweite**: Differenz zwischen dem größten und kleinsten beobachteten Wert
- Die **weiterführende statistische Auswertung** der erhobenen Daten erfolgt durch Statistikprogramme wie SPSS
→ <https://www.hiz-saarland.de/dienste/software-lizenzen/spss>





- Die Wahl des statistischen Tests hängt von der Nullhypothese und der erhobenen Daten ab.
- Die häufigsten Anwendungsfälle bei Abschlussarbeiten bilden der t-Test und die ANOVA.
- Eine Hilfestellung zur Auswahl geeigneter statistischer Verfahren bietet die Entscheidungshilfe statistischer Verfahren der Website „Statistikguru“.



- Aussage **über Annahme oder Verwerfen der Hypothese(n)**
- Empfehlungen für **weitergehende Forschung**
- Angabe **möglicher Fehlerquellen**



5 | DISCUSSION

Our key argument in this study was that because of their idiosyncratic audiences, preferences, and biases, as well as the nature of discontinuous technologies, journalists cover the introduction of products employing a discontinuous technology differently than the introduction of products employing the respective continuous technology. We hypothesized that both volume and tenor divergence of news media coverage are greater for products based on discontinuous technologies than for those based on the established technology. Our empirical data from two contexts that both feature the emergence of discontinuous technologies provide support for our theorizing.

6 | LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

The limitations of this study point to promising avenues for future research. Most notably, given limitations regarding data availability, we could not control for all potentially confounding variables. First, we were unable to control for the content of a focal incumbent's media-directed communication. This would have been helpful for differentiating between the media's reactions to the technological nature of a new product and the corporate communication surrounding it. Future research could consider the nature of press releases or other incumbent communication that support new product introductions.

In conclusion, we hope that our study serves as a starting point for productive scholarly conversations on the idiosyncrasies and importance of the news media for discontinuous innovation in a wide range of domains and as a first step toward a more nuanced view of external influences on incumbent responses to discontinuous technologies.

Beispiel entnommen aus: Graf-Vlachy, L., König, A., Banfield, R., Rauch, M., & Boutalidakis, A. (2023). The innovator's media dilemma: How journalists cover incumbents' adoption of discontinuous technologies. *Journal of Product Innovation Management*, 40(1), 3-29.



1

Allgemeine Hinweise und Ablauf eines Experimentaldesigns

2

Exemplarisch veranschaulichte Auswertungsmethoden

3

Aufbau der schriftlichen Ausarbeitung

Hinweis: Die folgenden Folien beschreiben nur Ausschnitte gängiger Auswertungsmethoden in Abschlussarbeiten.

Reverse Coding:



- Wenn bestehende Skalen aus der Literatur übernommen werden, muss die Codierung der einzelnen Items beachtet werden
- Als Überprüfung, ob Versuchspersonen die einzelnen Items aufmerksam durchlesen, werden Aussagen oft teils positiv und teils negativ formuliert
- Items, die negativ formuliert sind, liefern so „umgekehrte“ Antworten
- Sollen Messwerte über die gesamte Skala zusammengefasst betrachtet werden, gilt es, die entgegengesetzt codierten Antworten anzupassen

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme eher zu	Weder noch	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Stimme gar nicht zu
Ich bin eine gesprächige Person	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin eine eher schweigsame Person	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Cronbachsches α :

- Maß für die interne Konsistenz einer Skala
- Sagt aus, wie gut eine Gruppe von Items ein einzelnes unidimensionales latentes Konstrukt misst
- Kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen, wobei Werte ab 0.7 eine akzeptable Konsistenz anzeigen

(Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, Ohio.)

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisierte Items	Anzahl der Items
,891	,893	10

1. Die Fragestellung des t-Tests

- Untersuchung, ob sich die **Mittelwerte zweier Gruppen, die einander nicht beeinflussen, signifikant voneinander unterscheiden.**
- Bsp. Fragestellung: Geben iPhone-Benutzer mehr Geld aus als Android-Benutzer? (Zahlungsbereitschaft als abhängige Variable, Gruppeneinteilung nach Handymarke als unabhängige Variable)

2. Voraussetzungen:

- Unabhängigkeit der Messungen: der Messwert einer Gruppe ist nicht abhängig von oder beeinflusst durch den Messwert aus einer anderen Gruppe
- Die abhängige Variable ist mindestens intervallskaliert
- Die unabhängige Variable ist nominalskaliert und hat zwei Ausprägungen
- Die Messwerte beinhalten möglichst keine Ausreißer und es kann eine Normalverteilung der Daten unterstellt werden
- Normalverteilung: die Daten beider Gruppen sollten (etwa) normalverteilt sein.
- Die Varianzen in jeder Gruppe sollten (etwa) gleich sein (= Homoskedastizität)

3. Hypothesen des ungepaarten t-Tests

- Die Nullhypothese ($H_0: \mu_1 = \mu_2$) besagt, dass es keinen Unterschied zwischen der Differenz der Mittelwerte der einzelnen Gruppen gibt
- Die Alternativhypothese ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$) hingegen besagt, dass sich beide Gruppen voneinander unterscheiden.

→ Entsprechend der Ergebnisse der Analyse, lehnen wir die Nullhypothese entweder ab oder nehmen sie an

Die Signifikanz, die berechnet wird (der p-Wert) bedeutet daher, wie wahrscheinlich die beobachteten Mittelwertsunterschiede sind, wenn wir von zufälligen Effekten ausgehen. Ein geringer p-Wert bedeutet daher, dass es höchst unwahrscheinlich ist, dass die beobachteten Unterschiede allein durch Zufall zustande gekommen sind.

4. Durchführung des t-Tests in SPSS

- Analysieren → Mittelwerte Vergleichen → T-Test bei unabhängigen Stichproben
- Testvariablen: dies sind unsere **abhängigen Variablen**
- Gruppierungsvariable: dies ist unsere **unabhängige Variable** → Gruppen definieren

5. Analyse

- **Gruppenstatistiken:** Hier finden sich deskriptive Statistiken für alle Variablen, die an den Berechnungen beteiligt waren.
- **Levene-Test der Varianzgleichheit:** Dient zur Überprüfung der Voraussetzung von Varianzhomogenität:
→ Wird der Levene-Test nicht signifikant, (der Wert in der Spalte Signifikanz $> .05$) besteht Varianzhomogenität
→ Wird der Levene-Test signifikant, (der Wert in der Spalte Signifikanz $< .05$) besteht keine Varianzhomogenität

Test bei unabhängigen Stichproben

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
	F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
								Untere	Obere
Varianzen sind gleich	24,098	,000	8,593	98	,000	,89520	,10418	,68846	1,10194
Varianzen sind nicht gleich			8,593	70,077	,000	,89520	,10418	,68743	1,10297

- **Keine Varianzhomogenität (hier)** → Untere Zeile „Varianzen sind nicht gleich“ interpretieren (= „Welch Test“)
- **Varianzhomogenität** → Obere Zeile „Varianzen sind gleich“ interpretieren
- **Ergebnis des T-Tests:**
Da das Signifikanzniveau bei 5 % festgelegt wurde, wird ein signifikanter Unterschied angenommen, wenn der Wert in der Spalte „Sig. (2-seitig)“ $< .05$ ist. Ein Wert von ≥ 0.05 würde bedeuten, dass das Ergebnis nicht signifikant ist.
- **Berichten des Ergebnis:**
Es kann einen statistisch signifikanter Unterschied festgestellt werden ($T(98) = 8.59, p < .001$).

Die vorliegende Einführung dient nur einer exemplarischen Übersicht der wichtigsten Kernergebnisse. Für ein tiefergehendes Verständnis und die ausführliche Analyse bitte in Literatur nachlesen und mit Betreuer absprechen!



1. Die Fragestellung der ANOVA

- Untersuchung, ob sich die **Mittelwerte mehrerer Gruppen, die einander nicht beeinflussen, signifikant voneinander unterscheiden** (Drei oder mehr Gruppen! Sonst: t-Test).
- Bsp. Fragestellung: Unterscheiden sich die Einstiegsgehälter für Absolventen der Wirtschaftswissenschaften nach Unternehmensgröße? (Gehalt als abhängige Variable; Unternehmensgröße als unabhängige Variable)

2. Voraussetzungen:

- Unabhängigkeit der Messungen: der Messwert einer Gruppe ist nicht abhängig von oder beeinflusst durch den Messwert aus einer anderen Gruppe
- Die abhängige Variable ist mindestens intervallskaliert
- Die unabhängige Variable ist nominalskaliert und die Gruppen sind unabhängig voneinander
- Normalverteilung. Die Daten der Gruppen sollten (etwa) normalverteilt sein.
- Die Varianzen in jeder Gruppe sollten (etwa) gleich sein (= Homoskedastizität)

3. Hypothesen der ANOVA

- Die Nullhypothese ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$) besagt, dass es keinen Unterschied zwischen Mittelwerten der einzelnen Gruppen gibt
- Die Alternativhypothese hingegen besagt, dass sich mindestens zwei der Gruppen voneinander unterscheiden.

→ Entsprechend der Ergebnisse der Analyse, lehnen wir die Nullhypothese entweder ab oder nehmen sie an

Die Signifikanz, die berechnet wird (der p-Wert) bedeutet, wie wahrscheinlich die beobachteten Mittelwertsunterschiede sind, wenn wir von zufälligen Effekten ausgehen. Ein geringer p-Wert bedeutet daher, dass es höchst unwahrscheinlich ist, dass die beobachteten Unterschiede allein durch Zufall zustande gekommen sind.

