|  |  |
| --- | --- |
| Themensteller: | Prof. Dr. Verena Tiefenbeck |
| Betreuer: | Vorname Nachname, M.Sc.Vorname Nachname, M.Sc.Vorname Nachname, M.Sc.Vorname Nachname, M.Sc. |
|  |  |
| Abgabetermin: | TT.MM.JJJJ |

an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

am Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

**Tenure-Track-Professur Digitale Transformation**

Seminararbeit

im Rahmen des Seminars „Beispiel“

**Titel der Arbeit**

Untertitel (falls gewünscht)

|  |  |
| --- | --- |
| Vorgelegt von: | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |
|  |  |
|  | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |
|  |  |
|  | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |
|  |  |
|  | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |
|  |  |
|  | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |
|  |  |
|  | Vorname Mittelname NachnameStudiengangstudent@fau.deMatrikelnummer |

# Abstract

Franconia dolor ipsum sit amet, des ess mer glei, bleddern bassd scho eigsaaft vo zwölfa af Middooch oodoun? A Bäiderla aff alle Subbn dahamm Gwerch Aungdeggl aufreeng Hochwasserhusn. Nemberch dahamm des gäit net nerblouß. Die Glaa hod ganz kalde Badscherla baarfers die Glaa hod ganz kalde Badscherla Gschluuder Schafsmäuler neiwacherd Kanabee verrazd. Etz wärds dooch oodoun Mamaladenaamerla baggn? Des ess mer glei, Hulzkaschber obber des is fei schäi herrgoddsfrie. Dreggschleider ooreng Rowern Strasserbo Kärdla braad? Aboddeggl Bräi bleed, baggn Reng nammidooch fiesl mal ned dran rum? Aungdeggl adee die Glaa hod ganz kalde Badscherla Oodlgrum. Wäi da Ratz am Pressagg Gmies, ninder schboorn Gschlamb Egg samma fei. Hammer ned Zipperle Haufm gloffm Hidzn Kniekiechla? Wassersubbn, badscherdnass vo zwölfa af Middooch schee meine Aungdeggl sin su schwer gluhrn Bäiderla. Hidzn geecher Fuchzger geng? Verregds Glumb uierlaa Bfodschn edz fälld glei der Waadschnbaum um Barragn neigwerchd! Schloudfeecher mordsdrum, hob hammas nacherd! Vo zwölfa af Middooch ooreng Ratz Fleischkäichla mit Schdobfer Mamaladenaamerla?

# Inhaltsverzeichnis

[Abstract I](#_Toc99531044)

[Inhaltsverzeichnis II](#_Toc99531045)

[Abbildungsverzeichnis III](#_Toc99531046)

[Tabellenverzeichnis IV](#_Toc99531047)

[Abkürzungsverzeichnis V](#_Toc99531048)

[Symbolverzeichnis VI](#_Toc99531049)

[1 Einleitung 1](#_Toc99531050)

[1.1 Seitengröße und Abstände 1](#_Toc99531051)

[1.2 Titel und Überschriften 1](#_Toc99531052)

[1.3 Normaler Text oder Fließtext 3](#_Toc99531053)

[1.4 Abbildungen, Tabellen und Beschriftungen 3](#_Toc99531054)

[1.5 Formeln 4](#_Toc99531055)

[1.6 Programm Code 5](#_Toc99531056)

[1.7 Darstellung von Interviewdaten (in der Form von Zitaten) 5](#_Toc99531057)

[1.8 Farben 5](#_Toc99531058)

[2 Sprache, Stil und Inhalt 7](#_Toc99531059)

[3 Referenzen und Zitate 8](#_Toc99531060)

[4 Schlussfolgerung 10](#_Toc99531061)

[Literaturverzeichnis 11](#_Toc99531062)

[Anhang (falls benötigt) 12](#_Toc99531063)

[Abschließende Erklärung 13](#_Toc99531064)

