

# **Grundlagen der technischen Dokumentation**

**Motivationen, Methoden und Zusammenhänge**

von Marcel Saft, Dipl.-Technikredakteur (FH)

## Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Einleitung  | 7  |
| 2     | Einführung in die technische Dokumentation                                    | 8  |
| 2.1   | Was ist technische Dokumentation?   | 8  |
| 2.2   | Technische Dokumentation im Produktlebenszyklus                               | 9  |
| 2.3   | Wozu professionelle technische Dokumentation?                                 | 10 |
| 2.4   | Gesetzliche Grundlagen der technischen Dokumentation                          | 12 |
| 2.4.1 | Produktsicherheitsgesetz  | 12 |
| 2.4.2 | Produkthaftungsgesetz   | 14 |
| 2.4.3 | Bürgerliches Gesetzbuch   | 15 |
| 2.4.4 | Fallbeispiel „Milupa“   | 15 |
| 2.5   | Für wen technische Dokumentation?   | 16 |
| 2.5.1 | Zielgruppenanalyse  | 16 |
| 2.5.2 | Was-macht-wer-Matrix  | 18 |
| 2.5.3 | Persona-Methode   | 19 |
| 2.6   | Allgemeine Anforderungen an technische Dokumentation aus Sicht der Nutzer     | 20 |
| 2.6.1 | Leicht verständlich   | 20 |
| 2.6.2 | Gut leserlich   | 25 |
| 2.6.3 | Reibungsloser Zugang möglich  | 26 |
| 2.6.4 | Zielgruppengerechter Inhalt und Umfang  | 27 |
| 2.6.5 | Korrektur Inhalt  | 27 |
| 2.6.6 | Sichere Anleitungen   | 28 |
| 2.7   | Allgemeine Anforderungen an technische Dokumentation aus Sicht der Hersteller | 28 |
| 2.8   | Vorgehensmodelle und Projektplan  | 28 |
| 2.8.1 | Vorgehensmodell ALASKA  | 29 |
| 2.8.2 | Vorgehensmodell nach DIN EN 82079-1   | 30 |
| 2.9   | Inhalt von technischer Dokumentation  | 30 |
| 2.9.1 | Allgemeine Vorgaben durch Normen und Gesetze                                  | 30 |
| 2.9.2 | Fallbeispiel Kreissäge  | 32 |
| 2.9.3 | Konstruktion vor Instruktion  | 36 |
| 2.10  | Lernkontrolle   | 36 |
| 3     | Wozu standardisieren?   | 37 |
| 3.1   | Das „Schema F“  | 37 |
| 3.2   | Standardisieren dem Leser zuliebe   | 37 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.3   | Standardisieren der Effizienz zuliebe                                      | 38 |
| 3.3.1 | Die Bedeutung von Software-Algorithmen                                     | 38 |
| 3.3.2 | Das Funktionsprinzip eines TMS   | 39 |
| 3.3.3 | Rechenbeispiel für die Einsparung durch ein TMS                            | 42 |
| 3.4   | Lernkontrolle  | 43 |
| 4     | Methoden und Hilfsmittel zum Standardisieren von technischer Dokumentation | 44 |
| 4.1   | Standardisieren der Inhaltsstruktur  | 44 |
| 4.1.1 | XML-basierte Inhaltsstrukturen   | 44 |
| 4.1.2 | Standardisierungsmethoden  | 46 |
| 4.1.3 | Normen und Richtlinien   | 46 |
| 4.1.4 | Strukturebenen   | 47 |
| 4.2   | Standardisieren der Sprache  | 48 |
| 4.2.1 | Terminologiemanagement   | 48 |
| 4.2.2 | Kontrollierte Sprache  | 49 |
| 4.2.3 | Sprachkontrollsystem   | 53 |
| 4.3   | Standardisieren der Gestaltung   | 54 |
| 4.3.1 | Trennung von Inhalt und Layout   | 54 |
| 4.3.2 | Formatvorlagen in MS Word, FrameMaker & Co.                                | 55 |
| 4.3.3 | Stylesheets  | 57 |
| 4.3.4 | Cross-Media-Publishing   | 59 |
| 4.3.5 | Normen   | 59 |
| 4.4   | Standardisieren von Abbildungen  | 59 |
| 4.4.1 | Technische Eigenschaften von Abbildungen                                   | 59 |
| 4.4.2 | Positionsnummern und Positionslinien                                       | 60 |
| 4.5   | Standardisieren der Prozesse   | 63 |
| 4.5.1 | Vorgehensmodelle   | 63 |
| 4.5.2 | Redaktionssysteme  | 63 |
| 4.5.3 | Makros für Bildbearbeitung   | 65 |
| 4.5.4 | Profile für PDF-Erzeugung  | 65 |
| 4.5.5 | Dokumentvorlagen   | 66 |
| 4.5.6 | Formulare  | 66 |
| 4.6   | Redaktionsleitfaden  | 67 |
| 4.6.1 | Definition und Nutzen eines Redaktionsleitfadens                           | 67 |
| 4.6.2 | Inhalt eines Redaktionsleitfadens  | 68 |
| 4.6.3 | Anwendung eines Redaktionsleitfadens                                       | 69 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.7   | Lernkontrolle   | 70  |
| 5     | Strukturierungsprinzipien                                 | 71  |
| 5.1   | Strukturierung nach Handlungszielen                       | 71  |
| 5.2   | Strukturierung nach Produktbestandteilen                  | 71  |
| 5.3   | Strukturierung nach Zielgruppen                           | 73  |
| 5.4   | Strukturierung nach Nutzungssituation                     | 73  |
| 5.5   | Card-Sorting als Hilfsmittel zur Strukturierung           | 74  |
| 5.6   | Lernkontrolle   | 75  |
| 6     | Standardisierungsmethode Funktionsdesign                  | 76  |
| 6.1   | Was ist Funktionsdesign?                                  | 76  |
| 6.1.1 | Definition  | 76  |
| 6.1.2 | Die vier Prinzipien                                       | 76  |
| 6.2   | Wie wird ein Funktionsdesign aufgebaut?                   | 80  |
| 6.2.1 | Die vier Ebenen des Funktionsdesigns                      | 80  |
| 6.2.2 | Ablauf einer Funktionsdesign-Planung                      | 86  |
| 6.3   | Technische Umsetzung von Funktionsdesign                  | 88  |
| 6.3.1 | Formatvorlagen oder XML?                                  | 88  |
| 6.3.2 | Formatvorlagen und die Trennung von Inhalt und Layout     | 89  |
| 6.3.3 | Die Funktionsdesign-Ebenen in MS Word umsetzen            | 91  |
| 6.4   | Allgemeine Tipps  | 96  |
| 6.5   | Lernkontrolle   | 98  |
| 6.6   | Funktionsdesign-Muster                                    | 98  |
| 6.6.1 | Musteranleitung nach Funktionsdesign® erstellen           | 98  |
| 6.6.2 | Funktionale Planung                                       | 104 |
| 6.6.3 | Sequenzmuster   | 105 |
| 7     | Weitere Standardisierungsmethoden und Informationsmodelle | 107 |
| 7.1   | Standardisierungsmethoden                                 | 107 |
| 7.1.1 | Klassenkonzept-Technik®                                   | 107 |
| 7.1.2 | Information Mapping®                                      | 108 |
| 7.1.3 | Zielprogrammierung  | 109 |
| 7.2   | Informationsmodelle                                       | 110 |
| 7.2.1 | DITA  | 110 |
| 7.2.2 | PI-Mod  | 112 |
| 7.3   | Lernkontrolle   | 113 |
| 8     | Single-Source-Publishing                                  | 114 |
| 8.1   | Was sind Single-Source-Publishing und Modularisierung?    | 114 |

