

# **Anleitung zum Schreiben von technischen Berichten**

Fabian Hirter, TEKO Bern

Januar 2026

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Änderungen</b>	<b>4</b>
<b>2. Einleitung</b>	<b>5</b>
2.1. Zielgruppe . . . . .	5
<b>3. Aufbau eines technischen Berichts</b>	<b>6</b>
3.1. Titelseite . . . . .	6
3.2. Abstract oder Management Summary . . . . .	6
3.3. Inhaltsverzeichnis . . . . .	7
3.4. Glossar . . . . .	7
3.5. Einleitung . . . . .	8
3.5.1. Ausgangslage und Problemstellung . . . . .	8
3.5.2. Zielsetzung . . . . .	8
3.6. Hauptteil . . . . .	9
3.6.1. Vorgehen . . . . .	9
3.6.2. Ergebnisse . . . . .	9
3.7. Schlussteil . . . . .	10
3.7.1. Diskussion . . . . .	10
3.7.2. Empfehlungen und Ausblick . . . . .	10
3.8. Eigenständigkeitserklärung . . . . .	10
3.9. Vertraulichkeitserklärung . . . . .	11
3.10. Verzeichnisse und Hilfsmittel . . . . .	11
3.10.1. Abbildungsverzeichnis . . . . .	11
3.10.2. Tabellenverzeichnis . . . . .	11
3.10.3. Literaturverzeichnis . . . . .	11
3.10.4. Hilfsmittel und Tools . . . . .	11
3.11. Anhang . . . . .	11
<b>4. Sonstiges</b>	<b>13</b>
4.1. Theoretische Grundlagen . . . . .	13
4.2. Zitierleitfaden . . . . .	13
4.2.1. Allgemein . . . . .	13
4.2.2. KI basierende Tools . . . . .	16

4.3. Nummerierung und Struktur . . . . .	16
4.4. Grammatik und Rechtschreibung . . . . .	17
4.5. Stil und Layout . . . . .	17
4.6. Abbildungen und Tabellen . . . . .	18
4.7. Zu vermeiden sind . . . . .	19
4.8. Generelle Richtlinien . . . . .	19
<b>5. Beispiele</b>	<b>20</b>
<b>6. Literaturverzeichnis</b>	<b>21</b>
<b>A. Anhang</b>	<b>22</b>
A.1. Markdown und LaTeX . . . . .	22
A.1.1. LaTeX Header . . . . .	22

# 1. Änderungen

- 21.01.2026: Unterkapitel direkt in Einleitung integriert (Benjamin Engler)
- 16.01.2026: Integration Literaturverwaltung, automatisches Einbinden LaTeX Header im Anhang (Benjamin Engler)
- 15.01.2026: Überarbeiten grobe Strukturierung, Ergänzungen in Kapitel “Aufbau eines technischen Berichts” und “Zitierleitfaden” (Benjamin Engler)
- 09.01.2026: Umfassendes Review und Optimierungen (Benjamin Engler)
- 01.12.2025: Kapitel “KI basierende Tools“ erweitert
- 16.11.2025: Kapitel “Ergebnisse“ erweitert
- 05.05.2025: LaTeX Header hinzugefügt, Formatierung geändert
- 16.04.2025: Neues Kapitel “Vorgehen“
- 08.04.2025: Beispiilarbeiten hinzugefügt
- 01.04.2025: Ergänzungen in “Abstract oder Management Summary“
- 18.03.2025: Ergänzungen in “Zielsetzung“ und “Diskussion“
- 27.11.2024: “Material und Methoden” und “Ergebnisse” zusammengeführt
- 05.11.2024: Kapitel “Abstract“ überarbeitet
- 12.10.2024: Quelle “Aus KI zitieren” korrigiert
- 06.05.2024: Kapitel “KI basierte Tools” hinzugefügt
- 27.02.2024: Einleitung überarbeitet

## **2. Einleitung**

Die folgenden Ausführungen basieren auf (Wolfsberger & Jannuzzo, 2017).

Schreiben ist in technischen Berufen längst zu einem wesentlichen Bestandteil des Arbeitsalltags geworden. Technische Fachpersonen müssen heute in der Lage sein, Fachtexte prägnant, verständlich und logisch strukturiert zu formulieren und darzustellen. Neben der alltäglichen Kommunikation (E-Mail, Briefe, Protokolle, Notizen etc.) sind vor allem Berichte von Fachpersonen zu erstellen.

Arbeiten, die den Stand der Technik zu einem technischen Problem beschreiben, heißen technische Berichte. Der Begriff ist weit und umfasst Labor-, Mess-, Projektberichte und Gutachten, aber auch Studienarbeiten in technischen Studiengängen wie Projekt-, Semester- und Diplomarbeiten. Publikationen in Fachzeitschriften, Funktionsbeschreibungen und Betriebsanleitungen gehören ebenfalls zu den technischen Berichten.