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1‑1 Eingangsbereich LS Digital Industrial Service Systems 3

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1‑1 Schriftgröße und -stil für Überschriften 2

Tabelle 1‑2 Ich bin eine Tabelle 4

Tabelle 1‑3 Farben im Template und deren RGB Code 5

# Abkürzungsverzeichnis

BBN Bundeseinheitliche Betriebsnummer

CCG Centrale für Coorganisation

DFÜ Datenfernübertragung

dpi dots per inch

EAN Europäische Artikelnumerierung

GoM Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung

VBA Visual Basic for Applications

WWS Warenwirtschaftssystem

ZfB Zeitschrift für Betriebswirtschaft

ZuO Zuordnung

# Symbolverzeichnis

a0 Anschaffungsauszahlung in t = 0

C Kapitalwert

dt Einzahlungsüberschuss in Bezug auf t

i Kalkulationszinsfuß

n Nutzungsdauer

q Zinsfaktor 1 + i

rs Abstand der Stufe s in cm vom Seitenrand

s Stufenindex

t Periodenindex

# Einleitung

Bitte befolgen Sie die hier vorgestellten Richtlinien, wenn Sie Ihre Abschlussarbeit an der Tenure-Track-Professur für Digitale Transformation durchführen. Im Wesentlichen sollten Sie Ihren Beitrag genau wie dieses Dokument formatieren. Die Vorlage enthält speziell formatierte Formatvorlagen (z.B. Abstract, Standard, Beschriftung, Überschriften), die den Aufwand für die Formatierung Ihrer endgültigen Einreichung verringern sollen.

## Seitengröße und Abstände

Oben und unten sollte Ihr Dokument (ohne Kopf- und Fußzeile) einen Abstand von 2,5, innen von 3,5 und außen von 1,5 cm aufweisen (das Dokument ist für den **doppelseitigen Druck** optimiert).

Eine kleine Warnung im Voraus: Manchmal sind die Namen der Formatvorlagen im System vordefiniert und können nicht angepasst werden. Das heißt, wenn Sie die englische Vorlage in einer deutschen (oder anderssprachigen) Office-Umgebung verwenden und umgekehrt, können die Formatvorlagen-Namen abweichen. Dies führt auch dazu, dass die Kopfzeile als Fehler ausgegeben wird. Gehen Sie in einem solchen Fall einfach in die Kopfzeile, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Fehler, wählen Sie "Feld bearbeiten..." und setzen Sie im Popup-Fenster den "Formatvorlagenname" in der mittleren Spalte "Feldeigenschaften" auf *Heading 1* oder *Überschrift 1*, je nach Systemsprache. Da die Vorlage aus mehreren Abschnitten besteht und gerade & ungerade Seiten zur Optimierung des doppelseitigen Drucks unterschiedlich sind, müssen Sie diesen Schritt gegebenenfalls wiederholen.

Bitte beachten Sie, dass Word, insbesondere wenn Sie diese Vorlage auf einem Apple Betriebssystem verwenden, diese Maße auf unerwartete Weise verändern kann. Bitte stellen Sie sicher, dass der Zeilenabstand 1,5 beträgt, und verändern Sie nicht die Zeichen- oder Wortabstände.

## Titel und Überschriften

Für Titel, Untertitel und die Überschriften auf den Ebenen 1-4 sollten Sie die *gleichbenannten Formatvorlagen* in diesem Template verwenden. Tabelle 1‑1 zeigt, wie die Formatvorlagen definiert sind. Erstellen Sie nur eine Überschrift, wenn Sie in derselben Ebene noch mindestens eine zweite Überschrift einführen (wenn Sie also eine Überschrift „2.2.1 abc“ etablieren, sollte es auch eine Überschrift „2.2.2 xyz“ geben). Zusätzlich gilt: Bitte gehen Sie bzgl. der Überschriften, wenn möglich, nicht weiter als Ebene vier.