4. Durchführung der ANOVA in SPSS

- Analysieren → Mittelwerte Vergleichen → einfaktorielle Varianzanalyse
- Eintragen der zu analysierenden **abhängigen Variable**
- Eintragen der **unabhängigen Variable** als Faktor (enthält die Information zur Gruppenzugehörigkeit)
- Optionen: *Deskriptive Statistik, Test auf Homogenität der Varianzen, Welch, Diagramm der Mittelwerte*
- Post-Hoc: *Tukey, Games-Howell*

5. Analyse

- **Deskriptive Statistiken:** Hier finden sich deskriptive Statistiken für alle Variablen, die an Berechnungen beteiligt waren.
- **Levene-Test der Varianzgleichheit:** Dient zur Überprüfung der Voraussetzung von Varianzhomogenität:
 - Wird der Levene-Test nicht signifikant, (der Wert in der Spalte Signifikanz $> .05$) besteht Varianzhomogenität
 - Wird der Levene-Test signifikant, (der Wert in der Spalte Signifikanz $< .05$) besteht keine Varianzhomogenität

- **Varianzhomogenität** → Ausgabe „einfaktorielle ANOVA“ interpretieren

ANOVA					
	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	1495,538	2	747,769	7,914	,001
Innerhalb der Gruppen	3401,692	36	94,491		
Gesamt	4897,231	38			

- **Ergebnis der ANOVA:**
Da das Signifikanzniveau bei 5 % festgelegt wurde, wird ein signifikanter Unterschied angenommen, wenn der Wert in der Spalte „Signifikanz“ $< .05$ ist. Ein Wert von ≥ 0.05 würde bedeuten, dass das Ergebnis nicht signifikant ist.

6. Reporting des Ergebnis:

Das Niveau der Einstiegsgehälter unterscheidet sich statistisch signifikant für die verschiedenen Unternehmensgrößen, $F(2, 36) = 7.91, p < .005$.

- **Keine Varianzhomogenität** → Ausgabe Welch-ANOVA „Robuste Testverfahren“ interpretieren

Robuste Testverfahren zur Prüfung auf Gleichheit der Mittelwerte				
	Statistik ^a	df1	df2	Sig.
Welch	7,777	2	23,998	,002

a. Asymptotisch F-verteilt

- **Ergebnis des Welch-Tests:**
Da das Signifikanzniveau bei 5 % festgelegt wurde, wird ein signifikanter Unterschied angenommen, wenn der Wert in der Spalte „Signifikanz“ $< .05$ ist. Ein Wert von ≥ 0.05 würde bedeuten, dass das Ergebnis nicht signifikant ist.

6. Reporting des Ergebnis:

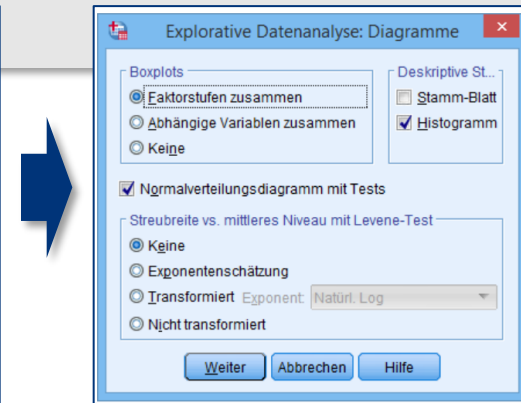
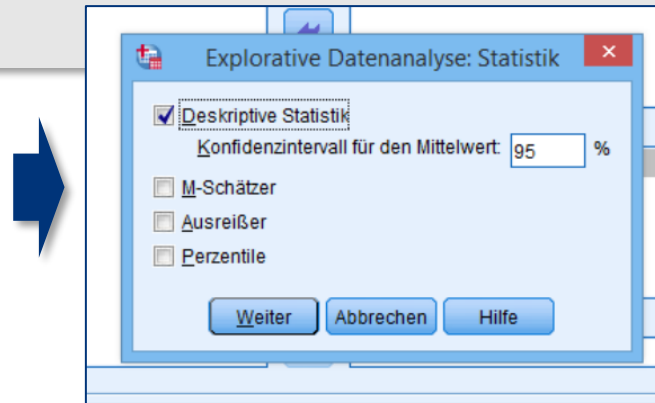
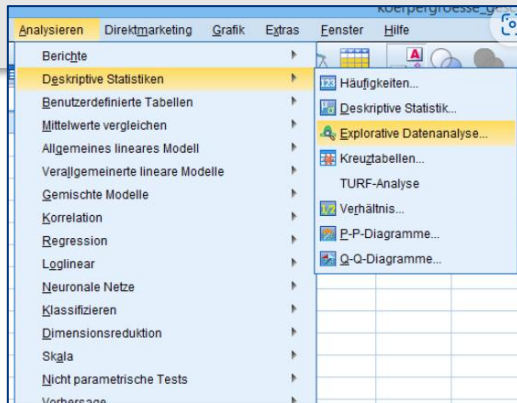
Das Niveau der Einstiegsgehälter unterscheidet sich statistisch signifikant für die verschiedenen Unternehmensgrößen, $F(2, 23.99) = 7.78, p < .005$.

- **Weiteres Vorgehen:** Ein signifikantes Ergebnis bedeutet, dass sich **mindestens zwei Gruppen statistisch signifikant voneinander unterscheiden**. Welche Gruppen sich unterscheiden zeigt sich bei **post-hoc-Tests** oder **Kontrasten**.

Die vorliegende Einführung dient nur einer exemplarischen Übersicht der wichtigsten Kernergebnisse. Für ein tiefergehendes Verständnis und die ausführliche Analyse bitte in Literatur nachlesen und mit Betreuer absprechen! **!**

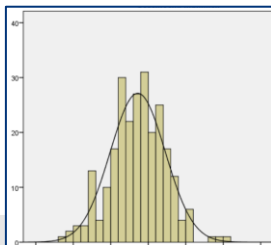
Normalverteilung in SPSS Prüfen: Kolmogorov–Smirnov–Test

- Analysieren → Deskriptive Statistiken → Explorative Datenanalyse



Reporting des Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung

- Der Kolmogorov-Smirnov-Test beinhaltet die Nullhypothese, dass die betrachteten Daten normalverteilt sind. Ein Wert von $p < .05$ bedeutet, dass wir die Nullhypothese ablehnen – in diesem Fall, dass die Daten nicht normalverteilt sind.
- Wenn die Annahme der Normalverteilung nicht verletzt wurde, wird die Spalte Signifikanz hingegen einen Wert von $p > .05$ haben.



Tests auf Normalverteilung							
Geschlecht		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Körpergröße (cm)	weiblich	,036	250	,200*	,993	250	,322
	männlich	,030	250	,200*	,993	250	,303

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

- (Hier:) Der Kolmogorov-Smirnov-Test zeigt, dass die Körpergrößen sowohl bei Frauen ($D(250) = .036, p > .05$) als auch bei Männern ($D(250) = .030, p > .05$) normalverteilt ist.



1

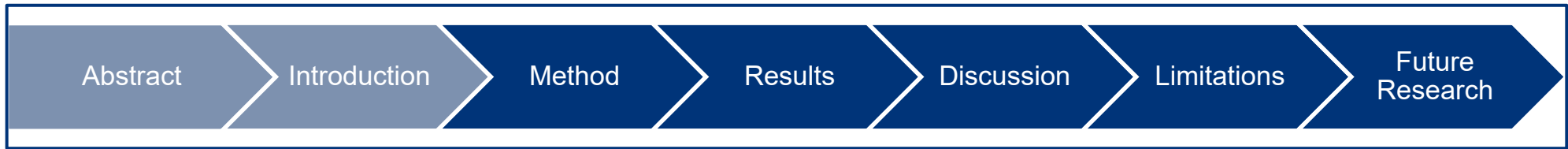
Allgemeine Hinweise und Ablauf eines Experimentaldesigns

2

Exemplarisch veranschaulichte Auswertungsmethoden

3

Aufbau der schriftlichen Ausarbeitung



▪ Abstract

Das Abstract bildet die „Essenz“ Ihrer Arbeit ab. Beschreiben Sie hier in ca. **150-200** Wörtern den Inhalt der Arbeit **präzise**, **knapp** und **objektiv**. (Siehe Folie 9)

▪ Introduction

Dient allgemein als kurze und prägnante Hinführung zum Thema, die zwischen 5 und 10% des Gesamtumfangs der Arbeit ausmachen sollte. (Tipp: Orientierung am C.A.R.S Model nach [Swales](#) *Swales, J. (2014). Create a research space (CARS) model of research introductions.

Writing about writing: A college reader, 12-15.)

Im Rahmen Ihrer Einleitung sollten Sie die folgenden Punkte berücksichtigen:



▪ Theoretische und praktische Motivation:

Warum ist das Thema oder sind die Themenbereiche relevant?

(Aber: Noch keine ausführliche Definition der relevanten Konstrukte oder Themenbereiche)



▪ Frühere Forschung:

- Was hat die vorherige Forschung bereits herausgefunden?
- Wurden bereits Forschungslücken identifiziert?

Abstract

Introduction

Method

Results

Discussion

Limitations

Future
Research

- Hier werden die **relevanten Details** zum experimentellen Vorgehen erklärt
- Andere Forschende sollten damit in der Lage sein, die **Studie zu replizieren**

- Unterteilung in Sub-sections:

- **Design**

Unabhängige und abhängige
Variablen werden aufgelistet
Unabhängige oder wiederholte
Messung

- **Versuchspersonen**

Anzahl, Alter, sozialer
Hintergrund, freiwillige oder
entlohnte Teilnahme

- **Verwendete Technik**

Computer, Fragebögen,
Stoppuhren

- **Prozedere**

Reihenfolge, Dauer

Method

The study was a 2 (level of co-creation in service delivery: high vs. low) $\times$ 2 (service outcome: failed vs. successful booking) between-subjects experiment. Participants were randomly assigned to one of the four scenarios. We manipulated the level of co-creation by differing degrees of effort and information required from the participants to purchase a plane or train ticket and by different levels of customization. In the high co-creation condition, participants were able to plan the details of their journey (e.g., time of departure and arrival, airline/train company, seat reservation) and had to provide comprehensive personal information (name, age, address, telephone number, and e-mail). In the final stage of the high co-creation booking process, participants could choose from several add-on services (e.g., on-flight/on-train meals and readings). In the low co-creation scenario, participants had to enter their names and e-mail addresses and could decide on the travel dates and the departure and destination locations.

