

Dokumentationsrichtlinien
im Rahmen der Projektarbeit

am



Paderborn und Bielefeld



Inhalt

1	Vorbemerkungen und Zweck der Dokumentation.....	1
2	Vorgaben zur Form	4
	2.1 Allgemeines zu Form und Layout.....	4
	2.2 Formatierungen	5
	2.3 Zitate und Quellennachweise.....	6
	2.4 Sprache und Ausdruck.....	10
3	Inhalt der Dokumentation	11
	3.1 Deckblatt.....	11
	3.2 Inhalts-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis.....	12
	3.3 Pflichtenheft / Projektvereinbarung / Projektdefinition	13
	3.4 Weitere fachliche Kapitel	14
	3.5 Ggf. Anlage(n)	14
	3.6 Normen, Gesetze und Richtlinien.....	15
	3.7 Eidesstattliche Erklärung	15

1 Vorbemerkungen und Zweck der Dokumentation

Eine Dokumentation soll alles festhalten (dokumentieren), was an Arbeit geleistet wurde.

Der erste Adressat der Dokumentation ist der Auftraggeber. Er soll sein Problem sauber beschrieben wiederfinden und soll nachvollziehen können, warum das Projekt-Team welche Lösung gewählt hat. Zudem müssen die einzelnen Arbeitsschritte nachvollziehbar sein. Das Projekt-Ergebnis muss in überzeugender Weise und komplett dargestellt sein; vor allem muss der Bezug zwischen Aufgabe/Problem und Lösung deutlich werden. Zu diesem Zweck wird es häufig notwendig sein, das Ergebnis oder Zwischenschritte zu testen; diese Daten sollen ebenfalls Bestandteil der Dokumentation sein. Da der Auftraggeber die Dokumentation lesen soll, ist sie kundengerecht abzufassen. Entsprechend muss die Dokumentation übersichtlich und logisch aufgebaut sowie leicht lesbar sein. Redundanz, die das Arbeiten mit der Unterlage erleichtert, ist deshalb grundsätzlich zulässig. Leider legen manche Auftraggeber zunächst keinen großen Wert auf eine vollständige Dokumentation; oft kommt aber dieser Wunsch im Lauf des Projekts.

Das Ergebnis vieler Projekte wird später beim Auftraggeber von verschiedenen Personen benutzt; für diese soll die Dokumentation **als Nachschlagewerk** dienen. Dabei denke man nicht nur an die Benutzer einer Software, die also z.B. ein Benutzerhandbuch benötigen. Insbesondere denke man an Personen, die das Ergebnis nach längerer Zeit verändern sollen oder die Teile des Projekts in neuen Zusammenhängen noch einmal verwerten wollen. All diese benötigen genaue Informationen und Begründungen. Wenn man sich diese Personen vor Augen hält, wird klar, dass die Dokumentation sehr praxisrelevant zu verfassen ist.

Praxisrelevant bedeutet auch, dass ein Team jeweils entscheiden muss, welche Informationen ein „Leser“ der Dokumentation benötigt; diese gehören in den Text, der später ausgedruckt wird. Jemand, der später Detail-Informationen benötigt, kann sich diese leichter aus einem Anhang holen. Anhänge müssen daher ebenfalls praxisrelevant gegliedert und aufgebaut sein und leicht zu finden; sie werden meist in elektronischer Form der Dokumentation beigelegt.

Die Dokumentation ist ein wichtiger Bestandteil des b.i.b.-Projekts und geht in erheblichem Maß mit **in die Benotung** ein. Daher ein wichtiger Adressat der Projektbetreuer. Ihm hat das Projekt-Team zu zeigen,

- vor welchem Problem man zu Anfang stand,
- welche Lösungswege gewählt wurden und warum gerade diese,
- dass die Lösung getestet wurde, also der Erfolg sichergestellt ist,
- dass die Lösung das Problem des Auftraggebers trifft, dass dieser einen Gewinn dabei hat.

Kurz: Das Team beweist, dass es ein Projekt gut planen und durchführen kann und dass ein kundengerechtes Ergebnis erzielt wurde.

Bei der Arbeit an der Dokumentation hat sich das Team also nach den Bedürfnissen des Auftraggebers und den Vorgaben des Betreuers zu richten. Im Zweifelsfall sucht man das Gespräch über die geforderten Inhalte mit beiden Seiten.