Für Arbeiten im Englischen gilt insbesondere: Achten Sie auf die korrekte Großschreibung Ihres Titels und Ihrer Überschriften (z.B. "The Next Frontier of Information Systems" im Gegensatz zu "the next frontier of Information systems". Alle Eigennamen sollten großgeschrieben werden. Artikel (der, ein), koordinierende Konjunktionen (und, aber, oder, für, noch, usw.) sollten nicht großgeschrieben werden, es sei denn, sie werden als erstes Wort im Titel verwendet. Gleiches gilt für Präpositionen (auf, bei, zu, von, durch, usw.). Für Wörter mit Bindestrich gilt eine besondere Regel. Wenn das erste Wort alleinstehen kann, sollte das zweite Wort großgeschrieben werden. Hier sind einige Beispiele für Überschriften: "Criteria to Disprove Context-Freeness of Collage Languages", "A User-Friendly and Extendable Data Distribution System", "Multi-flip Networks: Parallelisierung von GenSAT".

Tabelle ‑ Schriftgröße und -stil für Überschriften

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Überschrift Level** | **Beispiel** | **Schriftgröße und -stil** |
| **Titel** | **Meine Masterarbeit** | **Arial 18-Punkt-Fettdruck, zentriert** |
| Untertitel | Eine Beobachtung von … | Arial 14-Punkt-Normaldruck , zentriert |
| **Überschrift 1** | **1. Einleitung** | **Arial 14 Punkt fett, linksbündig** |
| **Überschrift 2** | **1.1 Motivation** | **Arial 12-Punkt fett, linksbündig** |
| ***Überschrift 3*** | ***1.1.1 BPM*** | ***Arial 12-Punkt-Fettdruck, kursiv, linksbündig*** |
| *Überschrift 4* | *1.1.1.1 Process Mining* | *Arial 12-Punkt, kursiv, linksbündig* |

## Normaler Text oder Fließtext

Für normalen Text verwenden Sie bitte den Stil "*Standard*" - dieser Stil ist als 12-Punkt Arial-Schrift konfiguriert. Die rechten Ränder sollten im Blocksatz stehen und nicht ausgefranst sein.

## Abbildungen, Tabellen und Beschriftungen

Platzieren Sie Abbildungen und Tabellen in der Nähe des relevanten Textes (oder dort, wo im Text auf sie verwiesen wird).

Für Abbildungen ist die Formatvorlage „*Abbildung*“ mit einem Abstand von 18 Pt. vor und 12 Pt. nach dem Element zu nutzen (Abbildung markieren und entsprechende Formatvorlage wählen). Für die Beschriftung sollte die Formatvorlage "Beschriftung" verwendet werden, die als Arial 10-Punkt, zentriert konfiguriert ist. Sie sollten nummeriert sein, wobei die Kapitelnummer einbezogen wird (z. B. "Tabelle 1‑2" oder "Abbildung 1‑1") und **unter der Abbildung**, bzw. **über der Tabelle** stehen. Bitte beachten Sie, dass die Wörter `Abbildung` und `Tabelle` überall, wo sie vorkommen, ausgeschrieben werden sollten (z.B. Abbildung und nicht Abb.). Zusätzlich sollte für den Text in Tabellen die Formatvorlage „*Tabelle*“ genutzt werden, der als Arial 10-Punkt, Blocksatz konfiguriert ist.