Für all diese Dokumentationen gibt es zahlreiche und umfangreiche Anleitungen. Die Vorgaben der Auftraggeberin oder des Auftraggebers und fachspezifische Konventionen sind aber die wichtigsten Leitlinien fürs Verfassen technischer Berichte (Wolfsberger & Jannuzzo, 2017).

### **2.1. Zielgruppe**

Ein technischer Bericht wird von unterschiedlichen Zielgruppen gelesen: Management, Teamkollegen, zukünftige Teams und viele mehr. Für die einzelnen Kapitel ist wichtig, sich über die Zielgruppe bewusst zu sein. Erläuterung zu Risiken und Kosten richten sich etwa ans Management, während sich Teamkollegen eher für Zeichnungen oder Vorgehen interessieren. Für zukünftige Teams sind Erkenntnisse aus der Arbeit, Empfehlungen und offene Fragen sehr wichtig.

Um adressatengerecht zu kommunizieren, gibt es mehrere Gestaltungsmöglichkeiten (Wolfsberger & Jannuzzo, 2017):

- Fachbegriffe sollen bei ihrer ersten Verwendung erläutert werden.
- Innerhalb einer Arbeit muss der gleiche Gegenstand oder Sachverhalt immer einheitlich mit dem gleichen Wort bezeichnet werden.
- Abkürzungen müssen für das Lesepublikum klar sein. Das Ausschreiben von Abkürzungen kann einen Text verständlicher machen.
- Die Informationsdichte eines Textes trägt viel zum Verständnis bei. Als Faustregel gilt: pro Satz nur ein zentraler Gedanke.

### **3. Aufbau eines technischen Berichts**

#### **3.1. Titelseite**

Titelblatt mit folgenden Angaben:

- Name der Schule
- Titel der Arbeit
- Bild (optional)
- Art der Arbeit (Bsp. Diplomarbeit)
- Autor:in: Vorname, Nachname, Adresse, Studiengang, Klasse
- Betreuungsperson: Vorname, Nachname Dozent:in
- Betreuungsperson extern: Vorname, Nachname Fachexpert:in (sofern vorhanden)
- Abgabedatum
- Wenn vertraulich: Vermerk „vertraulich“ auf der Titelseite (vertrauliche Arbeiten sind bewilligungspflichtig).

Auf der Titelseite gibt es keine Seitenzahl.

Für die Gestaltung des Titelblattes gibt es seitens TEKO keine Vorgaben in Bezug auf Layout, Schrift und Bilder. Die Studierenden können beispielsweise eigene Bilder oder Firmenlogos wählen.

#### **3.2. Abstract oder Management Summary**

Das Abstract, auch Management Summary genannt, soll einen kurzen Überblick über den gesamten Bericht geben. Es soll also die Inhalte des Berichts vollständig zusammenfassen und nicht als Einleitung dienen.

„Das Abstract soll die wesentlichen Informationen liefern, auch ohne dass das Originaldokument gelesen werden muss“ (Wikipedia, 2024, Abschnitt „Verwendung“).

Die Inhalte des Abstracts orientieren sich an denen des ganzen Berichts. Demnach sollten folgende Punkte enthalten sein:

- Ausgangslage und Problemstellung, Zielsetzung

- Variantenentscheide und Ergebnisse
- Diskussion
- Empfehlung und Ausblick

Das Abstract soll folgende Merkmale aufweisen (Wikipedia, 2024, Abschnitt „Merkmale eines Abstracts“):

- Objektivität: Es soll sich jeder persönlichen Wertung enthalten.
- Kürze: Es soll so kurz wie möglich sein.
- Verständlichkeit: Es weist eine klare, nachvollziehbare Sprache und Struktur auf.
- Vollständigkeit: Alle wesentlichen Sachverhalte sollen enthalten sein.
- Genauigkeit: Es soll genau die Inhalte und die Meinung der Originalarbeit wiedergeben.
- Redundanzfreiheit: Wiederholungen sind zu vermeiden.
- Fehlerfreiheit: Formfehler und inhaltliche Fehler sind zu vermeiden.

Eine angemessene Länge für ein Abstract sind 300 Worte (ETH Zürich, 2020). In manchen wissenschaftlichen Zeitschriften ist diese Zahl genau vorgegeben.

Das Abstract ist immer am Anfang der Arbeit aufzuführen, direkt nach der Titelseite und noch vor dem Inhaltsverzeichnis.

### **3.3. Inhaltsverzeichnis**

Das Inhaltsverzeichnis bildet die Logik der Arbeit ab – eine klare Gliederung ist entscheidend. Sie muss durchdacht und präzise sein. Der Rahmen über dessen primäre Bestandteile gibt diese Anleitung vor.