For the second independent variable, service outcome of the booking process, we chose two contrasting scenarios. In the service failure condition, an error message appeared after participants had completed the booking process and tried to confirm the order. Participants were notified that the booking

Beispiel

process had been interrupted and that the request was cancelled. They were then asked to try booking again. In the service success condition, participants were able to confirm their order at the end of the booking process. We assessed customer satisfaction as the dependent variable using three items adapted from Voss et al. (1998). All items were measured on seven-point Likert scales, anchored by totally disagree (1) and totally agree (7) (see Appendix 1).

We conducted a pretest ($n=94$) and used manipulation checks to assess the level of co-creation in terms of degree of customization ("The booking service offered me several options to customize the tickets to my needs"), effort ("Because of the many menus and requests, I had to spend a lot of time and energy in order to use the booking service properly"), and information sharing ("I had to provide a lot of personal information in order to use the booking service properly"). These items were also assessed on seven-point Likert scales with the endpoints totally disagree (1) and totally agree (7). Furthermore, we checked for the manipulation of the outcome of the booking process by asking whether a service failure had occurred. Both manipulations proved successful (for details, see Table 4 in Appendix 1).

Beispiel entnommen aus: Heidenreich, S., Wittkowski, K., Handrich, M., & Falk, T. (2015). The dark side of customer co-creation: exploring the consequences of failed co-created services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 279-296.

Abstract

Introduction

Method

Results

Discussion

Limitations

Future
Research

- Die Ergebnisse des Experiments werden beschrieben
- Die aufgestellte(n) **Hypothese(n)** werden entweder **angenommen oder verworfen**
- Enthält Erkenntnisse, die durch **deskriptive Statistik und durch Inferenzstatistik** gewonnen wurden
- Ergebnisse statistischer Tests werden weiter beschrieben durch die Angabe von relevanten Parametern
- Die Verwendung spezifischer statistischer Verfahren wird begründet
- Ergebnisse werden in Form von **Tabellen und Abbildungen** präsentiert

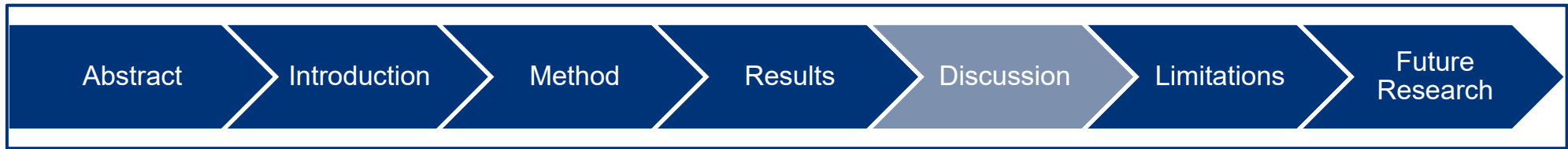
Beispiel

As our data were not normally distributed ($D(243)=2.193$, $p<0.01$), we employed the aligned rank transform (ART) procedure for hypothesis testing. For non-normal distributed data, the ART procedure is more robust and powerful than the traditional analysis of variance (ANOVA) (Leys and Schumann 2010). In summary, the results provide empirical support for H1 (see Fig. 1 and Table 1). We found a significant interaction effect of level of co-creation and service outcome on customer satisfaction ($F(3, 239)=5.137$, $p<0.05$). In the case of service failure, customers using a highly co-created service were less satisfied ($M_{cc_high}=3.16$) than customers using the same TBS low on co-creation ($M_{cc_low}=3.66$). Thus, the main effect of co-creation on satisfaction in the case of service failure was significant ($F(1, 105)=2.929$, $p<0.10$). Moreover, we evaluated the direct effect of level of co-creation on satisfaction in the case of service success. Customers in the high co-creation group tended to be more satisfied ($M_{cc_high}=5.30$) than customers in the low co-creation group ($M_{cc_low}=4.75$; $F(1, 136)=6.055$, $p<0.05$). We also found support for the main effect of service outcome on customer satisfaction ($F(3, 239)=72.083$, $p<0.01$). Customer satisfaction was significantly lower in the case of a service failure ($M_{fail}=3.42$) than in the success case ($M_{succ}=5.01$).

Do's & Don'ts

- Keine Interpretation, nur Beschreibung
- Keine Spekulation!
- Keine Rohdaten inkludieren (diese können wenn nötig im Anhang aufgenommen werden)
- Erklärung für Datenaufbereitung geben
- Ergebnisse zeigen und erklären, was beobachtet werden kann
- Relevante Ergebnisse auswählen, die präsentiert werden sollen
- Wenn eine Tabelle oder ein Diagramm abgebildet ist, muss im Text darauf Bezug genommen werden.

Beispiel entnommen aus: Heidenreich, S., Wittkowski, K., Handrich, M., & Falk, T. (2015). The dark side of customer co-creation: exploring the consequences of failed co-created services. Journal of the Academy of Marketing Science, 43, 279-296.



- Zu Beginn steht eine kurze Zusammenfassung der Hauptergebnisse
- **Diskutiert** wird die Bedeutung der vorliegenden Ergebnisse in Relation zu:
 - Der Hypothese
 - Relevanten psychologischen Theorien
 - Vorangegangener Forschung
- **Strukturierung:**
 - Kurze Erinnerung an die Hauptbeobachtungen
 - Präsentation der Ergebnisse hinsichtlich vorangegangener Forschung
 - Diskussion von Limitationen und Problemen

Mögliche Leitfragen:



- Wie können die Ergebnisse durch bestehende Theorien zum beobachteten Phänomen erklärt werden?
- Sind die Ergebnisse durch bestehende psychologische/betriebswirtschaftliche Theorien erklärbar oder bleiben Unklarheiten?
- Wie verhalten sich die Ergebnisse verglichen mit früheren Forschungsergebnissen?

Abstract

Introduction

Method

Results

Discussion

Limitations

Future
Research

Limitations:



- Limitationen grenzen ein, welche Schlussfolgerungen aus der Studie gezogen werden können
- Angabe möglicher Fehlerquellen zeigt **Verständnis für verwendete Methoden**
- Möglich sind
 - **Methodische Limitationen**
 - **Limitationen der Generalisierbarkeit der Ergebnisse**
- Argumente für das gewählte Vorgehen **antizipieren Kritik** und dienen als Verteidigung der eigenen Arbeit

Future Research:

- Vorschläge für weitere Forschung
 - Was blieb ungeklärt?
 - Worauf sollten folgende Studien fokussieren?
 - Welche Ergebnisse werden bei Anschlussstudien erwartet?
- Schlussfolgerungen werden am Ende gezogen



Nach der Verschriftlichung der Abschlussarbeit können folgende Kontrollfragen helfen zu prüfen, ob alle relevanten Aspekte berücksichtigt wurden:

- Werden alle interessierenden Ergebnisse beschrieben?
- Sind die statistischen Auswertungen den Daten angemessen?
- Sind die Voraussetzungen für die verwendeten statistischen Verfahren erfüllt?
- Sind alle erforderlichen Kennwerte angegeben?
- Werden die Ergebnisse verständlich und deutungsarm dargestellt?
- Sind alle wichtigen Daten in der Arbeit aufgeführt?
- Sind alle Abbildungen und Tabellen korrekt beschriftet und aus sich heraus verständlich?
- Werden die zu Beginn aufgestellten Hypothesen geprüft?



- Bitte geben Sie **alle** im Text zitierten Quellen im Literaturverzeichnis an.
- Die Literatur sollte zudem alphabetisch geordnet werden.
- Die Formatierung des Literaturverzeichnisses können Sie der Formatvorlage entnehmen.

Zeitschriften/ Journal Artikel

References

Bartels, J., & Reinders, M. J. (2011). Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for future research. *Journal of Business Research*, 64(6), 601–609.

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We Come, and Where Should We Go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227.

Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Marqués, D. P., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. *Review of Managerial Science*.

Palmatier, R. W., Houston, M. B., & Hulland, J. (2018). Review articles: Purpose, process, and structure. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 1–5.

Paulus, M., Jordanow, S., & Millemann, J. A. (2022). Adoption Factors of Digital Services—A Systematic Literature Review. *Service Science*, serv.2022.0305.

Buch

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Ausg.). New York: The Free Press.

Inhalte einer Website

Roller-Spoo, J. (2020, Oktober). *Von Hatern und Hetzern: Der Kampf gegen Hass im Netz*. ZDF heute-Nachrichten. <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/hate-speech-hass-gewalt-internet-100.html>

Herausgeberwerk

Schultz, C., & Hölzle, K. (Eds.). (2014). *Motoren der Innovation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.

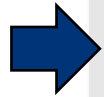
Einzelne Texte/ Kapitel
aus Herausgeberwerken

Talke, K., & Heidenreich, S. (2014). Resistenz, Ablehnung und Widerstand von Organisationsmitgliedern: Darstellung anhand eines integrativen Innovationsentscheidungsmodells. In C. Schultz & K. Hölzle (Eds.), *Motoren der Innovation* (pp. 151–164). Springer Fachmedien Wiesbaden.