Abbildung ‑ Eingangsbereich LS Digital Industrial Service Systems

Beachten Sie bei der Verwendung von Abbildungen oder Tabellen die folgenden Hinweise:

* Einheitlicher Stil
	+ Wenn Sie Abbildungen oder Tabellen aus Sekundärquellen verwenden, bauen Sie diese z. B. mit PowerPoint oder Visio nach (Ausnahme: die Form der Originalabbildung ist Gegenstand der Untersuchung).
	+ Wählen Sie eine einheitliche und gut lesbare Schriftart (dazu gehört auch, das ursprüngliche Seitenverhältnis beizubehalten und es nicht in Breite oder Höhe zu ziehen).
	+ Verwenden Sie dezente Farben zur Hervorhebung (unter dem **Reiter Entwurf 🡪 Farben** finden Sie die Farben der Wiso/ unseres Lehrstuhls).
	+ Verwenden Sie nach Möglichkeit Vektordateien (z.B. emf oder svg), wenn Sie Ihre Abbildungen einfügen.
* Erwähnung im Text
	+ Abbildungen und Tabellen müssen im Text erwähnt und ggf. erläutert werden.
* Keine Platzfüller
	+ Abbildungen und Tabellen, die unnötig viel Platz beanspruchen, sind zu vermeiden. Gestalten Sie daher Ihre Abbildungen und Tabellen kompakt, aber gut lesbar.
	+ Ziehen Sie in Erwägung, sehr große Abbildungen und Tabellen in den Anhang zu stellen.

Tabelle ‑ Ich bin eine Tabelle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Schriftgröße** | **Arial** | **10** | **pt** |
| Ausprägung 1 | a | b | c |
| Ausprägung 2 | d | e | f |
| Ausprägung 3 | g | h | i |

## Formeln

Angezeigte Gleichungen oder Formeln (Formatvorlage „*Formel*“) sollten zentriert und kursiv sein sowie auf einer separaten Zeile stehen (mit einer zusätzlichen Zeile oder einem halben Zeilenabstand oben und unten). Angezeigte Ausdrücke sollten zu Referenzzwecken nummeriert werden. Die Nummern sollten innerhalb des Beitrages fortlaufend sein, in Klammern gesetzt und am rechten Rand stehen. Bitte schließen Sie keine Abschnittszähler in die Nummerierung ein. Bei der Formatierung hilft eine unsichtbare Tabelle mit 3 Spalten (siehe Beispiel).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | $$x+y=z$$ | (1) |

## Programm Code

Programmlistings oder Programmbefehle im Text werden normalerweise in Schreibmaschinenschrift (Formatvorlage „*Programm Code*“) gesetzt:

#include<stdio.h>

int main() {

 printf("Hello World\n");

 return 0;

}

## Darstellung von Interviewdaten (in der Form von Zitaten)

Es kann vorkommen, dass im Zuge der Abschlussarbeit Interviews mit Experten geführt werden, von denen Ausschnitte präsentiert werden sollen. Um diese übersichtlich darzustellen, können sie in einem eigenen Absatz und der Formatvorlage „*Interview*“ geführt werden:

**„**Unsere größte Schwäche liegt im Aufgeben. Der sichere Weg zum Erfolg ist immer, es doch noch einmal zu versuchen.“ - Thomas Alva Edison

## Farben

In dieser Vorlage sind die Farben hinterlegt (unter dem **Reiter Entwurf 🡪 Farben**), die auf dem Corporate Design 2021 der FAU basieren (siehe Tabelle 1‑3). Diese können z.B. für Abbildungen genutzt werden, oder wenn bestimmte Teile des Texts hervorgehoben werden sollen:

Tabelle ‑ Farben im Template und deren RGB Code

| Farbe | RGB |
| --- | --- |
| Akzent 1 | 199/ 199/ 199 |
| Akzent 2 | 151/ 27/ 47 |
| Akzent 3 (Wiso rot) | 197/ 15/ 60 |
| Akzent 4 | 235/ 204/ 183 |
| Akzent 5 (FAU blau) | 0/ 74/ 159 |
| Akzent 6 | 4/ 49/ 106 |

# Sprache, Stil und Inhalt

Um die akademische Qualität zu gewährleisten, achten Sie bitte auf Folgendes:

* Schreiben Sie in einem unkomplizierten Stil.
* Versuchen Sie, lange oder komplexe Satzstrukturen zu vermeiden.
* Definieren oder erklären Sie kurz alle Fachbegriffe, die den Lesern unbekannt sein könnten.
* Erläutern Sie alle Akronyme, wenn sie zum ersten Mal in Ihrem Text verwendet werden - z. B. "Primärversorger (PCP)" und nehmen Sie sie in das Abkürzungsverzeichnis auf.
* Erklären Sie lokale Bezüge (z. B. kennt nicht jeder alle Städtenamen in einem bestimmten Land).