Des Weiteren sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Nicht zu viele Hierarchieebenen bei der Titelnummierung (maximal 3)
- Einrückungen entsprechend der hierarchischen Gliederung eines Kapitels für eine verbesserte Übersicht
- Typischerweise nicht umfangreicher als eine Seite

### **3.4. Glossar**

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Expert:innen vom Fach sind, trotzdem ist es wichtig, dass die wichtigsten Begriffe und Abkürzungen erklärt werden. Dies gilt insbesondere für firmenspezifische Begriffe und Abkürzungen.

## **3.5. Einleitung**

Ziel der Einleitung ist es, die Problemstellung der Arbeit im Kontext zu verorten. Es werden die nötigen Hintergrundinformationen aufgeführt, die dem besseren Verständnis der Arbeit dienen.

Folgende Unterkapitel sollen in dieser Reihenfolge enthalten sein (optionale sind in runden Klammern angegeben):

- (Kurzer beruflicher Lebenslauf)
- Ausgangslage und Problemstellung
- Zielsetzung
- (Abgrenzung)
- (Theorie)
- (Risikoanalyse)
- Planung

Ein Teil dieser Unterkapitel wird im Folgenden näher erläutert.

### **3.5.1. Ausgangslage und Problemstellung**

In der Ausgangslage wird beschrieben, wie es zur Fragestellung der Arbeit gekommen ist. Sie diskutiert, in welchem Zusammenhang die Arbeiten, über die berichtet wird, zu den bisherigen Erkenntnissen und Arbeiten stehen. Deshalb enthält die Einleitung zumeist auch eine Literaturstudie mit den Referenzen auf die wichtigsten bisher veröffentlichten Arbeiten. Auf diese Weise wird der Stand der Technik aufgezeigt.

Die Problemstellung soll eine klare und präzise Formulierung des Problems enthalten, einschließlich einer Erklärung dafür, warum das Thema von Bedeutung ist. Dies geschieht zumeist auf dem Hintergrund der bereits veröffentlichten Erkenntnisse oder bisherigen Arbeiten.

Folgende Fragen sollen geklärt werden:

- Was haben andere gemacht?
- Was wurde bisher nicht gemacht?
- Was habe ich bereits gemacht?

### **3.5.2. Zielsetzung**

Dieses Kapitel beschreibt die Ziele, die mit der Arbeit erreicht werden sollen. Die Ziele sollen klar und präzise formuliert sein und die erwarteten Ergebnisse der Arbeit beschreiben. Die Zielsetzungen sollten eng mit der Problemstellung verknüpft sein und helfen, die Fragestellungen der Arbeit zu beantworten. Es kann auch Unterziele enthalten, die es ermöglichen, die Hauptziele zu erreichen.

Es ist wichtig, dass die Ziele der Arbeit messbar, realistisch und erreichbar sind (SMART). Dabei ist es nicht nötig, die Ziele explizit nach SMART aufzuschlüsseln, zu erläutern oder für jeden Teil von SMART (spezifisch, messbar, etc.) eigene Ziele zu formulieren. Es ist ausreichend, wenn die Ziele einzeln den SMART Kriterien entsprechen.

Die formulierten Ziele bilden die Grundlage für die nachfolgenden Kapitel, weshalb es besonders vorteilhaft ist, hierfür ausreichend Zeit zu investieren.

## **3.6. Hauptteil**

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die formulierten Ziele erreicht wurden.

Es wird empfohlen, die Beschreibung des Vorgehens klar von den Ergebnissen zu trennen.

### **3.6.1. Vorgehen**

Es wird beschrieben, welche Werkzeuge, Bauteile, Systemlandschaft und Methoden eingesetzt wurden, um die Ziele zu erreichen, und welche grundlegenden Probleme zu überwinden waren. Jede Person, die den Bericht liest, sollte dadurch in der Lage sein, die ausgeführten Arbeiten zu wiederholen und die Ergebnisse zu reproduzieren.

Oft ist es hilfreich, den Hauptteil in mehrere Iterationen zu strukturieren, welche in sich eine Problemstellung, Variantenentscheid und Ergebnisse beinhalten.

#### **Variantenentscheide**

Oft umfasst eine Arbeit zahlreiche Variantenentscheide und jeweils eine Auswahl einer bevorzugten Variante. Die Varianten sollen mit Fakten beschrieben und ausgewählt werden; es sollen keine eigenen Interpretationen hinzufügt werden.

Die in der Einleitung formulierten Ziele dienen hier als Massstab.

### **3.6.2. Ergebnisse**

Hier werden die Resultate der ausgeführten Arbeiten aufgeführt, welche für die Diskussion und Schlussfolgerungen nötig sind. Die hier aufgeführten Ergebnisse dienen also als Grundlage, um die in der Einleitung formulierten Ziele bewerten zu können.

Entsprechend ist es wichtig, dass hier die Resultate möglichst vollständig, klar und verständlich aufgeführt werden.

Es ist selten angebracht, Programmcode aufzuführen. Grafiken und Diagramme sind meistens viel besser geeignet.

Alle anderen Erzeugnisse, wie Code, Schemas, Zeichnungen werden im Anhang aufgeführt.