Bericht

World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>

- Platzieren Sie Tabellen und Abbildungen, die nicht im Text erscheinen, im APA Format im **Anhang**.
- Outputs Ihrer statistischen Analysen gehören ebenfalls in den Anhang.
- Der Anhang sollte nach dem Literaturverzeichnis beginnen und stellt in der Regel den letzten Teil Ihrer Arbeit dar.



- Achten Sie darauf nur Tabellen und Abbildungen in den Anhang aufzunehmen, auf die Sie auch in Ihrer Arbeit verweisen
- Die Tabellen und Abbildungen sollten auch ohne Erklärungen im Text auskommen und mit aussagekräftigen Titeln sowie angemessener Beschriftung versehen werden
- Die Tabellen sollten in der Reihenfolge dem Anhang hinzugefügt werden, in der im Text auf sie verwiesen wird

Nach APA-Richtlinien dürfen Tabellen und Abbildungen maximal eine Seite lang sein, um im Fließtext eingebettet zu werden

Weitere Richtlinien zur Gestaltung von Tabellen siehe

→ <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/tables>

Weitere Richtlinien zur Gestaltung von Abbildungen siehe

→ <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/figures>

Sprechen Sie mit Ihrem Betreuer ab, welche Inhalte (Statistische Outputs, Fragebögen,...) in Ihrem Anhang Platz finden sollten.

Dieser Leitfaden unterscheidet zwischen zwei Arten von Abschlussarbeiten



1

Systematische Literaturrecherche

2

Co-Citation Analysis

1

Experimentaldesign

2

Strukturgleichungsmodellierung

Strukturgleichungsmodellierung



1

Skalenrecherche

2

Umfrageerstellung

3

Vorbereitung der Daten zur Auswertung

4

Umfrageauswertung mit SmartPLS

5

Aufbau der Arbeit

- Identifizieren Sie geeignete Skalen für Konstrukte, die Sie erfassen möchten
- Dies ist über verschiedene Kanäle möglich (z.B. **Marketing Handbooks**, Google Scholar, Recherche auf einschlägigen Datenbanken; Cross Reference Search)

- Dokumentation der Skalen in einem Excel oder PowerPoint Dokument
- Dabei Dokumentation der Herkunft der Skalen und Beachtung eines möglichst guten Rankings



Bspw:

Technological Innovativeness

(Quelle: Bruner, G. C., & Kumar, A. (2007). Gadget lovers. Journal of the Academy of Marketing Science, 35(3), 329-339.)



I get a kick out of buying new high tech items before most other people know they exist.

Es bereitet mir Freude, wenn ich neue Hightech-Produkte nutze, bevor die meisten anderen Menschen wissen, dass es sie gibt.

It is cool to be the first to own new high tech products.

Es ist toll, der Erste zu sein, der neue Hightech-Produkte besitzt.

I get a thrill out of being the first to purchase a high technology item.

Es ist mir sehr wichtig, der Erste zu sein, der neue Hightech-Produkte nutzt.

Being the first to buy new technological devices is very important to me.

Ich finde es aufregend, der Erste zu sein, der ein Hightech-Produkt kauft.

I want to own the newest technological products.

Ich möchte die neuesten technologischen Produkte besitzen.

Achtung:



- Gegebenenfalls müssen Items noch übersetzt oder an Ihren Forschungskontext angepasst werden.
- Achten Sie außerdem auf Items, die bei der Auswertung umcodiert (sogenannte reverse coded Items) werden müssen.



1

Skalenrecherche

2

Umfrageerstellung

3

Vorbereitung der Daten zur Auswertung

4

Umfrageauswertung mit SmartPLS

5

Aufbau der Arbeit



Zur Datenerhebung und Auswertung ist (in den meisten Fällen) die Erstellung eines Online Umfragebogens erforderlich.

- Überführen Sie hierfür die Skalenitems in ein geeignetes Umfragetool (z.B. [Unipark](#); siehe Folgefolien)

- Erstellen Sie auch eine Begrüßungsnachricht für Ihre Probanden
 - Erklären Sie in kurzen und prägnanten Sätzen Ihr (allgemeines) Vorhaben und den Hintergrund Ihrer Forschung
 - Achten Sie hierbei bitte darauf, keine Details preiszugeben, die die Probanden bei ihren Antworten beeinflussen könnte

- Um die Qualität Ihrer Ergebnisse zu erhöhen, haben Sie die Möglichkeit, **Aufmerksamkeitschecks** in Ihre Umfragen zu integrieren.
 - Dies ermöglicht es Ihnen, unaufmerksame Probanden zu identifizieren und aus Ihrer Auswertung auszuschließen

- Bei Fragen zur Umfrageerstellung wird Ihnen häufig seitens des Umfragetools Hilfe angeboten (z.B. Unipark Supportcenter)

Schritt 2: Umfrageerstellung



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Fragebogenerstellung über Unipark: Umfragemenü

- Wenn Sie Ihr Projekt erstellt und ausgewählt haben, werden Sie zum Umfragemenü weitergeleitet.

Beachten Sie, dass das Projekt „Aktiv“ sein muss, damit Ihre Probanden die Umfrage ausfüllen können

Umfragemenü < PROJEKTE > UMFRAAGEMENÜ

Projekt ID Name des Projektes (z.B. Max Mustermann - Konsumentenerhebung)

Projektinformationen

- Projekteigenschaften
- Layout
- Fragebogen-Editor**
- Test und Validierung
- Dokumentation

Status

Umfrage generiert **Aktiv** Keine weiteren Teilnahmen Abgeschlossen

Informationen

Anonyme Umfrage **Autor :**

Umfragesprachen [Deutsch \(Standard\)](#)

Zugriffsrechte [Rechte ändern](#)

Maximale Anzahl zeitgleich aktiver Umfrageteilnehmer (systemweite Einstellung) : 100

Teilnehmerzähler 209

Distribution

URL

QR-Code [Anzeigen](#)

Soziale Netzwerke [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Xing](#)

Popup-Generator [Breite: 600](#) [Höhe: 500](#) [Positionierung: Zentriert](#) [Code generieren](#)

Um den Fragebogen zu erstellen, wählen Sie „Fragebogen-Editor“ (siehe Folgefolie)

Die hier angezeigte URL kann kopiert und an Ihre Probanden gesendet werden

Die Teilnehmer können nicht teilnehmen.

Schritt 2: Umfrageerstellung



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Fragebogenerstellung über Unipark: Fragebogeneditor

Neue Frage

Seiten-Info ! Demographie

Umfragesprache: "Deutsch"

TYP	TITEL	FRAGETEXT	FRAGE NAME	INFO	AKTIONEN
144	Alter		q_9318342		
131	Geschlecht		q_9318343		
131	Einkommen		q_9318344		
131	Familienstand		q_9318345		
131	Bildung		q_9318346		

Legende: ! Pflichtfrage oder DAC + Barrierefreier Fragetyp Frage als personenbezogenes Datum markiert

Name der Fragenkategorie

Name der Skala

Hier kann:

1. Eine Vorschau der Frage (im Format des Fragebogens) angezeigt werden
2. Die Frage kopiert oder verschoben werden
3. Oder gelöscht werden

Umfragesprache: "Deutsch" Umfragedaten einfügen

Frage 2/5

Ansicht

Fragetext

Ausfüllanweisung

Pflichtfrage (DAC)

Text um die Auswahlbox herum

Geschlecht

Ja

%s

Bitte achten Sie darauf, dass
Pflichtfrage (DAC) immer ausgewählt
ist (je nach Frage Häkchen oder „Ja“)

Tragen Sie hier den Einleitungstext, bzw. die Fragestellung ein

/ Bspw: Bitte geben Sie auf einer Skala von bis..... an in wieweit
Sie den folgenden Aussagen zustimmen

Fragebogengenerierung über Unipark: Fragebogeneditor Skalen

- Um neue Items hinzuzufügen, tragen Sie den Fragetext in das dafür vorgesehene Feld (**Dimension**) ein
- Um die Reihenfolge zu bestimmen, in der die Items abgefragt werden, nutzen Sie bitte das **Nr. Feld** (möchten Sie zum Beispiel, dass eine neue Frage an der untersten Position erscheint, schreiben Sie „4“ bei Nr.)
- Wählen Sie anschließend „**Speichern**“, um das Item in den Fragebogen zu integrieren

VARIABLENNAME	NR.	DIMENSION	TYP	EINGABEFORMAT	SIERUNG	DAC	SICHTBAR	LÖSCHEN	BEDINGUNG
Neu				Antwortoption					
v_10	1	Ich bin eine gute Quelle von kreativen Ideen.	A		☐	☒	☒	☒	
v_11	2	Ich habe oft neue und innovative Ideen.	A		☐	☒	☐	☐	
v_12	3	Ich finde oft neue und innovative Lösungen zu Ideen.	A		☐	☒	☐	☐	

