

Kapitel 9

Anleitungen modular erstellen

Die Anforderungen an die Technische Dokumentation steigen stetig an. Als letztes Glied in der Kette ist die Dokumentation gezwungen, die Trends in der Produktentwicklung mitzumachen:

- kürzere Entwicklungszyklen
- kürzere Lieferzeiten
- Variantenkonstruktion
- individuelle Produkte, die mit Produktkonfiguratoren zusammengestellt werden
- standortübergreifende, verteilte Entwicklung
- Wiederverwendung von Baugruppen, Plattformkonzepte
- Globalisierung und Lieferung an Kunden in der ganzen Welt

Das bedeutet für die Technische Dokumentation:

Mehr Anleitungen in mehr Sprachen in kürzerer Zeit mit mehr Änderungszyklen.

Eine Anforderung, der man alleine mit der Aufstockung des Personals kaum noch begegnen kann.

Die Lösung heißt: Modularisierung der Anleitung und Automatisierung von Redaktionsprozessen. Wie das genau geht und was Sie dabei beachten sollten, erfahren Sie in diesem Kapitel.

9.1 Grundlagen der Modularisierung

9.1.1 Was ist Modularisierung?

Modularisierung in der Technischen Dokumentation bedeutet das Zerteilen der Anleitungen in kleine wiederverwendbare Häppchen, die Module. Diese können dann nicht nur in einer, sondern in vielen Anleitungen eingesetzt werden.

Dieses Prinzip findet sich analog auch in der Konstruktion. Auch moderne CAD-Systeme erlauben das Erstellen von Teilen oder Baugruppen und deren Wiederver-

wendung in mehreren Konstruktionsprojekten. Die zunächst naheliegende Idee, die Modularisierung von Konstruktion und Anleitung gleichzuschalten, also durch Anfügen von Texten an die Bauteile oder Baugruppen, funktioniert in der Praxis jedoch nicht. Die Gliederung der Anleitung richtet sich ja nach rechtlichen und normativen Aspekten bzw. an den Lebensphasen aus und eben nicht an der Produktstruktur. Das Vorhandensein einer Baugruppe erfordert in der Regel Texte in unterschiedlichsten Kapiteln der Anleitung, z. B. Beschreibung, Bedienung, Wartung etc.

Wir kommen also nicht umhin, die Modularisierung in der Anleitung auf eine andere Art vorzunehmen als in der Konstruktion. Wir werden später jedoch sehen, dass es durchaus Gemeinsamkeiten gibt bzw. dass die Strukturen zur Automatisierung von Abläufen auch ineinandergreifen können.

9.1.2 Anwendungsbereiche

Bereiche der Technik Modularisierung ist in fast allen Bereichen der Dokumentation sinnvoll. Denn es gibt in den allermeisten Fällen bestimmte Inhalte in den Anleitungen, die sich wiederholen. Selbst in Bereichen der Technik, wo ausschließlich Prototypen oder individuelle Konstruktionen zu dokumentieren sind, gibt es Inhalte, die innerhalb von Anleitungen wiederverwendet werden können. Das sind häufig Inhalte in den Kapiteln „Allgemeines“ und „Sicherheit“. Es können aber auch Handlungsabläufe sein oder Beschreibungen bestimmter Technologien. Natürlich ist der Nutzen der Modularisierung dann besonders hoch, wenn ich besonders viele Module wiederverwenden kann, z. B. in der Variantenkonstruktion. Die Rationalisierungsmaßnahmen in der Konstruktion können durch die Modularisierung auch auf die Dokumentation übertragen werden.

Umfang Grundsätzlich ist der Nutzen der Modularisierung dann besonders hoch, wenn umfangreiche Anleitungen zu verwalten sind. Denn dann lassen sich viele Module bilden, die wiederverwendet werden können. Bei kleinen Anleitungen, z. B. 4 Seiten für einen einfachen Staubsauger, hat man gar nicht die Chance, viele Module zu bilden, weil die ganze Anleitung schon entsprechend klein ist. Dann lohnt Modularisierung in der Regel nicht.