Entsprechend ist ein Exemplar der Dokumentation dem Unternehmen zu übergeben und ein Exemplar dem projektbetreuenden Fachdozenten des bib. Jeder Studierende hat ebenfalls das Recht auf ein gedrucktes Exemplar. Die Kosten für Druck und Bindung trägt das Projekt-Unternehmen; dies ist aber im Detail vorher dort abzustimmen: So ist in dem meisten Fällen ein Schwarz-Weiß-Ausdruck und eine preiswerte Bindung ausreichend. Brauchen Studierende für spätere Bewerbungen Arbeitsproben o.ä., so ist hierfür nicht ein kompletter Farbdruck der gesamten Dokumentation nötig. Auch auf Sonderformate sollte verzichtet werden. Einzelheiten klären Sie vor einem Druck- und Bindeauftrag mit den Adressaten!

Umgang mit Firmengeheimnissen:

Grundsätzlich wird den Auftraggebern der b.i.b.-Projekte zugesichert, dass ihre Daten nicht veröffentlicht werden. Die Dokumentation liegt also lediglich beim projektbetreuenden Fachdozenten. Ausnahmen, z.B. eine Auslage in der b.i.b.-Bibliothek, geschehen nur nach Absprache mit den Firmen. Dennoch kann es vorkommen, dass Firmen nicht alle Daten in der Dokumentation finden möchten. In diesen Fällen hat sich das Team an die Anweisungen der Auftraggeber zu halten; den Nachweis über die eigene Arbeit, die Vorgehensweise u.a.m. kann man dann

gegenüber dem projektbetreuenden Fachdozenten auf verschiedene Weise erbringen:

durch Musterdaten, aus denen der Aufbau der vorhandenen Echtdaten hervorgeht;
durch Bestätigung der Auftraggeber über die Leistung o.ä. Hier empfiehlt sich eine gute Absprache.

2 Vorgaben zur Form

2.1 Allgemeines zu Form und Layout

Generell sind folgende Punkte einzuhalten:

- Für die Dokumentation gibt es keine Seitenvorgabe. Die „Dicke“ zeigt nicht die Qualität. Sie hängt ja auch wesentlich davon ab, welche Informationen das Team in elektronische Anhänge ausgliedern kann. Zum Umfang kontaktiere man des projektbetreuenden Fachdozenten.
- Die Dokumentation ist als gebundene Unterlage abzugeben. Ringheftung ist nicht erlaubt.

Generell ist DIN A4 Hochformat zu wählen. Im Ausnahmefall, zum Beispiel zur Darstellung von Grafiken und Tabellen, ist auch Querformat oder ein ausfaltbares Format zulässig. Ausnahmen sind mit dem projektbetreuenden Fachdozenten abzusprechen. Insbesondere im Grafik-Bereich wird oft auch Kreativität bei der Gestaltung des Projektergebnisses gefragt; manchmal bietet sich dann an, eine Version für den Auftraggeber (Projektergebnis) und eine für das bib zu fertigen Projektdokumentation = Projektdefinition, Erläuterung der Vorgehensweise, Materialien, Projektergebnis u.s.w.), damit diese dort ordnungsgemäß archiviert werden kann. Zögern Sie aber bei Sonderformaten nicht

Bei der Erstellung der Unterlagen ist darauf zu achten, dass ein Bundsteg (Seitenrand, der beim Binden verloren geht) eingerichtet wird, damit die Dokumentation gut lesbar ist; empfohlen werden für den Bundsteg mindestens 2 cm.

Das Layout lehnt sich grundsätzlich an der Corporate Identity des Auftragsgebers an. Die grafische Gestaltung der Dokumentation ist benutzergerecht zu handhaben: so fordert der Benutzer einer grafischen Arbeit hier einen anderen Standard als der Benutzer einer IT-Dokumentation; in Wirtschafts-Projekten ist auf eine in kaufmännischer Hinsicht überzeugende Aufbereitung der Projektarbeit zu achten. Achten Sie der Verwendung von Bildern auf die Urheberrechte. Logos sollten nur

nach Absprache mit dem jeweiligen Inhaber verwendet werden. Das b.i.b.-Logo dürfen Sie in der Dokumentation verwenden.

Je Kapitel sind Kopf- und Fußzeilen einzurichten. In die Kopfzeile ist die jeweilige Kapitelüberschrift einzufügen. In die Fußzeile ist die fortlaufende Seitenzahl (arabische Zählweise) einzufügen.

Zur Seitennummerierung:

- Das Deckblatt hat keine Seitennummer.
- Die Verzeichnisse bekommen eine andere Seitenzählung als der Text, z.B. römisch.
- Die Seitenzählung beginnt mit dem eigentlichen Text.