Variable Name

Items

In Fragenbibliothek eintragen

Speichern

Achten Sie darauf, dass
„DAC“ immer ausgewählt ist

Zum Entfernen von einzelnen
Items, wählen sie „Löschen“
und dann „Speichern“



1

Skalenrecherche

2

Umfrageerstellung

3

Vorbereitung der Daten zur Auswertung

4

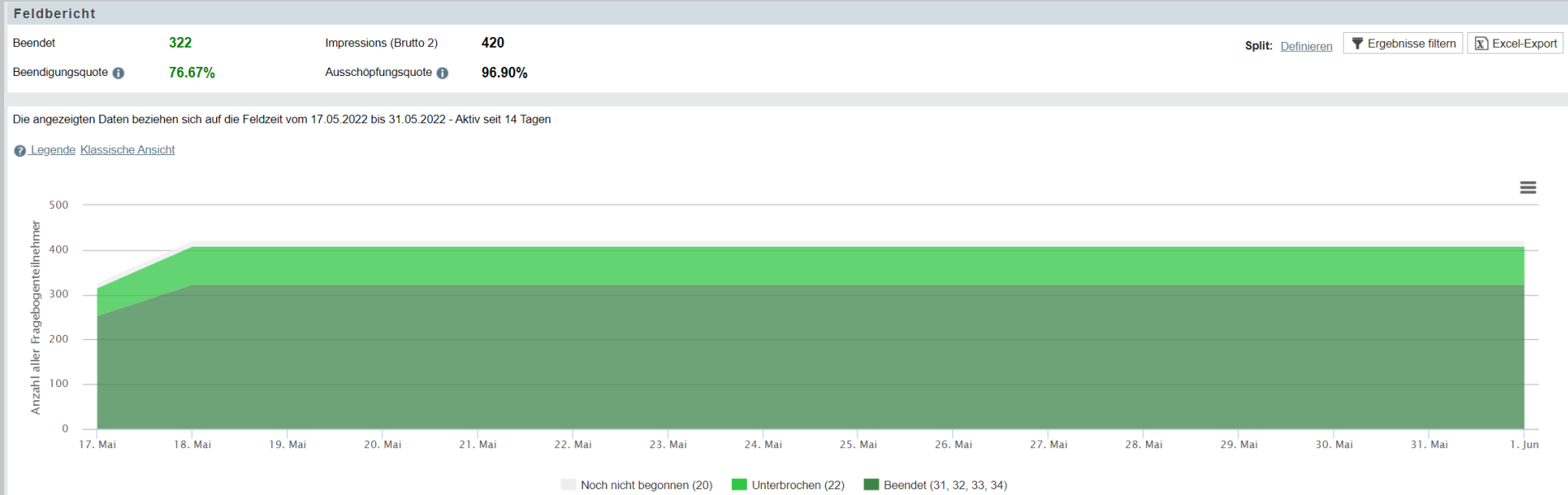
Umfrageauswertung mit SmartPLS

5

Aufbau der Arbeit

Dokumentation der Daten

- Wenn Ihre Umfrage abgeschlossen ist, können die Daten exportiert und für die Auswertung vorbereitet werden.
- Speichern Sie sich zusätzlich zu den Datensätzen auch die Umfragestatistik (siehe Screenshot) und das Codebuch ab.
- Legen Sie je einen Ordner für die Rohdaten (Backup) und einen für die angepassten Datensätze (z.B. mit Datensatz inklusive Variablennamen) an.
- Achten Sie darauf die Datensätze entsprechend zu labeln, sodass eindeutig erkennbar ist, um welchen Datensatz es sich handelt (z.B. Rohdaten_Studentenumfrage1).



Schritt 3: Vorbereitung der Daten zur Auswertung



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Vorbereitung zur Auswertung

- Labeln der Rohdaten: Um die Datensätze korrekt auszuwerten, müssen die einzelnen Variablen korrekt benannt werden. (Hinweis: Bei der Benennung der Items ist es wichtig, diese mit dem Codebuch abzugleichen, um Fehler zu vermeiden)
- Irrelevante Spalten in der Datei können gelöscht werden. Achten Sie darauf, die Spalte, die die Durchnummerierung der Probanden umfasst, nicht zu löschen, da diese weiterhin benötigt wird.
- Löschen Sie ggf. nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen.
- Reverse Items erstellen: Ggf. Skalen oder Items je nach Formulierung reversieren, um eine gleichgerichtete Beziehung aller Items einer Skala zu gewährleisten.
- Achtung: Dokumentieren Sie ihr Vorgehen bei der Datenaufbereitung (z.B. Ausschluss von Probanden).

Rohdaten

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	lfdn	external_lfdn	tester	dispcode	lastpage	quality	duration	v 15390	v 15391	v 15392	v 15608	v 15609	v 15610
2	1	0	0	31	6306619	-77	381	1	1	1	1	1	1
3	2	0	0	31	6306621	-77	89	1	1	1	1	1	1
4	3	0	0	31	6306621	-77	460	3	3	2	2	2	3
5	4	0	0	22	6306616	-77	7	-77	-77	-77	-77	-77	-77

Daten inklusive Variablen Namen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	lfdn_intern	lfdn	external_lfdn	tester	dispcode	lastpage	quality	duration	AoT_IDEAS_v1	AoT_IDEAS_v2	AoT_IDEAS_v3
2	2	2	0	0	31	6306621	-77	89	1	1	1
3	3	3	0	0	31	6306621	-77	460	3	3	2
4	4	5	0	0	31	6306621	-77	246	4	4	3
5	5	6	0	0	31	6306621	-77	835	4	4	2



1

Skalenrecherche

2

Umfrageerstellung

3

Vorbereitung der Daten zur Auswertung

4

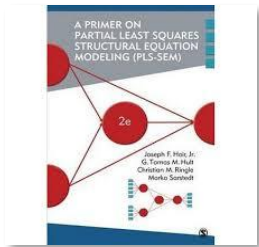
Umfrageauswertung mit SmartPLS

5

Aufbau der Arbeit

Zugang zu SmartPLS 4.0 und empfohlene Literatur

Zugang zu einer kostenlosen Probeversion von SmartPLS 4 (für 30 Tage) erhalten Sie unter folgendem Link:
<https://www.smartpls.com/free-trial/>



Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Sage Publications.



Huber, F., Herrmann, A., Meyer, F., Vogel, J., & Vollhardt, K. (2008). Kausalmodellierung mit Partial Least Squares: Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer-Verlag.

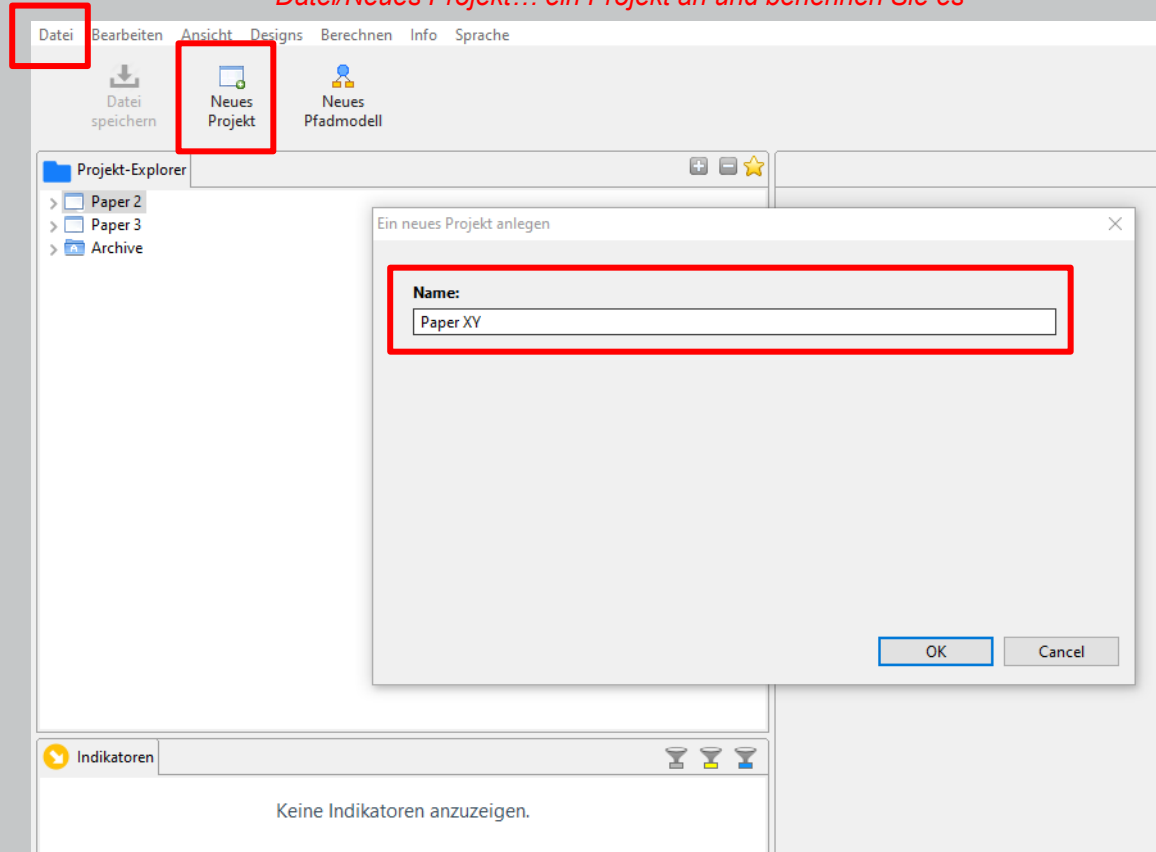


Klandt, H., & Heidenreich, S. (2017). Empirische Forschungsmethoden in der Betriebswirtschaftslehre: von der Forschungsfrage zum Untersuchungsdesign, eine Einführung. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.