|      |                                   |     |
|------|-----------------------------------|-----|
| 8.2  | Vorteile von Modularisierung      | 115 |
| 8.3  | Lernkontrolle                     | 115 |
| 9    | Verzeichnisse und Sonstiges       | 117 |
| 9.1  | Abbildungsverzeichnis             | 117 |
| 9.2  | Tabellenverzeichnis               | 119 |
| 9.3  | Quellenverzeichnis                | 119 |
| 9.4  | Stichwortverzeichnis              | 123 |
| 9.5  | Über den Autor                    | 124 |
| 9.6  | Über dieses E-Book                | 125 |
| 9.7  | Danksagungen                      | 125 |
| 9.8  | Versionshistorie                  | 125 |
| 10   | Dienstleistungen und Produkte     | 126 |
| 11   | Musterlösungen der Lernkontrollen | 127 |
| 11.1 | Kapitel 2.10                      | 127 |
| 11.2 | Kapitel 3.4                       | 128 |
| 11.3 | Kapitel 4.7                       | 128 |
| 11.4 | Kapitel 5.6                       | 129 |
| 11.5 | Kapitel 6.5                       | 129 |
| 11.6 | Kapitel 7.3                       | 130 |
| 11.7 | Kapitel 8.3                       | 131 |

# 1 Einleitung

Sie erhalten in diesem Buch einen kompakten, leicht nachvollziehbaren Einstieg in das Fachgebiet der technischen Dokumentation.

In den Kapiteln 2 bis 5 werden die allgemeinen Grundlagen der technischen Dokumentation beleuchtet:

- Weshalb ist technische Dokumentation wichtig?
- Welche Anforderungen sollten Gebrauchsanleitungen und ähnliche Dokumente erfüllen?
- Welche Rolle spielt Standardisierung?

Antworten auf diese und ähnliche Fragen kennen Sie nach der Lektüre dieser Kapitel. Dabei gehen diese Kapitel jedoch nicht in die Tiefe. Der Zweck dieser Einführungskapitel ist vielmehr, Ihnen einen Gesamtüberblick zu geben, damit Sie alle folgenden Inhalte besser in ein großes Ganzes einordnen können.

In Kapitel 6 lernen Sie die Standardisierungsmethode Funktionsdesign® kennen - und wie man sie praktisch umsetzen kann.

Einige alternative Standardisierungsmethoden sowie Informationsmodelle werden in Kapitel 7 vorgestellt. Kapitel 8 schließlich führt Sie in das Single-Source-Publishing ein, in die Welt der Module und der Wiederverwendung.

Am Ende jedes Hauptkapitels stehen einige Fragen. Sie können die Fragen schriftlich für sich selbst beantworten und damit überprüfen, ob Sie das jeweilige Thema verstanden haben. Alle Antworten lassen sich aus dem entsprechenden Hauptkapitel ableiten. Musterantworten finden Sie in Kapitel 11.

Eine Bitte habe ich an Sie, liebe Leserin oder lieber Leser: Wenn an irgendeiner Stelle dieses Buches Fragen für Sie offen bleiben oder wenn Sie Anregungen haben ... ich freue mich über Ihre E-Mail! Schreiben Sie an: [kontakt@technische-dokumentation.org](mailto:kontakt@technische-dokumentation.org).