Die Implikationen der Resultate werden hier nicht diskutiert. Die Interpretation der Resultate wird im nächsten Kapitel aufgeführt.

## **3.7. Schlussteil**

### **3.7.1. Diskussion**

Aufgabe dieses Kapitels ist es, Antworten auf die einleitend gestellten Fragen zu diskutieren und Beziehungen zwischen den eigenen und fremden Ergebnissen herzustellen. Die in der Einleitung formulierten Fragen und Ziele sollen hier beantwortet werden.

Die Ergebnisse werden in einen breiteren Kontext eingeordnet und mit Befunden anderer Arbeiten verglichen.

Weniger objektive Interpretationen dürfen auch aufgeführt werden, wobei eigene Meinungen, Thesen und Selbstreflexion erwünscht sind.

Die Schlussfolgerungen müssen aus dem Bericht selber hervorgehen. Das heisst, alle in der Diskussion aufgeführten Punkte müssen zuvor in den vorangegangenen Kapiteln behandelt worden sein. Es sollten keine Themen aufgeführt werden, die in den vorgängigen Kapiteln nicht enthalten sind.

### **3.7.2. Empfehlungen und Ausblick**

In diesem Kapitel werden konkrete Empfehlungen gegeben. Falls es in einem Bericht beispielsweise um die Grundlage einer geschäftlichen Entscheidung geht, wird ein entsprechender Vorschlag ausgesprochen und das weitere Vorgehen dargelegt. Es werden die Grenzen der Arbeit und eventuelle Unsicherheiten, kritische Anmerkungen zur Methodik, ungelöste Fragen oder Unvollständigkeiten der Ergebnisse angesprochen. Dieses Kapitel dient weiterführenden Arbeiten als Grundlage und Einstieg.

## **3.8. Eigenständigkeitserklärung**

Zu einer wissenschaftlichen Arbeit gehört am Ende eine Eigenständigkeitserklärung.

Beispiel Eigenständigkeitserklärung:

“Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne fremde Hilfe, verfasst sowie keine anderen als die im Literaturverzeichnis angegebenen Quellen benutzt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder noch nicht veröffentlichten Quellen entnommen sind, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form noch nicht vorgelegt worden.“

Zudem sind folgende Bestandteile aufzuführen:

- Datum/Ort
- Vorname/Nachname
- Unterschrift

## **3.9. Vertraulichkeitserklärung**

Vertrauliche Arbeiten müssen durch die Schulleitung bewilligt werden und sind auf der Titelseite mit dem Vermerk „vertraulich“ zu versehen. Die Schulleitung unterzeichnet keine Vertraulichkeitserklärung jeglicher Art.

## **3.10. Verzeichnisse und Hilfsmittel**

Typischerweise sind die im Folgenden aufgeführten Unterkapitel vorhanden.

### **3.10.1. Abbildungsverzeichnis**

Liste aller Abbildungen mit eindeutiger Nummer, kurzer Beschreibung und Seitenzahl (Details siehe Kapitel „Sonstiges“).

### **3.10.2. Tabellenverzeichnis**

Liste aller Tabellen mit eindeutiger Nummer, kurzer Beschreibung und Seitenzahl (Details siehe „Sonstiges“).

### **3.10.3. Literaturverzeichnis**

Das Literaturverzeichnis enthält alle im Dokument verwendeten Quellen, sodass das Lesepublikum die Informationen leicht nachprüfen kann (Details siehe „Sonstiges“).

### **3.10.4. Hilfsmittel und Tools**

Hier werden alle Hilfsmittel und Tools, etwa KI basierende Tools, inklusive kurzer Beschreibung und Zweck aufgeführt. Ziel ist typischerweise, die KI-Unterstützung transparent zu machen (Details siehe „Sonstiges“).

## **3.11. Anhang**

- Soll Ergänzungen zur Reproduzierbarkeit enthalten. Der Bericht muss ohne Anhang verständlich sein.
- Kapitel im Anhang werden als A.1 etc. oder A, B, C etc. bezeichnet.
- Umfangreiche Anhänge (Bsp. Rohdaten, Messwerte, Quellcode) können gesondert von der eigentlichen Arbeit digital eingereicht werden. In dem Fall wird im Anhang vermerkt, welche Bestandteile digital abgegeben werden.
- Typische allgemeingültige Anhänge am Beispiel Diplomarbeit:
  - Themeneingabe

- Wöchentliche Statusberichte
- Zeitplan

# **4. Sonstiges**

## **4.1. Theoretische Grundlagen**

Im Bericht sollten die theoretischen Grundlagen zusammengefasst werden, die für das Verständnis des Berichts wichtig sind. Entweder wird in einem separaten Unterkapitel im Kapitel “Einleitung“ darauf eingegangen, oder es wird in jedem (Unter-)Kapitel die fürs Verständnis des Kapitels nötige Theorie aufgeführt. Letzteres ist meistens besser geeignet.

