

**U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T**

Fachbereich Maschinenbau  
Institut für Produktionstechnik  
und Logistik

Prof. Dr.- Ing. J. Hesselbach



Fachgebiet  
Umweltgerechte Produkte und  
Prozesse

## **Richtlinien für die Gestaltung von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten**

Stand 03.2013

## Inhaltsverzeichnis

1	Anforderungen.....	4
2	Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit.....	4
3	Seitennummerierung.....	5
4	Deckblatt.....	5
5	Inhaltliche Gestaltung und Gliederung.....	5
5.1	Allgemeine Hinweise.....	5
5.2	Aufbau der Gliederung.....	6
5.3	Kurzzusammenfassung/Abstract, Abkürzungsverzeichnis und Fußnoten.....	7
5.3.1	Kurzzusammenfassung/Abstract.....	7
5.3.2	Abkürzungsverzeichnis.....	7
5.3.3	Fußnoten.....	8
5.4	Ehrenwörtliche Erklärung.....	8
6	Zitierweise und Literaturverzeichnis.....	8
6.1	Zitierweise.....	8
6.1.1	Harvard-Zitierweise.....	8
6.1.2	Indirekte und direkte Zitate.....	9
6.1.3	Abbildungen und Tabellen.....	10
6.2	Literaturverzeichnis.....	11
6.3	Literaturverwaltungssoftware "Citavi".....	13
7	Allgemeine Hinweise.....	13
7.1	Allgemeiner Stil.....	13
7.2	Häufig auftretende Fehler.....	13
7.3	Literatur allgemein.....	14
7.4	Fachbücher.....	14
7.5	Fachartikel.....	14

7.6	Interviews und Gespräche.....	14
7.7	Elektronische Informationsquellen.....	15
7.8	Handbücher und Online-Dokumentationen .....	15

# 1 Anforderungen

Dieses Dokument ist in Anlehnung an die „Richtlinien zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten“ der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig entstanden.

Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten sind Arbeiten, die grundsätzlich wissenschaftlichen Anforderungen genügen müssen. Diese Anforderungen beziehen sich sowohl auf den Inhalt und die Art der verwendeten Literatur als auch auf formale Kriterien. Eine wissenschaftliche Arbeit, die bestimmte formale Grundsätze nicht ausreichend berücksichtigt, ist insgesamt nicht akzeptabel. Selbstverständlich können diese Richtlinien nicht alle denkbaren Möglichkeiten von Zitierweisen, Gestaltungsformen etc. erörtern. Falls Sie sich nicht sicher sind, wie Sie vorzugehen haben, fragen Sie Ihren Betreuer. Das betrifft insbesondere notwendige Abweichungen von den vorgegebenen Richtlinien.

## 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit

Eine wissenschaftliche Arbeit besteht in der Regel aus folgenden Teilen:

1. Deckblatt
2. Persönliche Daten
3. Vereinbarung mit dem Fachgebiet
4. Ehrenwörtliche Erklärung
5. Kurzzusammenfassung/Abstract (deutsch und englisch)
6. Inhaltsverzeichnis
7. Nomenklatur (Inkl. Abkürzungsverzeichnis)
8. Einleitung
9. Hauptteil
10. Zusammenfassung / Ausblick
11. Abbildungsverzeichnis
12. Tabellenverzeichnis
13. Literaturverzeichnis
14. Anhang (optional)

Sollte eine wissenschaftliche Arbeit wegen der in ihr enthaltenen Informationen nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sein (z.B. auf Wunsch des

Praxispartners der Arbeit), so ist dem Deckblatt eine zusätzliche Seite mit der Aufschrift „Sperrvermerk“ voranzustellen.

### **3 Seitennummerierung**

Mit Ausnahme des Deckblatts sind alle Seiten mit einer Seitennummerierung zu versehen. Die Teile 2–7 und die Teile 11–14 werden fortlaufend mit römischen Ziffern nummeriert. Der Hauptinhalt der Arbeit (Teile 8–10) ist mit arabischen Ziffern (beginnend mit 1...) durchzunummerieren. Alle Seiten sind einseitig zu beschreiben.