Art der Dokumente Wie schon festgestellt, sind es gerade die Anleitungen, bei denen Modularisierung nutzbringend ist. Es lassen sich aber auch andere Dokumente modularisieren, die im betrieblichen Alltag vorkommen. So gibt es einige Firmen, die ihre Angebote oder Lastenhefte modular aufgebaut haben. Entscheidend ist, dass sich die Dokumente zumindest teilweise aus wiederverwendbaren Bausteinen zusammensetzen lassen. Dementsprechend eignen sich z. B. technische Berichte und Briefe etc. in der Regel nicht für die Modularisierung.

Mehrfachverwendung über verschiedene Medien Modularisierung kann auch über verschiedenen Medienarten funktionieren. So könnte z. B. die technische Beschreibung eines Produktes als Modul sowohl in der Anleitung als auch im Angebot oder in einer technischen Vertriebsinformation wiederverwendet werden.

Gleiches gilt auch für technische Daten, die ggf. in der Produktbeschreibung auf der Webseite genauso auftauchen wie in der Anleitung.

Natürlich ist auch die Ausgabe eines Dokumentes in verschiedenen Medien z. B. als Handbuch und als Online-Hilfe möglich. Die Modularisierung kann in solchen Fällen dabei helfen, dass bestimmte Inhalte je nach Medium unterschiedlich sind. So könnte die Online-Hilfe zusätzliche Inhalte umfassen, die aus Platzgründen nicht im gedruckten Handbuch erscheinen.

9.1.3 Chancen und Risiken

Mit der Modularisierung eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten in der Technischen Redaktion. Diese haben gute und schlechte Seiten, die wir im Folgenden näher beleuchten.

Chancen Durch die Aufteilung der Anleitung in Module und die anschließende Wiederverwendung können Sie Zeit sparen. Das macht sich insbesondere bei Änderungen und Pflege der Anleitungen bemerkbar. Außerdem können Sie leichter mit einer vorgefertigten Struktur aus bestehenden Modulen starten, wenn Sie eine neue Anleitung erstellen möchten.

Modularisierung kann auch helfen, Anleitungen in kürzerer Zeit zur Verfügung zu stellen. Insbesondere dann, wenn mehrere Personen an einer Anleitung parallel arbeiten sollen, geht das in einer modularen Umgebung viel besser. Jeder kann seine Module unabhängig vom anderen erstellen. Der sonst nötige Aufwand zur Angleichung der verschiedenen Stände kann komplett entfallen.

Ein großer Vorteil der Modularisierung liegt auch in der Wiederverwendung der Module in den Fremdsprachen. Einmal übersetzte Module können im fremdsprachlichen Dokument 1:1 übernommen werden. Hierdurch lässt sich die Textmenge, die der Übersetzer bekommt, deutlich reduzieren, was in der Regel auch mit einer Reduzierung der Übersetzungskosten einhergeht. Denn die meisten Übersetzer lassen sich auch für 100-%-Treffer im Translation Memory bezahlen, und von denen gibt es durch die Modularisierung einfach weniger.

Auch in der Qualitätssicherung kann die Modularisierung Vorteile bringen. Die Qualitätssicherung kann zumindest zu einem gewissen Teil auf Modulebene stattfinden. Ein einmal geprüftes und freigegebenes Modul kann so sicher wiederverwendet werden und muss den QS-Prozess nicht jedes Mal erneut durchlaufen. Hierdurch ist es auch besser möglich, einheitliche Formulierungen und eine firmenspezifische Terminologie durchzusetzen.

Weiterhin wird es durch Modularisierung bei einer Variantenkonstruktion oft erst möglich, das hochgesteckte Ziel zu erreichen: die individuelle Anleitung, die genau den Lieferumfang widerspiegelt. Gleiches gilt für Szenarien mit zielmarkt- oder zielgruppenabhängigen Inhalten, z. B. extra Sicherheitshinweise für den US-Markt oder die Betriebsanleitung für den einfachen Bediener, die aus der umfangreicheren Anleitung für den Supervisor extrahiert wird.