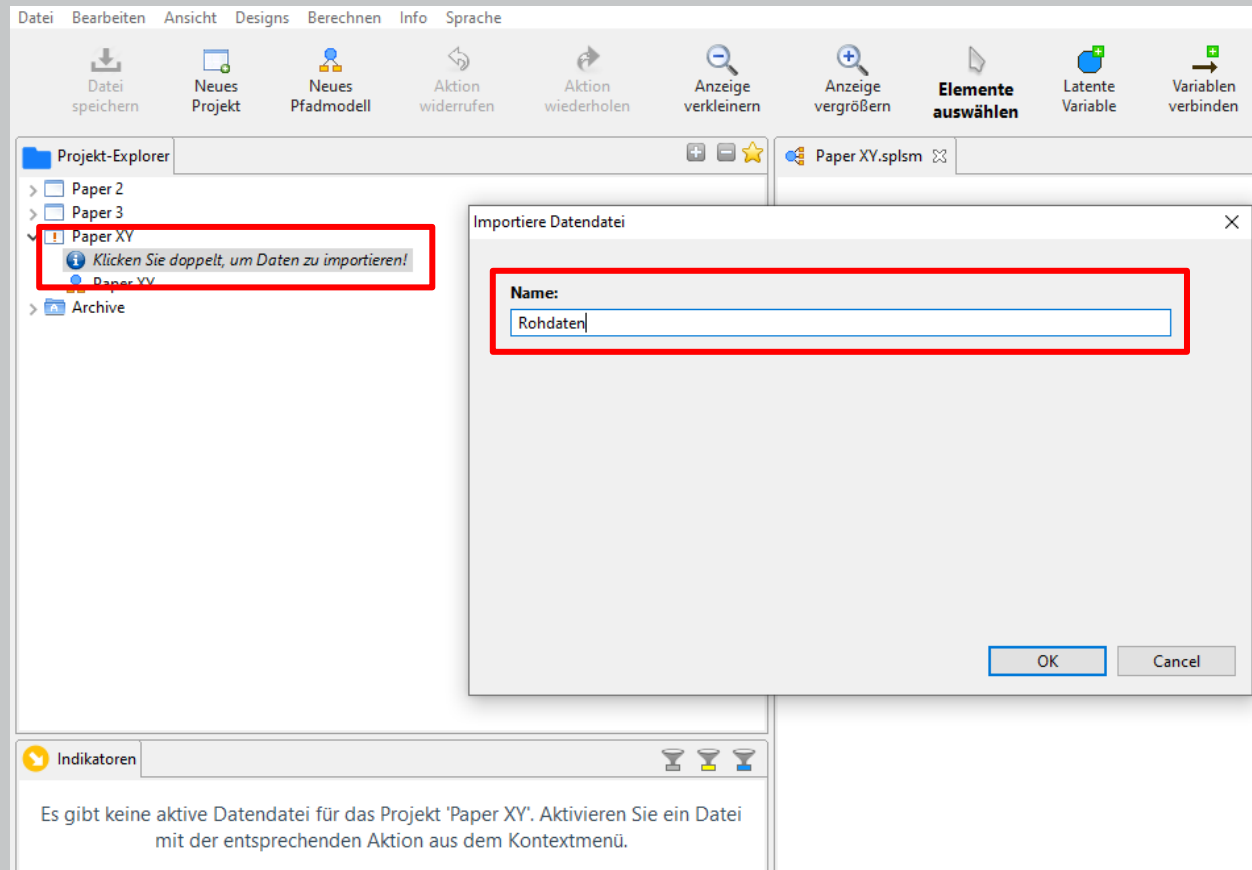
Anlegen eines neuen Projekts in SmartPLS 4.0

- *Legen Sie zunächst über den Button auf der Schaltfläche oder über Datei/Neues Projekt... ein Projekt an und benennen Sie es*



Importieren eines Datensatzes

- Wählen Sie zunächst den Datensatz aus, den Sie importieren möchten und benennen Sie diesen



Importiere Datendatei

Name:
Rohdaten

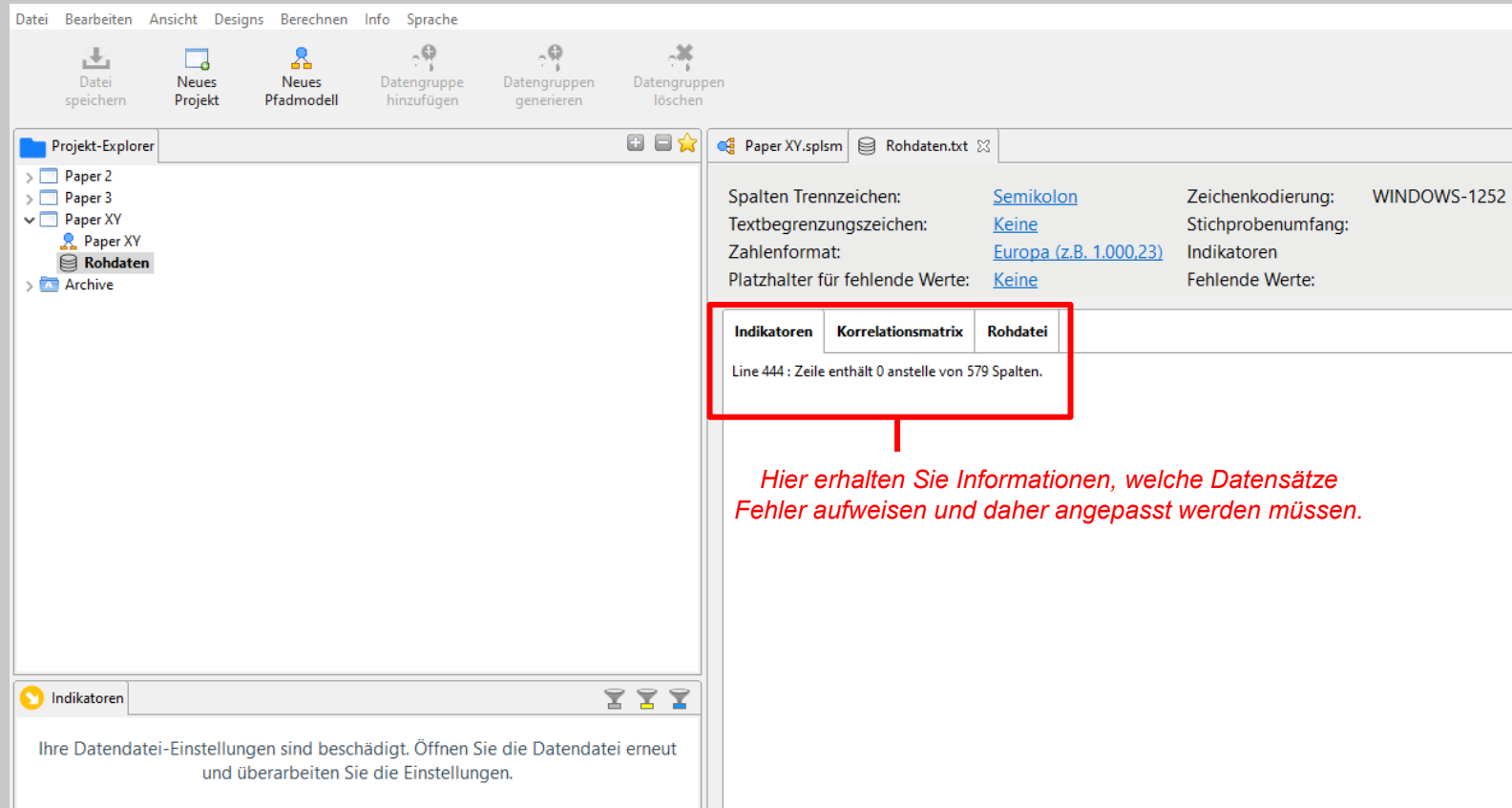
OK Cancel

Indikatoren

Es gibt keine aktive Datendatei für das Projekt 'Paper XY'. Aktivieren Sie ein Datei mit der entsprechenden Aktion aus dem Kontextmenü.

Importieren eines Datensatzes

- Nehmen Sie ggf. Anpassungen an Ihrem Datensatz vor



The screenshot shows the SmartPLS software interface. The 'Datei' menu is open, and the 'Rohdaten.txt' file is selected. The 'Spalten Trennzeichen' is set to 'Semikolon', 'Textbegrenzungszeichen' is 'Keine', 'Zahlenformat' is 'Europa (z.B. 1.000,23)', and 'Platzhalter für fehlende Werte' is 'Keine'. The 'Zeichenkodierung' is 'WINDOWS-1252', 'Stichprobenumfang' is 'Indikatoren', and 'Fehlende Werte' is 'Indikatoren'. A red box highlights the 'Indikatoren' tab, which shows the message: 'Line 444 : Zeile enthält 0 anstelle von 579 Spalten.' Below this, a red arrow points to the text: 'Hier erhalten Sie Informationen, welche Datensätze Fehler aufweisen und daher angepasst werden müssen.'

Indikatoren Korrelationsmatrix Rohdatei

Line 444 : Zeile enthält 0 anstelle von 579 Spalten.

Hier erhalten Sie Informationen, welche Datensätze Fehler aufweisen und daher angepasst werden müssen.

Schritt 4: Umfrageauswertung mit SmartPLS



TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Grundlegende Funktionen zum Anlegen eines Strukturmodells

Hier können Sie Variablen einfügen und verbinden

Hier können Sie die Berechnung Ihres Modells starten.

Hier können Sie Ihre Variablen benennen

Achten Sie darauf, ob Ihre Konstrukte formativ oder reflektiv modelliert sind. Hier können Sie zwischen formativer und reflektiver Modellierung wechseln.

Hier können Sie ihr Pfadmodell erstellen

Wählen Sie hier die Indikatoren der Konstrukte aus. Per Drag and Drop können Sie diese den Konstrukten zuordnen.