### **4 Deckblatt**

Als Deckblatt ist die allgemeine Vorlage des Fachgebiets „upp“ zu verwenden. Diese ist auf der Fachgebiets-Homepage unter [www.upp-kassel.de](http://www.upp-kassel.de) zu finden.

## **5 Inhaltliche Gestaltung und Gliederung**

### **5.1 Allgemeine Hinweise**

Für die Gliederung und die gesamte Arbeit gilt der Grundsatz der Übersichtlichkeit.

In einem einleitenden Teil sollten die Beschreibung der Problemstellung und die Abgrenzung des Themas erfolgen. Außerdem ist auf den Aufbau der Arbeit einzugehen.

Der Inhalt der Arbeit sollte klar gegliedert, präzise formuliert und leicht verständlich sein.

Als Grundregel gilt:

- Einfache Sachverhalte sind einfach darzustellen.
- Schwierige Sachverhalte sind einfach zu beschreiben.

Aufzählungen gewinnen durch die Verwendung von Spiegelstrichen an Übersichtlichkeit, z.B.

- Systemsoftware
- Anwendungssoftware

Denken Sie auch daran, den Übergang zwischen den einzelnen Hauptabschnitten zu „ebnen“. Ein kurzer „Dreizeiler“, der dem Leser verdeutlicht, warum Sie jetzt den nächsten Punkt erläutern und wie dieser im sachlogischen Zusammenhang zu dem vorherigen Punkt steht, erleichtert das Lesen. Bevor zum nächsten Hauptabschnitt übergegangen wird, ist ein Zwischenfazit meist angebracht.

### **Beispiel:**

„Im vorangegangenen Kapitel wurden die organisatorischen Anforderungen an ein effizientes Informationsmanagement dargestellt. Gegenstand des folgenden Kapitels sind die Beschreibung und Bewertung möglicher Realisierungsansätze.“

Achten Sie auf die Gewichtung der einzelnen Kapitel. Falls Sie den allgemeinen Einführungserläuterungen mehr Platz einräumen als dem eigentlichen Untersuchungsgegenstand, haben Sie etwas falsch gemacht.

Abschweifungen vom Thema, Wiederholungen und eine gekünstelte Ausdrucksweise sind zu vermeiden.

Am Ende der Arbeit sollten ein zusammenfassender kurzer Überblick zum Inhalt sowie ein Ausblick über die zukünftige Bedeutung des Themas, noch zu lösende Aufgaben, erkennbare Trends etc. erfolgen.

Bei der Anfertigung der Arbeit sind die amtlichen Richtlinien der neuen deutschen Rechtschreibung verbindlich anzuwenden. Schlechter Stil und orthographische Fehler beeinträchtigen die Qualität der Arbeit.

## **5.2 Aufbau der Gliederung**

In einer Gliederung soll nicht nur ein reines Seitenverzeichnis erkennbar sein, sondern vor allem der Schwerpunkt der Arbeit sowie die logische Argumentationsstruktur. Ihnen stehen verschiedene Möglichkeiten der Gliederung zur Verfügung. Sie sollten jeweils die Gliederungsform wählen, die in Abhängigkeit von der Anzahl und dem Inhalt Ihrer Gliederungspunkte für die größte Übersicht sorgt. Beachten Sie, dass bei einer Gliederung nicht nur „optische“ Gesichtspunkte eine Rolle spielen, sondern der „rote Faden“

der Argumentation erkennbar sein muss. Das Thema der Arbeit sollte nicht als Gliederungspunkt auftauchen, da sonst alle anderen Gliederungspunkte überflüssig wären. Bis auf das Deckblatt sind alle Bestandteile der Arbeit in die Gliederung aufzunehmen, einschließlich der Gliederung selbst, Anhang, Anlagen, Literaturverzeichnis und ehrenwörtlicher Erklärung. Die Gliederung ist mit arabischen Ziffern vorzunehmen. Mehr als vier Gliederungsebenen sind zu vermeiden. Jede neue Gliederungsebene muss mindestens zwei Gliederungspunkte umfassen. Gleichzeitig sollte zwischen übergeordnetem und untergeordnetem Gliederungspunkt kein Text stehen. Sollte dennoch zwischen über- und untergeordnetem Gliederungspunkt ein überleitender Text stehen, hat dieser aus mindestens drei Zeilen zu bestehen. Die gewählte Vorgehensweise ist konsequent auf die gesamte Arbeit anzuwenden. Hinter der letzten Ziffer der Gliederung hat kein Punkt zu stehen. Die einzelnen Teile des Anhangs können mit Buchstaben A, B, ... nummeriert werden.