2.2 Formatierungen

Die Formatierung von Text, Grafiken und Tabellen sowie sonstigen Abbildungen hat sich an der Corporate Identity des Auftraggebers zu orientieren.

Sofern keine Corporate Identity vorgegeben ist, ist auf eine konsistente Formatierung zu achten. Dies bedeutet beispielsweise, dass gleiche Inhalte oder Schreibweisen (zum Beispiel bei Eigennamen) auch identisch formatiert werden.

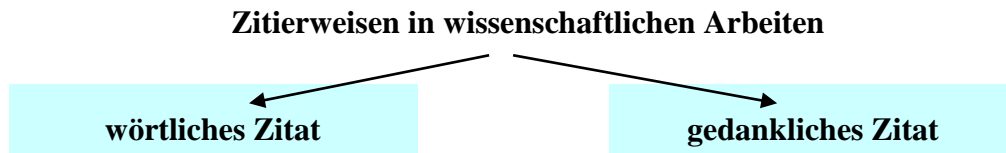
Die gesamte Arbeit ist in einzelne, fortlaufend nummerierte Kapitel zu unterteilen. Die Kapitelüberschriften sind als solche zu kennzeichnen. Der Zeilenabstand soll 1,5 betragen.

Tabellen erhalten eine Tabellenüberschrift und eine Nummer; Abbildungen erhalten eine Abbildungsunterschrift (einen Namen) und eine Nummer.

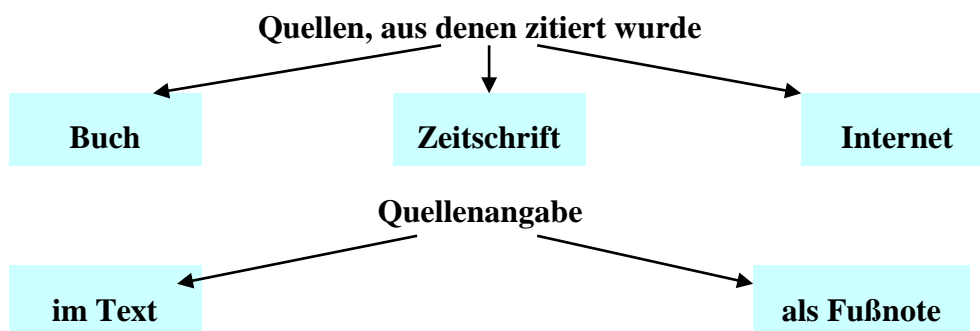
Hinsichtlich der Verwendung von Grafiken ist die zweidimensionale Darstellung zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass alle Abbildungen auf wesentliche Informationen reduziert werden. Bei der Verwendung verschiedener Farben ist darauf zu achten, dass gleiche Inhalte immer identisch dargestellt werden (zum Beispiel: Gewinne immer die Farbe grün). Des Weiteren ist darauf zu achten, dass in verschiedenen Farben oder Schraffierungen dargestellte Informationen auch als Schwarz-Weiß-Ausdruck unterscheidbar bleiben.

2.3 Zitate und Quellennachweise, Literaturverzeichnis

Alle Informationen, die aus Quellen anderer Autoren stammen, sind als solche zu kennzeichnen. Grundsätzlich sind sämtliche direkte und indirekte Zitate zu benennen; sie stellen fremdes geistiges Eigentum dar.



Hierzu gehören neben Fachbüchern auch Informationen, die Internetseiten und/oder Zeitschriften etc. entnommen wurden. b.i.b.-Projekte werden nicht durchgeführt, um die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten unter Beweis zu stellen; ist jedoch eine fachliche Fundierung sinnvoll oder eine Anlehnung an bereits vorhandene Lösungen o.ä. angebracht, so ist das jeweilige Zitieren als normaler wissenschaftlicher Standard anzusehen. Das Zitieren schmälert also nicht die Leistung der Studierenden, sondern beweist die intensive Auseinandersetzung mit der jeweiligen Thematik.



Zitierweisen:

1. Direktes Zitat (wörtliches Zitat): Ein direktes Zitat wird in Anführungszeichen gesetzt.

Auslassungen sind deutlich mit eckigen Klammern zu kennzeichnen [...].

2. Indirekte Zitate (gedankliche Zitate): Indirekte Zitate sind sinngemäße Wiedergaben, die als solche deutlich zu benennen sind. Bei der Quellenangabe ist ein „vgl.“ (vergleiche) zu verwenden.