Weitere Zeit- und damit Kosteneinsparungen lassen sich zudem erreichen, wenn man durch Einsatz bestimmter Redaktionssysteme neben der Modularisierung zusätzliche Möglichkeiten der Automatisierung schafft. Dies könnten z. B. sein:

- automatisch generiertes Layout in diversen Ausgabeformaten
- automatische Erstellung von Verzeichnissen, z. B. Liste der Sonderwerkzeuge oder Personalanforderungen
- automatische Zusammenstellung von Lieferantendokumentation im Anhang

Risiken Natürlich gibt es auch eine Kehrseite der Medaille. Die Arbeit in modularen Redaktionsumgebungen verlangt in der Regel mehr vom Technischen Redakteur. Denn er muss nun bei Änderungen immer auch darüber nachdenken, wie sich diese auf die anderen Dokumente auswirken, in denen das geänderte Modul verwendet wird. Außerdem muss der Redakteur darauf achten, dass die modularen Strukturen, die er aufbaut, übersichtlich und handhabbar bleiben. Er muss Regeln hinsichtlich der Modularisierungstiefe festlegen und einhalten sowie eine sinnvolle Verschlagwortung der Module sicherstellen. Bei Lösungen, die sich an einer Variantenkonstruktion oder einem Baukastensystem orientieren, muss er intensiver mit der Technik zusammenarbeiten, um schon vorab die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten in seiner Modularisierung abzubilden.

Man wird als Redakteur also mehr Informationsmanager als einfacher Schreiberling und muss im Team viel klarere Regelungen treffen, an die sich alle halten müssen. Dadurch wird die Kreativität des Einzelnen zugunsten eines besseren Gesamtergebnisses ein wenig eingeschränkt.

Diese Risiken muss man ernst nehmen und ihnen mit einer fundierten Ausbildung in der Redaktion begegnen. Außerdem muss klar sein, dass die Redaktion nicht mehr das Ende der Nahrungskette sein kann, sondern sie muss in die Entwicklungsprozesse eingebunden werden, was bedeutet, dass mit der Modularisierung zwingend die Abläufe in der Dokumentationserstellung überdacht werden müssen. Hierbei müssen auch die anderen Abteilungen (Einkauf, Konstruktion, Vertrieb etc.) eingebunden werden, die vielleicht nur am Rande mit der Erstellung der Anleitung zu tun haben.

Neben den Prozessen müssen auch konkretere Vorgaben für die Inhalte der Anleitung und die Modularisierung existieren. Hierzu ist ein guter Redaktionsleitfaden absolut empfehlenswert.

In vielen Fällen ist es sinnvoll, für den Aufbau einer modularisierten Dokumentation einen Berater hinzuzuziehen, der bereits Erfahrungen auf diesem Gebiet aufweist. So vermeidet man, in Fallen zu laufen, in die andere bereits getappt sind.

9.1.4 Redaktionssysteme

Wer Modularisierung richtig betreiben möchte, wird schnell feststellen, dass die Funktionen, die die üblichen DTP-Systeme (Word, FrameMaker, InDesign etc.)

bieten, nicht ausreichen, um den Überblick zu behalten. Redaktionssysteme schließen diese Lücke.

Kern des Ganzen ist eine Datenbank, in der die Module verwaltet werden. Zu den Modulen werden Zusatzinformationen gespeichert, die so genannten Metadaten. Je nach System gibt es eine Reihe von Zusatzfunktionen, die das Arbeiten in einer modularisierten Umgebung erleichtern.

Die meisten Redaktionssysteme bieten die folgenden Funktionen:

- Inhalte erfassen und bearbeiten
- Module wiederverwenden
- Module verwalten
- Module auffinden, auflisten
- Module anzeigen
- Inhalte mit Verweisen verknüpfen
- Inhalte freigeben und versionieren
- Inhalte übersetzen und lokalisieren
- Dokumente in verschiedenen Formaten ausgeben

Je nach Anbieter kommen noch Sonderfunktionen hinzu, die den Arbeitsalltag in der Technischen Dokumentation erleichtern. Dies können z. B. sein:

- Medienobjekte (Grafiken, Videos etc.) einbinden
- Inhaltsvarianten verwalten
- Inhalte offline (ohne Anbindung an die Datenbank) editieren
- Externe Dokumente einbinden
- Projekte planen, steuern und kontrollieren
- Daten mit Drittsystemen austauschen
- Unterstützung von Lektorat und Qualitätssicherung

Insgesamt lässt sich feststellen, dass wir in Deutschland, was das Thema Redaktionssystem angeht, in der Welt Vorreiter sind, was wohl am allgemein hohen Lohnniveau und dem damit verbundenen Wunsch nach Rationalisierung einhergeht. Daher gibt es eine breite Palette an Systemanbietern, die sich auf dieses Thema spezialisiert haben. Die Auswahl fällt da schwer!