### **5.3 Kurzzusammenfassung/Abstract, Abkürzungsverzeichnis und Fußnoten**

Jede studentische Arbeit umfasst ein Abstract bzw. eine Kurzzusammenfassung sowie ein Abkürzungsverzeichnis und ggf. Fußnoten. Im Folgenden findet sich eine kurze Beschreibung dieser Abschnitte.

#### **5.3.1 Kurzzusammenfassung/Abstract**

Der Abstract zu einer Bachelor-/Master-/Diplomarbeit umfasst auf ca. 1 Seite die Darstellung des Problems, der angewandten Methoden und der erreichten Ergebnisse. Zusätzlich sind mindestens drei Schlüsselwörter anzugeben.

#### **5.3.2 Abkürzungsverzeichnis**

Im Interesse der Übersichtlichkeit ist die Zahl der Abkürzungen möglichst kurz zu halten. Prinzipiell soll jede in der Arbeit verwendete Abkürzung im Abkürzungsverzeichnis aufgeführt sein. Nicht aufzuführen sind allgemein bekannte Abkürzungen (z.B. aus dem Duden) wie *etc.*, *usw.*, *z.B.*. Zentrale Begriffe der Arbeit einzig und allein aus Platzgründen abzukürzen ist nicht erwünscht. Im Zweifelsfall sind die Abkürzungen mit dem Betreuer abzusprechen.

### 5.3.3 Fußnoten

Fußnoten dienen nicht zur Angabe von Quellen, sondern der Ergänzung der im Text aufgeführten Quelleninformation um weitere Angaben, die nicht unmittelbar zur Hauptargumentation gehören (ansonsten sollte die Angabe direkt im Textteil erfolgen). Eine Fußnote könnte z. B. Angaben über die Entstehungsgeschichte einer These beinhalten. Fußnoten sind mit Zurückhaltung anzuwenden.

### 5.4 Ehrenwörtliche Erklärung

Maßgeblich für den Inhalt der ehrenwörtlichen Erklärung sind die diesbezüglichen Angaben in der Prüfungsordnung!

Nachfolgend finden Sie eine beispielhafte Formulierung:

*Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig durchgeführt und verfasst, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet und sämtliche Stellen, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, mit Quellenangaben kenntlich gemacht habe. Desgleichen gilt für Zeichnungen, Skizzen, bildliche Darstellungen oder Gleichungen.*

## 6 Zitierweise und Literaturverzeichnis

### 6.1 Zitierweise

#### 6.1.1 Harvard-Zitierweise

Bei Verwendung von Anwendungssoftware zur Literaturverwaltung (z.B. Citavi, Endnote) ist beispielsweise der Zitationsstil Harvard (UWA) eine grobe Orientierung für die Art und Weise der Quellenangabe.

Die Harvard-Zitierweise verzichtet gänzlich auf die Verwendung von Fußnoten zur Quellenangabe, d.h. der Quellennachweis erfolgt im laufenden Text, indem der ansonsten in einer Fußnote erscheinende Literaturhinweis in Klammern an einer geeigneten Stelle erscheint. Der Hinweis besteht aus Nachname des Autors, Erscheinungsjahr und Seitenangabe (nur die



Seitenzahl, ggf. gefolgt von „f.“ oder „ff.“).

**Beispiel:**

Die öffentliche Verwaltung setzt vermehrt auf den Einsatz von Open-Source-Software (vgl. Mustermann 2005, S. 25ff.).

**Beispiel:**

Mustermann (2005, S. 25ff.) stellt fest, dass die öffentliche Verwaltung vermehrt auf den Einsatz von Open-Source-Software setzt.

Falls unterschiedliche Auflagen eines Werkes zu zitieren sind oder der Autor mehrere Werke in einem Jahr veröffentlicht hat, wird dem Erscheinungsjahr ein kleiner Buchstabe hinzugefügt.