3. Verweise: Verweise auf die Quellenangaben sind entweder im Fließtext oder als Fuß- oder Endnoten möglich.

Beispiel für Verweis im Fließtext:

... Dies ist ein Fließtext Dies ist ein Fließtext Dies ist ein Fließtext Dies ist ein Fließtext Dies ist ein Fließtext Dies ist ein Fließtext (Mustermann, 2007, S. 95).

Beispiel für Verweise mittels Fußnote:

Dies ist ein Fließtext.¹

Quellenangaben in Endnoten sollten nicht verwendet werden.

Zitate aus dem Internet:

Auch bei Zitaten, die im Internet gefunden wurden, ist der Autor anzugeben. Wenn der Betreiber o.ä. der Seite eindeutig aus der Adresse hervorgeht, ist er nicht mehr explizit zu erwähnen; ansonsten auch die Reihe, den Betreiber o.ä. angeben. Bei Abrufen aus dem Netz ist entweder das Erstelldatum der Seite oder das Datum des Abrufs anzugeben.

Beispiele:

<http://www.betriebswirtschaftslehre.de>, abgerufen am 18.05.2011

Amnesty International: Europarat – Konferenz gegen Todesstrafe, in: AI Journal (Ausgabe Juli 2001) unter:

http://www.amnesty.de/umleitung/2001/deu05/012?lang=de&mimetype=text/html&destination=suche%3Fwords%3Deuroparat%26search_x%3D0%26search_y%3D0%26search_z%3D0

¹ Vgl. Wöhe, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Verlag Vahlen, München, 21. Auflage, S. 190 (Dies ist die Fußnote.)

Es empfiehlt sich, Internetquellen zu dokumentieren, da nicht garantiert werden kann, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt noch unverändert zur Verfügung stehen.

Im **Literaturverzeichnis** sind alle Quellenangaben vollständig unter Angabe von Verfasser, (soweit vorhanden auch Herausgeber), Titel, Erscheinungsjahr und Auflage darzulegen. Bei aus Zeitschriften, Lexika, etc. entnommenen Artikeln ist zusätzlich auch die Ausgabe und die Seitenzahl anzugeben. Dies gilt ebenso für Internetquellen; ist ein Verfasser nicht bekannt, so ist dies zu vermerken. Die Quellen sind alphabetisch zu ordnen.

Beispiele:

Angabe eines Fachbuches im Literaturverzeichnis:

Mustermann, Peter: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Paderborn, 2007.

Mustermann, Peter: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. In: Musterfrau, Maria (Hrsg.): Praktische Betriebswirtschaftslehre, Paderborn 2007, S. 154-246.

Angabe eines Artikels in einer Zeitschrift:

Mustermann, Peter: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. In: Zeitschrift für Internationale BWL, Heft 24 (2007), S. 15-21.

Literaturverzeichnis (Beispiel)**Fachliteratur**

- Bäumler, Claus:** „Lotus Notes 5 - Grundlagen für Anwender“; Düsseldorf; 1. Aufl.; 1999
- Berekoven, Ludwig:** „Grundlagen des Marketing. Darstellung, Kontrollfragen und Lösungen“; Herne, Berlin; 5. Aufl., 1993
- Blank, Andreas; Hahn, Hans; Meyer, Helge:** „Allgemeine Wirtschaftslehre Industrie“; Bad Homburg vor der Höhe; 2001
- Bleißmann, Jörg; Büttner, Artur; Dax, Erwin:** „Basiswissen IT-Berufe. Anwendungsentwicklung“; Köln; 2000
- Dräger, Erich:** „Projektmanagement mit SAP R/3. Konzeption und praktischer Einsatz des R/3-Moduls PS“; München u. a.; 2., aktualisierte Aufl.; 2001
- Frielingsdorf, Herbert u. a.:** „Basiswissen IT-Berufe. Einfache IT-Systeme“; Köln; 2000
- Heuer, Andreas; Saake, Gunter:** „Datenbanken. Konzepte und Sprachen“; Bonn; 2. Nachdruck; 1999
- Krause, Jörg:** „Electronic Commerce und Online-Marketing. Chancen, Risiken und Strategien“; München, Wien; 1999
- Krause, Jörg:** „Electronic Commerce. Geschäftsfelder der Zukunft heute nutzen“; München, Wien; 1998
- Möhrle, Regine; Kokot, Friedrich [Hrsg.]:** „SAP R/3 Basissystem“; München u. a.; 1999
- Weber, Wolfgang:** „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“; Wiesbaden; 1991
- Wess, Stefan; Stolpmann, Markus:** „Optimierung der Kundenbeziehungen mit CBR-Systemen. Intelligente Systeme für E-Commerce und Support“; Bonn u. a.; 1. Aufl.; 1999