9.2 Vorgehensweise bei der Modularisierung von Anleitungen

Im Folgenden geht es darum, unabhängig von der Auswahl der Systems aufzuzeigen, auf was man bei der Modularisierung besonders achten sollte, damit diese einen Nutzen bringt und Sie nicht bei der Arbeit behindert. Denn die Grundlagen sind immer die gleichen. Es ist allerdings zu bedenken, dass sich nicht alle Konzepte mit allen Systemen umsetzen lassen. Wenn man also bei der Erarbeitung des Konzeptes noch gar kein konkretes System im Hinterkopf hat, kann es passieren,

dass man kein System findet, mit dem sich das gewünschte Konzept standardmäßig umsetzen lässt. Dann muss man entweder das Konzept noch einmal überarbeiten oder hohe Anpassungskosten in Kauf nehmen. Deshalb ist es empfehlenswert, sich vorab schon einmal bei den Systemherstellern zu informieren, um festzustellen, was alles möglich ist. Ich persönlich erstelle das Konzept am liebsten erst dann, wenn schon ein System ausgewählt wurde. Dann kann man gleich testen, ob sich die Ideen auch in die Tat umsetzen lassen. Grundsätzlich gilt: Je einfacher das Konzept, umso besser lässt es sich in der Praxis anwenden.

9.2.1 Modularisierungskonzept festlegen

Grundsätzlich braucht man für die Modularisierung ein Konzept. Dieses beinhaltet im ersten Schritt die möglichen Schnitte in der Dokumentstruktur, mit denen sich Module einteilen lassen. Es ist besonders wichtig, dass es für die Einteilung der Module Regeln gibt. Andernfalls entsteht im Laufe der Zeit ein unüberblickbares Chaos und die Vorteile, die man mit der Modularisierung erreichen wollte, kehren sich in Nachteile um.

Analogie Hausbau Eine schöne Analogie zur modularen Anleitung ist der Bau eines Hauses (Abb. 9.1). Wenn ich ein Haus bauen möchte, habe ich mehrere Möglichkeiten, wie ich vorgehen kann. Ich könnte mir einzelne Steine kaufen und dar-

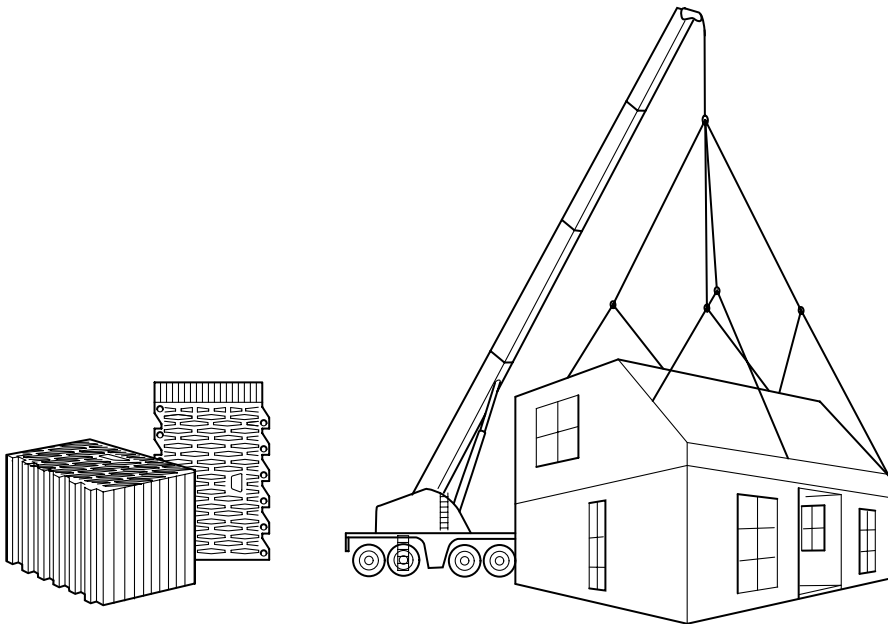


Abb. 9.1 Wie wähle ich die Module? Beim Hausbau und auch in der Technischen Dokumentation eine entscheidende Frage

aus das Haus bauen. Dann muss ich viel Zeit damit verbringen, passende Steine herauszusuchen und diese an die richtige Stelle zu platzieren. Das ist sehr mühsam, ich habe aber große Freiheiten, mein Haus in Ruhe zu gestalten, und bekomme ein sehr individuelles Ergebnis.