**Beispiel:**

(Mustermann 2005a, S. 17 f.) und (Mustermann 2005b, S. 41 ff.)

Fußnoten dienen somit nur zu weitergehenden Erläuterungen, die zur Verbesserung des Leseflusses nicht im Text platziert worden sind, aber engen Bezug zum Thema haben.

### **6.1.2 Indirekte und direkte Zitate**

Indirekte Zitate, d.h. die sinngemäße Wiedergabe eines fremden Gedankens mit eigenen Worten, ist im Literaturhinweis mit „vgl.“ kenntlich zu machen. Achten Sie aber darauf, dass Sie nichts Falsches interpretieren oder einen Gedanken sinnentstellend aus dem Zusammenhang reißen. Zitierangaben eines Werkes im Text enthalten grundsätzlich auch die Seitenzahl des konkret zu referenzierenden Inhalts.

**Beispiel:**

Die Nutzung von Open-Source-Software in der öffentlichen Verwaltung hat sich durchgesetzt (vgl. Mustermann 2005, S. 12).

Direkte Zitate sind ohne „vgl.“ im Literaturhinweis aufzuführen und im Text kursiv und in Anführungszeichen zu setzen. Direkte Zitate müssen mit dem Original identisch sein, d.h. dass eventuelle Hervorhebungen (fett etc.), Rechtschreibfehler o.ä. zu übernehmen sind. Bei Hervorhebungen ist zusätzlich zu kennzeichnen, auf wen die Hervorhebung zurückzuführen ist. Liegt die Hervorhebung im Original vor, erfolgt die Kenntlichmachung durch

den Zusatz „Hervorhebung im Original“. Möchten Sie selbst in einem direkten Zitat etwas hervorheben, so ist dies im Zitat als eigener Zusatz in eckigen Klammern zu kennzeichnen [Hervorhebung nicht im Original, d. Verf.]. Auslassungen in einem Zitat sind durch „[...]“ zu kennzeichnen. Wird ein Druckfehler übernommen, ist dieser durch den kursiv gesetzten Zusatz *[sic!]* kenntlich zu machen.

### **Beispiel:**

*„Es wurde ein Anteil von 73% für die Nutzung von Open-Source-Software ermittelt.“* (Mustermann 2005, S. 12)

Bitte verwenden Sie direkte (wörtliche) Zitate sparsam. Nur wenn die exakte Formulierung aus einer Publikation von Bedeutung für das Grundverständnis des Zusammenhanges ist, empfiehlt sich das Zitieren. Verweise auf die zur Ausarbeitung herangezogene Literatur (Literaturhinweise) sind dagegen für eine wissenschaftliche Darstellung unerlässlich. Herangezogen wird immer die Originalquelle. Ausnahmen bedürfen einer expliziten Genehmigung des Betreuers der Arbeit.

Handelt es sich um Kurzzitate von weniger als drei Zeilen, so integrieren Sie diese mit Anführungszeichen in den Fließtext. Langzitate mit drei oder mehr Zeilen setzen Sie kursiv und in Anführungszeichen und rücken diese als extra Absatz ein.

### **6.1.3 Abbildungen und Tabellen**

Die im Text verwendeten Abbildungen und Tabellen sind in den entsprechenden separaten Verzeichnissen aufzuführen und mit separaten Nummernkreisen durchzunummerieren. Nach Möglichkeit ist für Abbildungen ein Vektor-Grafikformat zu verwenden, um eine hohe Qualität zu gewährleisten. Die Beschriftung von Abbildungen hat unterhalb, die von Tabellen oberhalb dieser zu erfolgen.

Falls Sie Abbildungen oder Tabellen direkt in die Arbeit kopiert haben, ist eine Quellenangabe nach Harvard-Zitierweise erforderlich. Bei Abbildungen/Tabellen, die Sie nach fremder Vorlage modifiziert haben, muss in der Beschriftung immer „in Anlehnung an“ stehen.