The screenshot shows the SmartPLS software interface. The top menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Designs', 'Berechnen', 'Info', and 'Sprache'. The toolbar contains icons for 'Datei speichern', 'Neues Projekt', 'Neues Pfadmodell', 'Aktion widerrufen', 'Aktion wiederholen', 'Anzeige verkleinern', 'Anzeige vergrößern', 'Elemente auswählen', 'Latente Variable', 'Variablen verbinden', 'Quadratischer Effekt', 'Modifizierender Effekt', 'Kommentar anlegen', and 'Berechnung starten'. The 'Projekt-Explorer' on the left shows a tree structure with 'Paper XY' selected. The main workspace displays a path model with four latent variables (Latente Variable 1, 2, 3, 4) and their associated indicators. A context menu is open over 'Latente Variable 3', showing options like 'Umbenennen', 'Modifizierenden Effekt hinzufügen...', 'Quadratischen Effekt hinzufügen...', 'Zwischen formativ/reflektiv wechseln', and various alignment and export options. The 'Indikatoren' list on the bottom left shows a table of indicators for 'Attitude_Vergangenheit'.

N.	Indikator
1	Probandennummer
2	Attitude_Vergangenheit_01
3	Attitude_Vergangenheit_01_r
4	Attitude_Vergangenheit_02
5	Attitude_Vergangenheit_02_r
6	Attitude_Vergangenheit_03
7	Attitude_Vergangenheit_03_r
8	Attitude_Vergangenheit_04
9	Attitude_Vergangenheit_04_r
10	Attitude_Vergangenheit_05
11	Attitude_Vergangenheit_05_r
12	Attitude_Vergangenheit_06
13	Attitude_Vergangenheit_06_r

Schritt 4: Umfrageauswertung mit SmartPLS

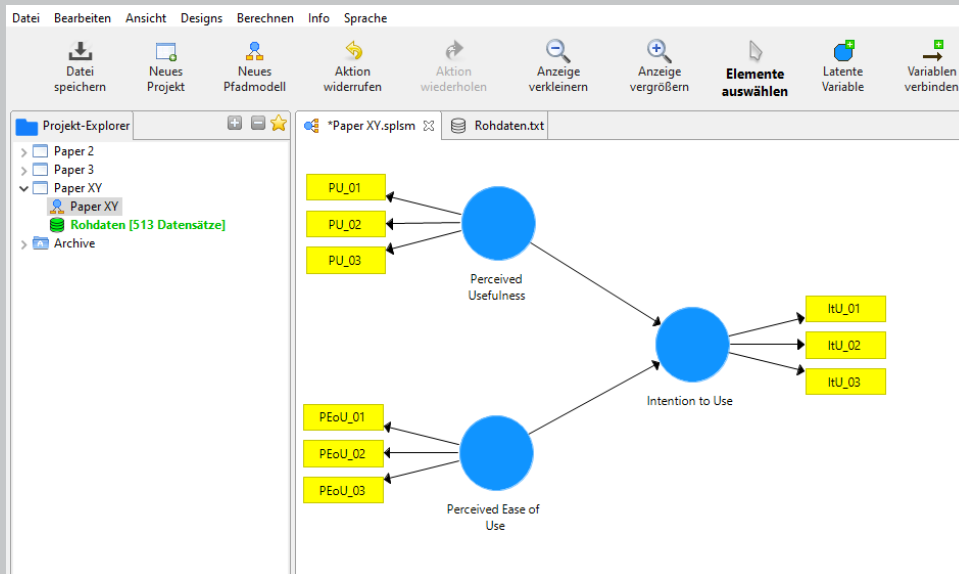


TIM

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,
insb. Technologie- und
Innovationsmanagement

Grundlegende Funktionen zum Anlegen eines Strukturmodells

- Nach der Zuordnung der Indikatoren zu den entsprechenden Konstrukten, werden die Konstrukte blau dargestellt.



- Sprechen Sie sich mit Ihrem Betreuer ab, welche Grundeinstellungen Sie bei der Berechnung Ihres Modells auswählen müssen.

- Details zur Auswertung Ihres Modells erhalten Sie in der Veranstaltung Marktforschung II – Strukturgleichungsmodellierung.



Allgemeines Vorgehen bei der Prüfung von Strukturgleichungsmodellen mit SmartPLS

(Prof. Dr. Oliver Gansser, www.gansser.de)

Zunächst ist die Unterscheidung zwischen **reflektiven und formativen Messmodellen** wichtig, da sie unterschiedlich überprüft werden. Als Messmodell wird ein Konstrukt bestehend aus mehreren messbaren Variablen (Indikatoren, Items) und einer latenten (nicht messbaren) Variable bezeichnet. Das Messmodell ist **formativ**, wenn alle Indikatoren auf die latente Variable wirken. Wenn also die Pfeile alle in Richtung der latenten Variable zeigen. Als **reflektiv** wird das Messmodell bezeichnet, wenn die latente Variable auf die gemessenen Indikatoren wirkt. In diesem Fall gehen die Pfeile im Modell von der latenten Variable zu den einzelnen Indikatoren.

Wenn einzelne Indikatoren schlechte Werte zeigen, so können diese schrittweise ausgeschlossen werden und das Modell neu berechnet werden. Variablen aus formativen Messmodellen sollten nur herausgenommen werden, wenn diese Entscheidung inhaltlich sehr gut argumentiert werden kann.



Prüfung der reflektiven Messmodelle	Anwendung mit SmartPLS	Erläuterungen und Prüfkriterien
Cronbachs Alpha und Item-to-Total-Korrelationen	PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Reliabilität und Validität der Konstrukte → Chronbachs Alpha bei Unterschreitung: R	$\alpha \geq 0,7$ für Konstrukte mit vier oder mehr Indikatoren $\alpha \geq 0,6$ für Konstrukte mit drei Indikatoren $\alpha \geq 0,5$ für Konstrukte mit zwei Indikatoren (vgl. Ohlwein, 1999, S. 224) Bei Unterschreitung der Schwellenwerte für Cronbachs Alpha kann mittels der Item-to-Total-Korrelation entschieden werden, ob sich die Reliabilität des Messmodells durch Ausschluss des Indikators mit der geringsten Item-to-Total-Korrelation verbessern lässt (vgl. Homburg/Rudolph, 1998, S. 253).
Indikatorreliabilität für jedes Item des Messmodells: Ladung und Signifikanz	PLS Algorithm → Endergebnis → Äußere Ladungen Bootstrapping → Endergebnis → Äußere Ladungen	Ladung $\geq 0,7$ (ggfs. $\geq 0,5$) (vgl. Boßow-Thies, Panten, 2009; Nitzl, 2010; Chin, 1998) t-Wert $> 1,96$ (zweiseitig) bzw. 1,65 (einseitig) bei 5%-Niveau ; $> 1,65$ (zweiseitig) bzw. 1,28 (einseitig) bei 10%-Niveau
Konvergenzkriterien für das Messmodell: AVE (durchschnittlich erfasste Varianz, DEV) und Composite Reliability (Konstruktreliabilität, interne Konsistenz)	PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Reliabilität und Validität der Konstrukte → AVE PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Reliabilität und Validität der Konstrukte → Composite- Reliabilität	AVE $> 0,5$ Composite Reliability $> 0,6$ (vgl. Homburg/Baumgartner, 1998, S. 361; Bagozzi/Yi, 1988, S. 82).
Diskriminanzvalidität: Fornell-Larcker Kriterium (für das Messmodell) und Kreuzladungen (für jedes Item des Messmodells)	PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Diskriminanzvalidität → Fornell-Larcker Kriterium PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Diskriminanzvalidität → Kreuzladungen	Fornell-Larcker-Kriterium: In dieser Tabelle sind die Einträge unterhalb der Diagonalen die Korrelationen. Diese sollen alle kleiner als die Wurzel aus der AVE (Werte auf der Hauptdiagonalen) sein (vgl. Homburg et al., 2008, S. 287; Fornell/Larcker, 1981, S. 46). Jede Variable (Item) soll auf ihr eigenes Konstrukt (Messmodell) deutlich höher laden als auf alle anderen Konstrukte (vgl. Chin, 1998, S. 321 f.).



Prüfung der formativen Messmodelle	Anwendung mit SmartPLS	Erläuterungen und Prüfkriterien
Indikatorreliabilität für jedes Item: Signifikanz der Gewichte (Indikatorrelevanz und Indikatorsignifikanz)	PLS Algorithm → Endergebnis → Äußere Gewichte Bootstrapping → Endergebnis → Äußere Gewichte	Gewichte > 0,2 (vgl. Lohmüller, 1989, S. 60 f.; Chin, 1998, S. 324 f.). t-Wert > 1,96 (zweiseitig) bzw. 1,65 (einseitig) bei 5%-Niveau ; > 1,65 (zweiseitig) bzw. 1,28 (einseitig) bei 10%-Niveau
Diskriminanzvalidität: Konstruktkorrelation	PLS Algorithm → Endergebnis → Latente Variable → Latente Variablen Korrelationen	Korrelation des formativen Konstrukts mit den übrigen Konstrukten soll kleiner als 0,9 sein.
Abwesenheit von Multikollinearität:	PLS Algorithm → Qualitätskriterien → Kollinearitätsstatistik (VIF) → Äußere VIF-Werte	Der VIF sollte nahe 1 liegen, dann liegt keine Multikollinearität vor, und nicht größer als 10 (5) werden (vgl. z. B. Diamantopoulos/Winklhofer, 2001, S. 272).