Ich könnte aber auch ein Haus von einem Komplettanbieter nehmen. Das wird quasi in einem Stück geliefert, ist schnell aufgebaut und ich habe überhaupt keinen Aufwand. Der Nachteil ist nur, dass das Haus vielleicht gar nicht so genau meinen Wünschen entspricht. Ein guter Mittelweg ist da vielleicht ein Fertighaus, das aus größeren Modulen zusammengesetzt wird. Aufgrund der Art der Module, die ich verschieden zusammenstellen kann, bekomme ich ein Haus, das genau meinen Wünschen entspricht, habe aber beim Zusammenstellen der Module nur wenig Arbeit. So stelle ich mir die Modularisierung in der Technischen Dokumentation auch vor. Damit das mit dem Zusammenstellen jedoch reibungslos funktioniert, muss der Architekt, der die Module gestaltet, einiges beachten. Sonst passen diese nicht zusammen. Das Gleiche gilt auch für den Technischen Redakteur.

Grundsätze der Modulbildung Für die Bildung der Module gelten die folgenden Grundsätze:

- **Semantische Bestimmtheit**
Der Inhalt eines Moduls muss eindeutig bestimmt werden können. Das bedeutet, dass ein Modul genau ein Thema oder einen Abschnitt betrachtet und nicht zwei oder drei Themen beinhaltet. Bei nicht semantisch bestimmten Modulen wird die Wiederverwendung dadurch erschwert, dass in einem anderen Verwendungskontext vielleicht nur ein Teil der behandelten Themen wiederverwendet werden kann. In diesem Fall müsste also ein neues Modul erstellt werden.
- **Inhaltliche Abgeschlossenheit**
Der Inhalt eines Moduls muss innerhalb des Moduls abgeschlossen sein. Also sollte ein zusammengehöriger Inhalt nicht auf mehrere Module aufgeteilt werden. Wäre ein Modul nicht inhaltlich abgeschlossen, wird dessen Wiederverwendung dadurch erschwert, dass man ja wissen muss, welche Module noch dazugehören, damit es einen Sinn ergibt.
- **Planbarkeit**
Die Wiederverwendung eines Moduls muss planbar sein. Ich muss also schon beim Erstellen des Moduls an die Möglichkeiten seiner Wiederverwendung denken. Wenn abzusehen ist, dass eine größere Sinneinheit, die sich durchaus in kleinere Sinneinheiten unterteilen ließe, nur als Gesamtheit wiederverwendet werden kann, dann sollte auch nur diese größere Einheit ein Modul bilden.
- **Identifizierbarkeit/Suchbarkeit**
Ein Modul muss wieder auffindbar sein, damit es überhaupt wiederverwendbar ist. Dazu muss es nach verschiedenen Merkmalen (Metadaten) klassifizierbar sein. Nur dann ist es möglich, dass auch Kollegen, die ebenfalls in der modularen Umgebung arbeiten, in der Lage sind, das Modul wiederzufinden, wenn sie es suchen. Sie werden zwar nicht genau dieses Modul suchen, aber irgendein Modul, das ein bestimmtes Thema abdeckt, damit sie es nicht neu schreiben müssen.

Modularisierungsgrad festlegen Sie müssen bei der Modularisierung dafür sorgen, dass ein Modul nicht zu klein und nicht zu groß wird. Zu große Module lassen sich nicht mehrfach verwenden, zu kleine sind nicht mehr handhabbar.

Das Problem mit den zu großen Modulen leuchtet jedem, der auf die modulare Erstellung von Anleitungen umsteigt, sofort ein. Schließlich hat er vorher Dokumente erstellt, die aus genau einem Modul bestanden, nämlich dem Dokument selbst. Die Wiederverwendung geht da gegen null.