Es ist wichtig, dass die Theorie in Beziehung zu den Fragestellungen und Zielen der Arbeit steht, und dass sie die Basis für die Methode und die Analyse der Ergebnisse bildet.

## **4.2. Zitierleitfaden**

### **4.2.1. Allgemein**

Im Text muss jede Aussage, die nicht von den Verfassenden stammt, sondern aus einer anderen Quelle übernommen wurde, deutlich gekennzeichnet werden. Dies gilt allgemein für sämtliches Gedankengut - seien das Ideen, Meinungen, Abbildungen oder ganze Textstellen.

Wichtige Begriffe gemäss (ETH Zürich, 2025):

- Quellen
  - Quellen sind herbeigezogenes Material, das von anderen Personen oder in eigenen, früheren Arbeiten produziert worden ist.
  - Quellen können Texte, Abbildungen, Grafiken, Code, Interviewdaten etc. umfassen.
- Literaturangaben
  - Unter Literaturangaben (Quellenangaben, Referenzen) versteht man die Kurzangaben der verwendeten Quelle im Text sowie die Auflistung der vollständigen Quellenangaben in einem Literaturverzeichnis (Bibliografie).
  - Dieses enthält nur die im Text verwendeten Quellen.
- Zitierstile
  - Zitierstile sind Regeln für die Darstellung und den Aufbau der Quellenangaben und des Literaturverzeichnisses.

- Sie unterscheiden sich je nach Fachgebiet, Verlag oder Zeitschrift.

## **Verweis**

Die Quellen (z. B. Bücher, Zeitschriften- oder Zeitungsartikel, Websites) werden im Text mit einem Verweis in Kurzform zitiert und im Literaturverzeichnis mit vollständigen Angaben aufgeführt. Ein Verweis umfasst in der Regel Autor:in, bzw. den Namen der Firma oder Organisation und Erscheinungsjahr sowie optional einen Zusatz, etwa Seitenzahl oder Abschnitt.

*Aufbau des Verweises: (Autor:in, Erscheinungsjahr, ggf. Seitenzahl(en) o. ä.)*

Beispiele:

- (Kurose & Ross, 2022)
- (Schneider, 2019, S. 12)

## **Instrumente des Zitierens**

Die folgenden Informationen stammen aus dem Dokument (ETH Zürich, 2025).

### Direktes Zitat:

Bei einem direkten Zitat wird der Inhalt eins zu eins aus einer Quelle übernommen und – im Fall eines schriftlichen Textes – in Anführungs- und Schlusszeichen gesetzt. Am Ende des direkten Zitats werden folgende Angaben aufgeführt:

- Name der Autor:in,
- Erscheinungsjahr der Quelle,
- Seitenzahl, auf der sich das Originalzitat befindet.

Beispiel:

„Die präzise Dokumentation von Versuchsdaten ist für die Nachvollziehbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse unerlässlich“ (Müller, 2020, S. 45).

### Paraphrase (indirektes Zitat):

Bei einer Paraphrase wird ein fremder Text in eigenen Worten sinngemäß wiedergegeben. Dabei wird das fremde geistige Eigentum auf neue Art und Weise formuliert und die Satzstruktur umgestellt, wobei sämtliche relevanten Informationen aufgeführt werden. Der Sinn des Originaltextes sowie die Schlüsselwörter werden beibehalten. Neue Informationen, die nicht im Originaltext enthalten sind, und eigene Kommentare zur Paraphrase müssen deutlich von der Paraphrase abgegrenzt werden. Am Beginn oder am Ende der Paraphrase werden folgende Quellenangaben aufgeführt:

- Name der Autor:in,
- Erscheinungsjahr der Quelle.

Beispiel:

Die sorgfältige Aufzeichnung von Versuchsergebnissen ist entscheidend, damit die Resultate von Dritten nachvollzogen und überprüft werden können (Müller, 2020).

Alternativ kann auch folgende Schreibweise verwendet werden:

Müller (2020) betont, dass eine sorgfältige Aufzeichnung von Versuchsergebnissen essenziell ist, damit andere Forschende die Ergebnisse nachvollziehen und überprüfen können.

Zusammenfassung:

Bei einer Zusammenfassung werden der wesentliche Inhalt und die zentralen Ideen eines Textes in kürzerer Form und eigenen Worten wiedergegeben. Am Beginn oder am Ende der Zusammenfassung werden folgende Quellenangaben aufgeführt:

- Name der Autor:in,
- Erscheinungsjahr der Quelle.

Beispiel:

Die Dokumentation von Versuchsdaten muss sorgfältig erfolgen, um die Nachvollziehbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse zu gewährleisten (Müller, 2020).

## Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis werden generell folgende Elemente bei jedem Quellentyp verlangt:

- Autor:in, Erscheinungsjahr, Titel, Fundort

Vielfach werden Buch- oder Onlinequellen verwendet. Darum werde diese im Folgenden noch weiter spezifiziert.