Internetquellen

- [IT-Beauftragter]: http://www.cio.bund.de/DE/Politische-Aufgaben/Rat-der-IT-Beauftragten/rat_d_it_beauftragten_node.html, Abrufdatum 18.11.2011
- [Tagesschau Homepage] : www.tagesschau.de, Notenbanken geben Druck an Politik weiter, Abrufdatum 18.11.2011

2.4 Sprache und Ausdruck

Die gesamte Projektarbeit ist in deutscher Sprache zu erstellen. Abweichungen hiervon sind nur in Absprache mit dem projektbetreuenden Dozenten möglich. Hinsichtlich der Rechtschreibung gilt die jeweils aktuelle Fassung. Die gesamte Arbeit ist neutral in der dritten Person zu formulieren. „Ich“- oder „Wir“-Formulierungen sind also zu umgehen.

Sprache und Ausdruck beeinflussen die Lesbarkeit. Entsprechend ist das Niveau der Formulierungen zielgruppenorientiert zu wählen. Grundsätzlich kann aber davon ausgegangen werden, dass die Leser/innen über grundlegendes kaufmännisches Wissen verfügen, weshalb die Verwendung entsprechender Fachtermini anzuraten ist.

Die Sätze sind kurz und verständlich zu formulieren. „Schachtelsätze“ sind möglichst zu vermeiden. Es ist auf eine konsistente Terminologie zu achten.

3 Inhalt der Dokumentation

3.1 Deckblatt

Der Dokumentation ist ein Deckblatt voranzustellen. Die nachfolgend genannten Informationen müssen auf dem Deckblatt vorhanden sein. Die Gestaltung des Deckblattes selbst bleibt den Studierenden überlassen.

Projektarbeit im Rahmen des Bildungsgangs
XY am bib International College in Paderborn

Thema:

Auftraggeber:

Beteiligte Personen beim Auftraggeber:

Ort der Durchführung:

Studierende:

Klasse:

Betreuender Dozent:

Zeitraum:

Den Namen des Ausbildungsgangs (oben „XY“) entnehmen Sie Ihrem Vertrag oder der für Ihre Klasse gültigen Stundentafel (b.i.b.-Portal).

3.2 Inhalts-, Abbildungs- und Abkürzungsverzeichnis

Der Projekt-Dokumentation sind ein Inhalts-, ein Abbildungs- und ein Abkürzungsverzeichnis voranzustellen.

Im **Inhaltsverzeichnis** sind alle Kapitel- und Abschnittsüberschriften mit Verweis auf die jeweilige Seitenzahl aufzunehmen.

Im **Abbildungsverzeichnis** sind alle in der Dokumentation eingefügten Abbildungen mit Verweis auf die entsprechende Seitenzahl zu listen.

Abbildungsverzeichnis (Beispiel)

Abb. 1: Organigramm der Beispiel AG	S. 5
Abb. 2: Struktur des Beschaffungsprozesses	S. 7
Abb. 3: ER-Modell	S. 9

Das **Abkürzungsverzeichnis** ist bei Verwendung spezieller Abkürzungen sehr nützlich. Kommen nur allgemein übliche Formen wie „z.B.“ oder „etc“ vor, so ist es entbehrlich. Die Abkürzungen sind alphabetisch zu ordnen.

Abkürzungsverzeichnis (Beispiel)

BRD	Bundesrepublik Deutschland
bib	bib International College, Paderborn und Bielefeld
NRW	Land Nordrhein-Westfalen
PbFD	projektbetreuender Fachdozent
PD	Projektdokumentation
SSU	Southampton Solent University

3.3 Pflichtenheft / Projektvereinbarung / Projektdefinition

Am Anfang des fachlichen Teils wird die Beschreibung der Projektaufgabe stehen. Hierin müssen vorkommen: Beschreibung von Ist-Situation und Soll-Situation, Grobkonzept, Aufgabenliste, Projektabgrenzung (Was soll durch das Projekt nicht abgedeckt werden) und die Rahmenbedingungen. Zu diesem Kapitel gibt es besondere Hinweise in den Richtlinien Ihres Bildungsgangs!