Prüfung des inneren Modells	Anwendung mit SmartPLS	Erläuterungen und Prüfkriterien
Wirkstärke und Signifikanz der Pfadkoeffizienten zwischen den latenten Konstrukten	Bootstrapping => Endergebnis => Pfadkoeffizienten	Pfadkoeffizienten > 0,2 (vgl. Lohmüller, 1989, S. 60 f.; Chin, 1998, S. 324 f.). t-Wert > 1,96 (zweiseitig) bzw. 1,65 (einseitig) bei 5%-Niveau ; > 1,65 (zweiseitig) bzw. 1,28 (einseitig) bei 10%-Niveau
erklärte Varianz R^2 für endogene Konstrukte	PLS Algorithm => Qualitätskriterien => R Quadrat	$R^2 \geq 0,67$ gilt als substanziell, $R^2 \geq 0,33$ gilt als durchschnittlich und $R^2 \geq 0,19$ gilt als schwach (vgl. Chin 1998, S. 325).
Prognoserelevanz Q^2 für endogene Konstrukte	Blindfolding => Kreuzvalidierte Redundanz für Konstrukte (s. Tabelle "Insgesamt" in der letzten Spalte " $Q^2 = 1 - SSE/SSO$ ")	$Q^2 > 0$
Multikollinearität	PLS Algorithm => Qualitätskriterien => Kollinearitätsstatistik => Innere VIF-Werte	Abwesenheit von Multikollinearität bei jedem endogenen Konstrukt, welches durch zwei oder mehr latente Größen bestimmt wird. Die Überprüfung kann ebenfalls über den VIF erfolgen, wobei ein kritischer Wert von 10 (5) nicht überschritten werden sollte (vgl. Huber et al., 2007, S. 108 f.).



1

Skalenrecherche

2

Umfrageerstellung

3

Vorbereitung der Daten zur Auswertung

4

Umfrageauswertung mit SmartPLS

5

Aufbau der Arbeit



Abstract: Siehe Allgemeine Hinweise (Folie 9)

Introduction

Dient allgemein als kurze und prägnante Hinführung zum Thema, die zwischen 5 und 10% des Gesamtumfangs der Arbeit ausmachen sollte (Tipp: Orientierung am C.A.R.S Model nach [Swales](#))

Im Rahmen Ihrer Einleitung sollten Sie die folgenden Punkte berücksichtigen:

- **Theoretische und praktische Motivation:**

Warum sind das Thema oder die Themenbereiche relevant?

Keine ausführliche Definition der relevanten Konstrukte oder Themenbereiche

- **Frühere Forschung:**

- Was hat vorherige Forschung bereits herausgefunden?
- Wurden bereits Forschungslücken identifiziert?





▪ **Forschungslücke:**

- Was wurde nicht gemacht? Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ **Forschungsfrage und Ziel:**

- Baut auf die Forschungslücke auf
 - z.B. Welches Phänomen(e) wird warum untersucht?
 - Warum ist das Thema relevant für Forschung und/oder Praxis?
 - Welche Erkenntnisse konnte die bestehende Forschung auf dem Gebiet bereits erlangen?
 - ...
 - Worin liegt der Fokus der Arbeit und wozu trägt sie bei?



▪ **Remainder**

- Absatz, der Aufschluss über die Struktur der Arbeit gibt
- Gibt eine Übersicht darüber, was in den einzelnen Kapiteln behandelt wird und wie die Arbeit grundsätzlich aufgebaut ist.



- Der Theorieteil stellt die **Basis** der empirischen Arbeit dar. Daher sollte ein nachvollziehbarer Zusammenhang zwischen Theorie und empirischer Arbeit hergestellt werden.
- Ziel des Theorieteils ist die Herleitung der Hypothesen: der komplette Text sollte konvergieren, d. h. alles zu den Hypothesen steuern. ➡ Hypothesen am Ende des jeweiligen Abschnittes
- Der Leser interessiert sich nicht für alles, was Sie gelesen haben, sondern nur für die relevanten Aspekte Ihrer Argumentation.
- Sie sollten argumentieren, warum Sie einen speziellen Ansatz gewählt haben, warum die verwendeten Variablen gewählt wurden etc.?

*Orientieren Sie sich an wissenschaftlichen Artikeln aus hoch gerankten Journals

Achtung:

- ➡ Keine Argumentationsschritte überspringen: Aus **A** folgt **B** folgt **C** → Nicht: aus **A** folgt **C**
- ➡ Oft zu viel Literaturübersicht und zu wenig Herleitung der Hypothesen



- Die Gliederung hängt von Ihrer Forschungsmethode ab. Eine mögliche Gliederung umfasst Abschnitte zu:
Stichprobe, Entwicklung der Untersuchungsmaterialien und Pretests, Untersuchungsablauf, Untersuchungsplan, Design und Manipulation, Verwendete Instrumente und Verfahren, Abhängige Variable, Manipulation Check

- Beschreiben Sie Ihr Vorgehen so, dass es für den Leser der Studie reproduzierbar wäre. Gehen Sie hierbei insbesondere auf die verwendeten Instrumente oder Verfahren (bspw. Skalen) ein.

- **z.B. Items:**
 - Was sollen sie messen?
 - Anzahl der Items
 - Quelle (Achtung: Ursprungsquellen verwenden)
 - Beispiel-Items (hier müssen im Text nicht alle Items angeführt werden, komplette Skala in den Anhang)

- Bei seltenen Verfahren, modifizierten Skalen oder selbst entwickelten Skalen: alle Items anführen, gegebenenfalls Anpassungen genau beschreiben



- Es müssen insbesondere die Ergebnisse aufgeführt werden, die zur Beantwortung der Forschungsfrage und der Hypothesen notwendig sind (nicht jeder mögliche Zusammenhang muss statistisch berichtet werden)
- Auch negative Ergebnisse, die nicht den Hypothesen entsprechen sollten dokumentiert und später diskutiert werden
- Oft wird hier kurz Stellung genommen, ob die Resultate die eigenen Hypothesen bestätigen oder nicht. Eine weitere Interpretation wird noch nicht vorgenommen. ➡ Hier sind **Grafiken** und **Tabellen** von Vorteil

Achtung:

- Wenn lediglich deskriptiv berichtet wird, nicht das Wort „signifikant“ benutzen.
- Niemals schreiben: „damit wurde bewiesen, dass...“
- Deskriptive Ergebnisse vor Angabe der Inferenz Statistik





- **Resultate Messmodellebene**

- Überprüfen Sie, ob das Messmodell alle Gütekriterien erfüllt. Dokumentieren Sie die Überprüfung.
- Orientieren Sie sich dabei an den Folien 137 & 138: Prüfung von Strukturgleichungsmodellen mit SmartPLS (1) & (2)

- **Resultate Strukturmodellebene**

- Berichten Sie anschließend über die Ergebnisse im Strukturmodell, um Ihre Hypothesen ggf. zu bestätigen.
- Berichten Sie über die Wirkstärke und die Signifikanz der Pfadkoeffizienten zwischen den latenten Konstrukten.

- Angabe von drei Dezimalzahlen (Bsp.: $\beta = 0.240$, $p < .001$)
- **Eine grafische Darstellung Ihres Strukturmodells unter Angabe von Pfadkoeffizienten und den entsprechenden Signifikanzniveaus ermöglicht dem Leser einen Überblick über Ihre Ergebnisse**
- Tabellen und Abbildungen sind ebenfalls entsprechend der APA Richtlinien zu beschriften



Discussion:

Ziel der Diskussion ist die Einordnung der Resultate in den aktuellen Forschungsstand, der zuvor (Introduction & Theoretical Background) erläutert wurde.



Aufgreifen der **Forschungsfrage**: Konnten Ihre Hypothesen allgemein bestätigt werden oder mussten Sie Hypothesen verwerfen?
Was können Sie aus Ihren Hypothesen schließen?

- **Strukturierung von spezifisch zu allgemein**
→ Beginnen Sie zunächst mit den spezifischen Resultaten der Studie und betten Sie die Resultate in den allgemeineren Zusammenhang ein.

Achtung !

- Verbindung der Befunde und Abgleich der Ergebnisse mit den Zielen der Studie
- Ergebnisse in **größeren Kontext** bringen

Implications:

Strukturelle Unterteilung in theoretische und praktische Implikationen

Die Implikationen können auch als Unterpunkt der Diskussion aufgefasst werden.

Argumentieren Sie, weshalb Ihre Arbeit und deren Ergebnisse von Relevanz sind und welche Handlungsempfehlungen sich für Forscher und Praktiker daraus ableiten lassen.

- **Richtwert**: Traditionell werden immer **3** theoretische und **3** praktische Implikationen zur Verfügung gestellt

Hier lässt sich zwischen Mehrwert (= „**Contribution**“) für die Wissenschaft („**Theoretical Implications**“) und für die Praxis („**Managerial Implications**“) differenzieren.



Limitations and future research

Limitationen der eigenen Arbeit aufzeigen: Seien Sie jedoch **nicht zu kritisch** und führen Sie nur Schwächen der Arbeit an, die Sie nicht schon während ihrer wissenschaftlichen Arbeit vermeiden hätten können.

- Bspw.:*
- *Forschungskontext (z.B. Beschränkung auf B2C Kontext) → verminderte Generalisierbarkeit der Ergebnisse*
 - *Erkenntnisse beruhen auf Stichproben einer bestimmten Population (z.B. nur deutschsprachige Probanden wurden befragt)*

Interpretationen, Kritik etc. zurückhaltend formulieren („hedged conclusion“)



- „This might be an effect of...“,
- „Another reason for that observation may be...“

Future Research Avenues: Ein guter Weg mit Limitationen umzugehen, ist die Ableitung von neuen Forschungsmöglichkeiten.

- Bspw.:*
- *Was sind Fragestellungen, die ggf. noch offen geblieben sind?*
 - *Wie geht es überhaupt in der wissenschaftlichen Forschung mit Ihrem Thema weiter?*
 - *Schreiben Sie diesen Absatz nicht zu visionär, sondern versuchen Sie, auf Basis Ihrer Erkenntnisse zu überlegen/darzustellen/skizzieren, wie die weitere Entwicklung aussehen könnte.*