- Buchquelle:
  - Autor:in, Erscheinungsjahr, Titel, Auflage, Verlag
- Onlinequelle:
  - Autor:in, Erscheinungsjahr, Titel, URL, Abrufdatum
  - Anmerkung: Die Reihenfolge von URL und Abrufdatum kann je nach Zitierstil oder Vorgabe variieren.

Die Einträge im Literaturverzeichnis werden aufsteigend nach den Nachnamen der Erstautor:innen geordnet. Es enthält die nötigen Informationen zur Identifikation der in der Arbeit verwendeten Quellen. Das Literaturverzeichnis muss deshalb korrekt und vollständig sein.

Beispiele:

- Kurose, Ross (2022). *Computer Networks, A Top-Down Approach*, Eight Edition, Pearson Education

- M.v. Steen (2023). *Teaching distributed systems*, <https://www.distributed-systems.net/index.php/teaching-distributed-systems>, abgerufen am 05.01.2023

Grundsätzlich empfiehlt es sich, das Literaturverzeichnis nach dem APA-Standard (American Psychological Association) zu erstellen. Viele Textverarbeitungsprogramme, z. B. MS Word, unterstützen diesen Standard.

#### **4.2.2. KI basierende Tools**

KI basierende Tools können nicht als Quellen angegeben werden, da die inhaltliche Richtigkeit nicht gewährleistet ist. Von KI generierte Textstellen müssen jedoch als solche gekennzeichnet werden unter Angabe des verwendeten Tools. Dabei ist gemäss (Universität Basel, 2025, S. 2-3) folgendes zu beachten:

- „Zitieren Sie immer das generative KI-Tool, wenn Sie die Inhalte (Text, Bilder, Daten oder andere), die mit diesem Tool erstellt wurden, direkt anwenden, paraphrasieren oder in Ihre eigene Arbeit einbauen.“
- „Erwähnen Sie alle Verwendungen des Tools (wie die Bearbeitung Ihres Textes oder die Übersetzung von Textstellen) in einer Notiz, direkt im Text oder an einer anderen geeigneten Stelle.“
- „Achten Sie darauf, die zitierten Sekundärquellen zu überprüfen.“
- „Digitale Tools, bei denen die spezifisch generative Funktion fehlt, wie Rechtschreib- oder Grammatikkorrektoren, Online-Wörterbücher, Bibliothekskataloge usw., müssen nicht zitiert werden.“
- „Es ist empfehlenswert, während des Erarbeiten und Schreibens einer Arbeit die Interaktionen mit generativer KI in Form eines Forschungstagebuchs/-journals o.ä. zu dokumentieren [...]. Darüber hinaus sollte eine Kopie des gesamten Chat-Verlaufs (Fragen/Eingaben und Antworten/Ausgaben) lokal gespeichert werden, da auch mit einem persönlichen Konto KI-Anwendungen nicht immer alle Details abspeichern – insbesondere fehlt oft das genaue Datum.“

Analog zum Zitieren von Büchern oder anderen Quellen, müssen auch KI-Tools unter Angabe der folgenden Punkte zitiert werden (Universität Basel, 2025, S. 3):

- Titel: Prompt bzw. Benutzer:inneneingabe
- Name, Version, Anbieter und URL des Tools
- Datum der Generierung der Inhalte

„Analog zur Literaturliste wird am Ende der Arbeit eine Liste mit Tools oder Hilfsmitteln angefügt, in der die KI-Unterstützung transparent gemacht wird“ (Universität Basel, 2025, S. 5).

Beispiele und weitere Informationen sind dem Dokument (Universität Basel, 2025) zu entnehmen.

#### **4.3. Nummerierung und Struktur**

Üblicherweise wird jede Überschrift von einem Abschnitt des eigentlichen Berichts nummeriert. In der Regel beginnt die Nummerierung mit der Zahl 1 für die “Einleitung“ (Seiten und Überschriften) und setzt sich bis

und mit Anhang fort.

Die Kapitelüberschriften “Abstract“, “Inhaltsverzeichnis“ und “Glossar“ werden nicht nummeriert, weil sie als vom Text im Grunde unabhängige Elemente angesehen werden.

Für Anhänge wird bei den Überschriften eine separate Nummerierung verwendet, in der Regel mit Grossbuchstaben.

Die Seiten nach dem “Titelblatt“ bis zum Kapitel “Einleitung“ können mit römischen Zahlen (I, II, III) nummeriert werden. Die Seiten der Anhänge werden nicht in die fortlaufende Seitennummerierung der Arbeit einbezogen und weisen in der Regel keine Seitennummerierung auf.

## **4.4. Grammatik und Rechtschreibung**

Grammatik und Rechtschreibung müssen einwandfrei sein, da Fehler beim Lesepublikum Vorbehalte gegenüber dem Inhalt des Textes auslösen können. Eine Prüfung von Grammatik und Rechtschreibung durch Aussenstehende empfiehlt sich grundsätzlich. Mindestens sollte man selbst einen Ausdruck des Berichts sorgfältig auf mögliche Fehler prüfen. Grammatik und Rechtschreibung sind bewertungsrelevant.