Formale Projektvereinbarung/Unterschrift des Pflichtenhefts

Diese Ausarbeitung (Pflichtenheft/Projektvereinbarung/Projektdefinition) ist mit dem Auftraggeber rechtzeitig abzustimmen. Das gesamte Pflichtenheft... ist von den Studierenden und vom Auftraggeber zu unterschreiben. Das Pflichtenheft (...) ist zu einem vom b.i.b. festgesetzten Termin beim projektbetreuenden Fachdozenten abzugeben. Der Termin ist im Intranet unter „Informationen zum Projekt“ zu sehen. Bedenken Sie, dass es sich um eine echte Vereinbarung zwischen dem Projektteam und dem Unternehmen handelt; was Sie hier als Pflichtaufgabe definieren, muss also auch tatsächlich erstellt werden; was Sie hier als Soll- oder Zusatzaufgabe

definieren, kann erstellt werden. Je konkreter diese Aufgabenliste ist, desto einfacher kann dies später bei Streitigkeiten zwischen Ihnen und dem Unternehmen geklärt werden; auch der projektbetreuende Dozent kann bei konkreten Aufgabenbeschreibungen die Benotung leicht vornehmen. Allgemeine Aussagen wie „Erstellung einer Homepage“ sind da wenig hilfreich.

Gleichzeitig bildet das Pflichtenheft / die Projektvereinbarung /die Projektdefinition auch bereits das erste Kapitel der Gesamtdokumentation.

3.4 Weitere fachliche Kapitel

Welche weiteren Kapitel vorgesehen sind, entnehmen Sie den jeweiligen Richtlinien Ihres Bildungsgangs!

3.5 Ggf. Anlage(n)

In einer Anlage sollten Sie umfangreiche Materialien unterbringen, die der Leser zum Verständnis Ihrer Dokumentation nicht komplett benötigt. Der Aufbau der Daten oder Materialien, der wesentliche Inhalt und eine Zusammenfassung sollten dagegen auch im Text vorkommen.

Selbstverständlich müssen nicht alle verwendeten Dateien als Anlage ausgedruckt werden. Wenn dies für Teile allerdings sinnvoll ist, so sind sie der Papierform der Dokumentation als Anlage beizufügen. Da der Anhang meist große Datenmengen enthält, ist er normalerweise auf Datenträgern in den hinteren Umschlagdeckel geklebt werden. Achten Sie auf eine feste Klebung und auf die Beschriftung des Datenträgers.

Auch Quelltexte und umfangreiche Bild-, Audio- und sonstiges Dateien sind der Dokumentation in dieser Form beizulegen. Wenn Sie unsicher sind, was Sie in welcher Form in den Text und was in den Anhang schreiben sollen, sprechen Sie den projektbetreuenden Fachdozenten an.

Mehrere Anlagen fassen Sie in einem Anlagenverzeichnis zusammen.

Beispiel:

Anlagen:

Anlage 1: Vollständiges Verzeichnis der Kunden

Anlage 2: Formulare, die im Verkauf verwendet werden

Anlage 3: u.s.w.

3.6 Normen, Gesetze und Richtlinien

Normen, Gesetzestexte und Richtlinien müssen nicht generell als Anlage beigelegt werden. In der Regel reicht ein Verweis auf die entsprechenden Quellen.

Ist es jedoch für das Verständnis der Projektarbeit unerlässlich oder aber der Zugang zu den entsprechenden Informationen mit nicht unerheblichem Aufwand verbunden, ist das Beifügen der jeweiligen Normen und/oder Gesetze ratsam. In diesem Fall sind die entsprechenden Informationen den Anlagen der Projektarbeit beizufügen. In einigen Fällen ist auch zu vermuten, dass sich Normen, Gesetze oder Richtlinien in absehbarer Zeit ändern; dann kann es sinnvoll sein, den jeweiligen Stand während der Projektzeit zu dokumentieren.

3.7 Eidesstattliche Erklärung

Jede Dokumentation enthält eine „Eidesstattliche Erklärung“, in der die eigenständige Ausfertigung bezeugt wird; ebenso ist zu erklären, dass nur die angegebenen Quellen verwendet wurden.

Beispiel: „Hiermit versichern wir, dass wir die Projektarbeit selbständig erstellt haben; benutzte Vorgaben, Hilfsmittel und Quellen haben wir gekennzeichnet. Andere als die gekennzeichneten Quellen wurden nicht benutzt.“

Die eidesstattliche Erklärung ist von den Studierenden eigenhändig zu unterschreiben.