Abb. 1: Der Kinderriegel (in Anlehnung an Ferrero 2013, S. 4)

Abbildungen und Tabellen müssen in die Argumentation des Textes (z.B. als Referenz) eingebunden sein und sind nicht losgelöst zu verwenden. Hierzu sind Abbildungen bzw. Tabellen über ihre entsprechenden Nummernkreise zu referenzieren. Dies hat den Vorteil, dass nach dem Verschieben, Einfügen oder Löschen von Abbildungen/Tabellen die Referenzen automatisch konsistent zur neu erfolgenden Nummerierung aktualisiert werden. Mit Quellcode-Listings ist analog zu verfahren.

## 6.2 Literaturverzeichnis

Alle in der Arbeit erwähnten Quellen müssen in vollständiger Form und alphabetisch sortiert nach Nachname des ersten Autors bzw. Herausgebers im Literaturverzeichnis enthalten sein. Dabei dient der Literaturhinweis nach Harvard-Zitierweise als Referenz für den Eintrag im Literaturverzeichnis. Die Vornamen von Autoren und Herausgebern sind abzukürzen.

Sind Werke neben ihrer Veröffentlichung im Internet auch in gedruckter Form erschienen, so ist das gedruckte Werk als Literaturquelle zu verwenden. Die neueste Veröffentlichung ist grundsätzlich älteren Veröffentlichungen des gleichen Werkes vorzuziehen (Ausnahme: Sie möchten einen historischen Bezug geben).

Ist ein Autor alleiniger Herausgeber eines Werkes, erfolgt die Referenz wie folgt:

### Beispiel:

Pohlmann, Walther (2010): Pohlmann, Taschenbuch der Kältetechnik. Grundlagen, Anwendungen, Arbeitstabellen und Vorschriften. 20. Aufl. Berlin, Offenbach: VDE-Verl.

Wenn Sie einen Text aus einem Sammel- oder Tagungsband zitieren, so müssen Sie neben den Autoren des Textes auch die Informationen zum Band angeben. Die Seitenzahlen des Textes innerhalb des Bandes sind ebenfalls zu vermerken.

**Beispiel:**

Schäfer, Mirko; Martin, Lars (2012): Klima- und Lüftungstechnik. In: Jens Hesselbach (Hg.): Energie- und klimaeffiziente Produktionsprozesse. Grundlagen, Leitlinien und Praxisbeispiele. 1. Aufl. Wiesbaden: Vieweg, F (Vieweg Praxiswissen), S. 190-213.

Beim Zitieren von Zeitschriftenartikeln achten Sie auf genaue Angabe der Ausgabe und Seitenzahl.

**Beispiel:**

Schlüter, Alexander; Rommel, Benjamin; Schäfer, Mirko; Hesselbach, Jens (2011): Energie sparen mit Gas. In: energy 2.0 2011 (08), S. 16-20.

Auch Internetquellen sind beim Zitieren eindeutig zu kennzeichnen. Hierzu gehören insbesondere die Angabe des Autors oder Namens des Domaininhabers (zu kennzeichnen als Herausgeber), des Domainnamens (www), des Datums der Erstellung bzw. Publikation auf der Website (soweit bekannt) und des Zugriffsdatums. Für die folgenden drei Fälle sollten Sie die angegebene Zitierweise verwenden.

**Beispiel:**

Detzer, Rüdiger; Hesselbach, Jens; Schäfer, Mirko (2012): Grundlagen: Lüftungssysteme für Produktionsstätten. cci – Clima Commerce International. Online verfügbar unter <http://www.cci-dialog.de/wissensportal>, zuletzt aktualisiert am 05.09.2012, zuletzt geprüft am 08.01.2013.

Achten Sie darauf, dass jede verwendete Internetquelle auf dem zur Arbeit abgegebenen Datenträger enthalten ist.

Für weitere mögliche Fälle ist die Zitiertechnik sinngemäß einzusetzen.

Jeder Eintrag im Literaturverzeichnis schließt mit einem Punkt.

Das Literaturverzeichnis sollte so angelegt sein, dass es einem Leser sehr einfach möglich ist, die in der Arbeit verwendete Literatur selbst nachzurecherchieren!

*Es empfiehlt sich, die zu verwendende Zitierweise immer mit dem Betreuer abzustimmen. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass Sie die Zitierweise durchgehend anwenden.*

### 6.3 Literaturverwaltungssoftware "Citavi"

Die Universität Kassel bietet Studenten die kostenfreie Nutzung der Citavi-Vollversion durch Bereitstellung eines entsprechenden Lizenzschlüssels an.