## **4.5. Stil und Layout**

Technische Berichte werden in der Regel in einer eher formalen Sprache geschrieben. Entsprechend häufig wird die passive Sprachform verwendet. Wird hingegen die eigene Meinung zum Ausdruck gebracht, so sollte dies ausdrücklich in der aktiven Sprachform erfolgen: “daraus ziehe ich die Schlussfolgerung“ und nicht “daraus folgert man“.

Im Aktiv führt das Subjekt die Handlung selbst aus, zum Beispiel ‚Wir massen die Temperatur.‘ Im Passiv steht die Handlung im Vordergrund, während das Subjekt oft ungenannt bleibt, zum Beispiel ‚Die Temperatur wurde gemessen.‘

Beispiel für aktive Sprachform:

„Ich mass die Temperatur des Materials mit einem Thermometer. Anschliessend dokumentierte ich die Messwerte in einer Tabelle und passte die Heizleistung an, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.“

Beispiel für passive Sprachform:

„Die Temperatur des Materials wurde mit einem Thermometer gemessen. Die Messwerte wurden in einer Tabelle dokumentiert. Anschliessend wurde die Heizleistung angepasst, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.“

Eine ansprechende Präsentation des Berichts scheint weniger wichtig als der Inhalt. Allerdings kann der (erste) optische Eindruck entscheidend dafür sein, wie sorgfältig sich das Lesepublikum mit dem Inhalt aus-

einandersetzt. Die zentrale Botschaft eines Textes kann durch eine mangelhafte Präsentation erheblich beeinträchtigt werden.

Die TEKO gibt lediglich eine Empfehlung in Bezug auf das Layout ab. Dies aus dem Grund, dass unter Umständen eine Firma ihre eigenen Vorstellungen bezüglich Schriften und Darstellung der Arbeiten hat.

Ein Text soll konsistent gestaltet sein:

- Für Überschriften und Legenden wird immer die gleiche Schriftart und –grösse verwendet.
- Im Text ist der Zeilenabstand immer gleich.
- Abbildungen werden zentriert.

Oft ist es hilfreich, eine andere Person um Prüfung des Dokuments zu bitten.

Für die Gestaltung der Arbeit werden folgende Gestaltungsparameter empfohlen:

Deckblatt	Haupttitel je nach Schriftart 16pt bis max. 20 pt
Kapitelüberschriften	12pt bis max. 14pt / fett (nicht unterstrichen)
Schriftgrösse	Text 11pt
Zeilenabstand	1.3
Seitenränder	2 – 3 cm
Silbentrennung	einfügen
Legenden bei Abbildungen und Tabellen	In der gleichen Schrift und Schriftgrösse 10
Text in Tabellen	10pt und einfacher Zeilenabstand
Fortlaufende Seitenzählung	Ab Einleitung bis Anhang (Anhänge selbst nicht mehr)
Unterkapitel	Nicht über dreistellige Nummerierung (1.1.1) hinausgehen
Kopf- und Fusszeilen	Die Seitennummerierung erfolgt in der Fusszeile. Die Kopf- und Fusszeilen können zusätzlich zur Hervorhebung bestimmter Aspekte oder Themen verwendet werden, jedoch nicht für Zitationszwecke.

Im Anhang ist die LaTeX-Präambel von dem vorliegenden Dokument zu finden, welche diesen Vorgaben entspricht.

## 4.6. Abbildungen und Tabellen

Abbildungen sollten zur Vermittlung der Hauptbotschaft der Arbeit genügen und losgelöst vom Text verständlich sein. Im Text muss auf die Tabellen und Abbildungen verwiesen werden.

Alle Abbildungen und Tabellen werden nummeriert ('Tabelle 1') und mit einer Legende versehen. Alle Tabellen und Abbildungen im Lauftext werden mit einem Titel und der Quellenangabe in Klammern versehen. Tabellen werden oben beschriftet, Abbildungen werden unten beschriftet.

Wird eine Tabelle oder eine Abbildung selbst erstellt, wird dies auch so vermerkt. Lehnt sich diese Eigenleistung an eine Quelle an, wird auch dieser Umstand erwähnt.

Beispiele:

- Tab. 1: Übersicht Fächer Elektronik (Müller, 2019)
- Abb. 1: Kompetenzfelder (Schürch, 2018)
- Abb. 2: Kompetenzinhalte nach Fächern geordnet (eigene Darstellung).
- Abb. 3: Alle Kompetenzinhalte (eigene Darstellung, in Anlehnung an Rheinberg, 1997, S. 58).

Farbige Abbildungen sollten auch in Schwarz-Weiss lesbar sein.