Für Arbeiten in Englisch gilt außerdem: In Bezug auf Rechtschreibung und Zeichensetzung können Sie jeden beliebigen Dialekt des Englischen (z. B. britisch, kanadisch, US-amerikanisch usw.) verwenden, sofern dies einheitlich geschieht. Die Silbentrennung ist fakultativ.

# Referenzen und Zitate

Sofern Ihr\*e Betreuer\*in nicht auf etwas anderes besteht, verwenden wir im Allgemeinen den weit verbreiteten Zitierstil der APA (American Psychological Association) in der aktuellen 7. Auflage (<https://files.taylorandfrancis.com/tf_APA.pdf>). Die Referenzen müssen vollständig sein, d.h. sie müssen gegebenenfalls Band, Nummer, Monat, Verlag, Stadt und Staat, Herausgeber, Nachnamen und Initialen aller Autoren, Seitenzahlen usw. enthalten.

Referenz-Manager (z.B. Mendeley oder Citavi) haben diese oft schon eingebaut und wenden den Stil für Sie an. Allerdings können auch diese Vorlagen Fehler enthalten, sodass Sie vor der Abgabe Ihrer Arbeit immer noch einmal überprüfen sollten, ob alles passt. Es gibt viele Websites, die APA im Detail beschreiben, daher hier nur ein kurzer Überblick:

* In-Text-Zitation:
	+ Business Process Management (BPM) ist ein integrales Management-Paradigma für den Aufbau und die Führung effektiver und effizienter Organisationen (Hammer, 2015; vom Brocke et al., 2014).
* Wenn der Name des Autors in den Fließtext fällt, kann er in der Klammer weggelassen werden:
	+ Siehe vom Brocke et al. (2014) für einen umfassenden Überblick über bewährte BPM-Verfahren.
* Direkte Zitate:
	+ Smart service systems are „service system in which smart products are boundary-objects that integrate resources and activities of the involved actors for mutual benefit“ (Beverungen et al., 2019, S. 12).
* Auflistung von Beispielen für eine Aussage:
	+ Digitale Plattformen im B2B-Kontext unterscheiden sich von Studien im B2C-Kontext, auf die sich die Forschung bisher hauptsächlich ausgerichtet hat (e.g., Basole & Karla, 2011; Cennamo et al., 2018; Ghazawneh & Henfridsson, 2013).
* Verweis auf eine Quelle, die eine Thematik tiefergehend behandelt:
	+ Bisher wurden zahlreiche Definitionen für intelligente Dienstleistungssysteme etabliert, die sich nur leicht unterscheiden (cf. Lim & Maglio, 2018).

Eine Liste der gebräuchlichen Abkürzungen (z.B. „cf.“, „e.g.,“, „ibid.“)[[1]](#footnote-2) im APA-Stil und deren korrekte Verwendung finden Sie hier: <https://blog.apastyle.org/files/apa-latin-abbreviations-table-2.pdf>

Bitte richten Sie sich im Literaturverzeichnis nach den folgenden Vorgaben:

* Für die Überschrift des Literaturverzeichnisses ist die Formatvorlage „Überschrift 1“ ohne Nummerierung zu nutzen.
* Für das Literaturverzeichnis sollte die Formatvorlage „Literaturverzeichnis“ genutzt werden, die als Arial 10-Punkt, Blocksatz, einzeiliger Abstand konfiguriert ist und einen hängenden Sondereinzug von 1,25 cm inkludiert.
* Die Literaturangaben im Literaturverzeichnis richten sich nach der Art der Literatur (z. B. Zeitschriftenartikel):
	+ Fachzeitschrift/Journal: siehe (Beverungen et al., 2019; Lim & Maglio, 2018; vom Brocke et al., 2014) im Beispiel-Literaturverzeichnis
	+ Konferenzbeitrag: siehe (vom Brocke et al., 2009) im Beispiel-Literaturverzeichnis
	+ Internetdokument: siehe (United Nations, 2015) im Beispiel-Literaturverzeichnis
	+ Buchbeitrag: siehe (Hammer, 2015) im Beispiel-Literaturverzeichnis
* Das Literaturverzeichnis umfasst alle Quellen, die im Text genannt wurden - nicht mehr und nicht weniger.
* Die Referenzen sollten in alphabetischer Reihenfolge angeordnet sein.

# Schlussfolgerung

Es ist wichtig, dass Sie für ein allgemeines Publikum schreiben. Es ist auch wichtig, dass Sie Ihre Arbeit auf professionelle Weise präsentieren. Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen, dieses Ziel zu erreichen. Wir freuen uns auf eine professionell aussehende, kamerataugliche Abschlussarbeit!

# Literaturverzeichnis

Basole, R. C., & Karla, J. (2011). On the Evolution of Mobile Platform Ecosystem Structure and Strategy. *Business & Information Systems Engineering*, *3*(5), 313–322. https://doi.org/10.1007/s12599-011-0174-4

Beverungen, D., Müller, O., Matzner, M., Mendling, J., & vom Brocke, J. (2019). Conceptualizing smart service systems. *Electronic Markets*, *29*(1), 7–18. https://doi.org/10.1007/s12525-017-0270-5

Cennamo, C., Ozalp, H., & Kretschmer, T. (2018). Platform Architecture and Quality Trade-offs of Multihoming Complements. *Information Systems Research*, *29*(2), 461–478. https://doi.org/10.1287/isre.2018.0779

Ghazawneh, A., & Henfridsson, O. (2013). Balancing platform control and external contribution in third-party development: The boundary resources model. *Information Systems Journal*, *23*(2), 173–192. https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00406.x

Hammer, M. (2015). What is Business Process Management? In J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), *Handbook on Business Process Management 1* (2nd ed., pp. 3–16). Springer.

Lim, C., & Maglio, P. P. (2018). Data-Driven Understanding of Smart Service Systems Through Text Mining. *Service Science*, *10*(2), 154–180. https://doi.org/10.1287/serv.2018.0208

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://doi.org/10.1891/9780826190123.ap02

vom Brocke, J., Schmiedel, T., Recker, J., Trkman, P., Mertens, W., & Viaene, S. (2014). Ten principles of good business process management. *Business Process Management Journal*, *20*(4), 530–548. https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2013-0074

vom Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Riemer, K., Plattfaut, R., & Cleven, A. (2009). Reconstructing the Giant: On the Importance of Rigour in Documenting the Literature Search Process. *Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems (ECIS)*.

# Anhang (falls benötigt)

Für die Überschrift des Anhangs ist die Formatvorlage „Überschrift 1“ ohne Nummerierung zu nutzen.

# Abschließende Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat und von dieser als Teil einer Prüfungsleistung angenommen wurde. Alle Ausführungen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |
| Nürnberg, den 30.03.2022 |  |  |
| Ort, Datum |  | Unterschrift Vorname Mittelname Nachname |

1. Die meisten Abkürzungen kommen aus dem Lateinischen und lassen sich sowohl im Deutschen als auch Englischen anwenden. Alternativ lässt sich für „cf.“ 🡪 „Vgl.“ und für „e.g.,“ 🡪 „z.B.“ nutzen. [↑](#footnote-ref-2)