## 7 Allgemeine Hinweise

### 7.1 Allgemeiner Stil

Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten sind wissenschaftliche Arbeiten. Aus diesem Grund ist weder die „Ich-Form“ noch die „Man-Form“ zu verwenden. Darüber hinaus sind umgangssprachliche Formulierungen zu vermeiden. Ganze Zahlen bis einschließlich „Zwölf“ sind im Textteil auszuschreiben.

### 7.2 Häufig auftretende Fehler

Sie sollten die folgenden Fehler möglichst vermeiden, denn sie wirken sich negativ auf das Gesamtergebnis Ihrer Arbeit aus.

Inhalt:

- Fehlende Nachvollziehbarkeit der Schritte in der Arbeit
- Fehlende wissenschaftliche Vorgehensweise
- Ignorieren von Bestandteilen des Themas
- Fazit und Ausblick sowie weitere Forschungsinhalte werden kaum dargestellt

Form:

- Fehlende oder falsche Seitenzahlen in der Gliederung
- Grammatikalische und orthografische Fehler (Bezugspunkt ist der Duden)

- Überleitung der Abschnitte zu kurz bzw. nicht fließend

Quellenarbeit:

- Nicht-Kennzeichnen von Zitaten / fremden Gedanken
- Zitieren veralteter Ausgaben
- Wikipedia als Quelle zu nutzen ist keine wissenschaftliche Vorgehensweise
- Fehlende Verwendung von Grundlagenbüchern für Definitionen

### **7.3 Literatur allgemein**

Verwenden Sie grundsätzlich nur wissenschaftliche Literatur. Zitate aus der „Regenbogenpresse“ oder der Trivialliteratur sind nicht dazu geeignet, wissenschaftliche Gedanken zu belegen oder zu erhärten, können jedoch bei entsprechender Wertung die Argumentation unterstützen. Zitate aus allgemeinen Nachschlagewerken (Meyers Handlexikon etc.) sind wenn möglich zu vermeiden.

### **7.4 Fachbücher**

Fachbücher bilden die Basis jeder wissenschaftlichen Arbeit. Falls Sie Bücher benötigen, die nicht in der Bibliothek vorhanden sind, sprechen Sie mit dem Bibliothekspersonal über Fernleihmöglichkeiten oder zeigen Sie Initiative und rufen Sie selbst bei Bibliotheken anderer Universitäten an.

### **7.5 Fachartikel**

In vielen Fällen bietet es sich auch aus Aktualitätsgründen an, Artikel aus Fachzeitschriften zu zitieren. Nutzen Sie diese Möglichkeit aus eigenem Interesse. Schließlich haben Sie dann weniger, dafür aber einen zielgerichteten Text zu lesen. Bitte berücksichtigen Sie in einem internationalen Fachgebiet wie dem Maschinenbau insbesondere englischsprachige Quellen.

### **7.6 Interviews und Gespräche**

Falls Sie Interviews für Ihre Arbeit durchführen, gehen Sie vorsichtig und gewissenhaft damit um. Sie müssen alle Aussagen überprüfen. Die Entschuldigung, dieses hätte XY so erzählt, wird nur selten akzeptiert.

## **7.7 Elektronische Informationsquellen**

In zunehmendem Maße sind Arbeitspapiere etc. ausschließlich über elektronische Medien (Internet) verfügbar. Auch wenn entsprechend Abschnitt 6.2 die zitierten Dokumente in das Literaturverzeichnis aufgenommen wurden, sind diese auch gedruckt oder als Datei der Arbeit beizufügen. Der Online-Auftritt der Uni-Bibliothek unterstützt die Quellensuche sowohl nach physischer Literatur (OPAC, KARLA) als auch in der elektronischen Zeitschriftenbibliothek sowie Perinorm.

## **7.8 Handbücher und Online-Dokumentationen**

Bei Handbüchern sind das Unternehmen (Produzent), das Erscheinungsjahr sowie ggf. die Versionsnummer anzuführen. Analoges gilt für Online-Dokumentationen.