Tabellen und Abbildungen werden nach dem Literaturverzeichnis in separaten Verzeichnissen aufgeführt.

## 4.7. Zu vermeiden sind ...

Klischees und Phrasen sind zu vermeiden, weil sie keine Bedeutung hinzufügen und oft durch ein einzelnes Wort ersetzt werden können. Ein Bericht darf kein Lamento über (unbedeutende) Schwierigkeiten enthalten, die es zu überwinden galt. Auch die Aussage, dass mehr Zeit zu einem besseren Bericht verholfen hätte, ist überflüssig.

## 4.8. Generelle Richtlinien

Ein technischer Bericht muss konkrete, präzise Angaben machen. Aussagen über Dimensionen wie Grösse, Gewicht, Zeitspanne sind immer mit konkreten Zahlen und Einheiten sowie allfälligen Toleranzen zu belegen und in Kontext zu setzen. Zu Beginn steht die Entscheidung, wem was mitgeteilt werden soll. Besonders wichtig ist es zu entscheiden, welche Aussagen mittels Abbildungen und Tabellen vermittelt und wie diese gestaltet werden sollen.

Der wichtigste Grundsatz: ein kürzerer Bericht ist besser – wenn er die gleiche Aussage enthält.

Einen guten Bericht zu schreiben, ist eine Kunst, und Unerfahrene benötigen deutlich mehr Zeit, als ursprünglich veranschlagt.

## **5. Beispiele**

- Das beiliegende Dokument „Report-Touch-Grass.pdf“ wurde im Rahmen von einer Gruppenarbeit verfasst. Die Kapitel „Einleitung“ und „Hauptteil“ wurden dabei sehr gut verfasst. Im Kapitel „Diskussion“ fehlt jedoch der Abgleich der „Ergebnisse“ mit der „Zielsetzung“.
- Ranking programming languages by energy efficiency

## 6. Literaturverzeichnis

- ETH Zürich. (2020). *Wissenschaftliche Arbeiten und Artikel verfassen*. Zugriff 5. Januar 2023 unter [https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/ethlibrary-dam/documents/Aktuell/Kurse/Wissenschaftliche\\_Arbeiten\\_und\\_Artikel\\_verfassen.pdf](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/ethlibrary-dam/documents/Aktuell/Kurse/Wissenschaftliche_Arbeiten_und_Artikel_verfassen.pdf)
- ETH Zürich. (2025). *Zitierleitfaden der ETH Zürich*. Zugriff 9. Januar 2026 unter <https://ethz.ch/content/dam/ethz/main/education/rechtliches-abschluesse/leistungskontrollen/plagiat-zitierknigge.pdf>
- Universität Basel. (2025). *Leitfaden-KI-zitieren*. Zugriff 12. Oktober 2025 unter [https://www.unibas.ch/dam/jcr:e46db904-bf0f-475a-98bc-94ef4d16ad2e/Leitfaden-KI-zitieren\\_v2.2.pdf](https://www.unibas.ch/dam/jcr:e46db904-bf0f-475a-98bc-94ef4d16ad2e/Leitfaden-KI-zitieren_v2.2.pdf)
- Wikipedia. (2024). *Abstract*. Zugriff 5. November 2024 unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Abstract>
- Wolfsberger, B., & Jannuzzo, D. (2017). *Wissenschaftliche Arbeiten und technische Berichte*. Zugriff 1. April 2025 unter [https://web.laa2.bfh.science/mathe\\_1/labor/old/Leitfaden\\_technische\\_Berichte.pdf](https://web.laa2.bfh.science/mathe_1/labor/old/Leitfaden_technische_Berichte.pdf)

# A. Anhang

## A.1. Markdown und LaTeX

### A.1.1. LaTeX Header

```
% Preamble
\documentclass[11pt]{scrreprt}

% Packages
\usepackage[utf8]{inputenc} % Input encoding
\usepackage[T1]{fontenc} % Font encoding
\usepackage{amsmath} % Math typesetting
\usepackage[german]{babel} % Language support
\usepackage{array} % Advanced table options
\usepackage{parskip} % No indentation, adds space between paragraphs
\usepackage{hyperref} % Links in the document
\usepackage{graphicx} % For including images
\usepackage{booktabs} % Enhanced table rules
\usepackage{geometry} % Custom page layout
\usepackage{listings} % Code Listings

% Fonts
\usepackage{fontspec}
\defaultfontfeatures{Mapping=tex-text, Scale=MatchLowercase}
\setmainfont{Times New Roman}

% Bibliography
\usepackage[style=apa, backend=biber]{biblatex}
\addbibresource{literature.bib}

% Page Layout
\geometry{
    a4paper,
    left=2.5cm,
```

```
right=2.5cm,  
top=2cm,  
bottom=3cm  
}  
\linespread{1.3} % Line spacing  
  
\title{Anleitung zum Schreiben von technischen Berichten}  
\author{Fabian Hirter , TEKO Bern}  
\date{Januar 2026}
```