Die Idee, sehr kleine Module zu machen, hört sich dagegen erstmal verlockend an. Schließlich will man die Module ja möglichst oft wiederverwenden, was besonders gut geht, wenn die Module sehr klein sind. Hier tappt man aber sehr schnell in eine Falle, denn bei zu vielen Modulen steigt der Verwaltungsaufwand, und zwar exponentiell. Ich habe selber schon schlechte Erfahrungen bei dem Versuch gemacht, Dokumente zu pflegen, die zu stark fragmentiert sind. Sie verlieren einfach den Überblick.

Mir ist bewusst, dass man als Einsteiger in die Modularisierung gerne entgegen allen Empfehlungen kleinteilig modularisieren möchte, um möglichst flexibel zu sein und Übersetzungskosten einzusparen. Aber glauben Sie mir: der Punkt wird kommen, an dem Sie sich für Ihre Entscheidung verfluchen. Sie müssen sich daran gewöhnen, dass manche Inhalte in der Anleitung zu variabel sind, um sie mit standardisierten Modulen zu erschlagen. In diesen Fällen muss man in Kauf nehmen, die Module zu kopieren, obwohl ein höherer Prozentsatz der Inhalte unverändert bleibt.

Wenn Sie die oben genannten vier Grundsätze der Modulbildung beachten, sollten die Module, die Sie bilden, eigentlich nicht zu klein werden. Damit es etwas plastischer wird, hier noch einige Beispiele für meistens unsinnige Modulgrößen:

- Einzelne Handlungsschritte
Ein Handlungsschritt ist zwar in sich abgeschlossen und semantisch bestimmt, ist aber in der Regel zu vielen Veränderungen unterlegen, die vom Kontext abhängen (passendes Bild, Vorbedingung etc.). Daher ist es in den seltensten Fällen sinnvoll, Handlungsschritte zu modularisieren. Eröffnet man den Redakteuren diesen Weg dennoch, ist die Gefahr sehr groß, dass am Ende beinahe alle Handlungsschritte als Module vorliegen, unabhängig von ihrer Wiederverwendbarkeit. Dann wird es wirklich unübersichtlich.
- Einzelne Spiegelstriche von Maßnahmen in Sicherheitshinweisen
Durch die Modularisierung der Inhalte eines Sicherheitshinweises würde die in sich geschlossene semantische Struktur aufgebrochen werden. Wollte der Redakteur eine Maßnahme ändern, wäre es für ihn kaum noch überblickbar, ob er damit einen anderen Hinweis so verändert, dass sein Sinn verfälscht wäre, was unter Umständen schlimme Folgen hinsichtlich der Produkthaftung mit sich bringen kann.
- Ausschnitte aus der Beschreibung einer Baugruppe
Die Beschreibung einer Baugruppe ist eine abgeschlossene semantische Einheit. Wenn nun z. B. bei Varianten der Baugruppe nur kleine Teile geändert

werden müssen, sollte dennoch für jede Variante ein eigenes Modul angelegt werden. Man stelle sich vor, dass eine technische Änderung vorgenommen wird und nun bei einigen Varianten (dort, wo vorher die Beschreibung eines Details gleich war) eine abweichende Beschreibung notwendig wird. Hierdurch würde der erstgewählte Modularisierungsansatz komplett über den Haufen geworfen werden. Der Inhalt des Moduls muss nun auf eine der neuen Varianten umgeschrieben werden. Dann müssen mehrere Module mit den übrigen Varianten erstellt und den passenden Baugruppenbeschreibungen zugeordnet werden. Was passiert dann, wenn die erste Beschreibung noch woanders eingesetzt wurde, wo jetzt aber noch der alte Text gebraucht wird? Wer kann das alles in 2 Jahren noch nachvollziehen? Sie sehen, der Weg kann schnell ins Chaos führen.

Variantenmanagement Im letzten Beispiel oben ist ein Szenario beschrieben, das in der Praxis recht häufig vorkommt. Die Empfehlung lautet hier zunächst: lieber mehrere Module mit redundantem Inhalt schaffen, als das Modul auseinanderzureißen. Einige Redaktionssysteme bieten jedoch noch eine weitere Möglichkeit, mit diesem Problem umzugehen.

Dabei wird nur ein Modul mit der Beschreibung für alle Baugruppen erstellt. Dieses Modul enthält zum Teil Texte, die nur für eine bestimmte Baugruppe gelten. Diese Texte werden vom Redakteur mit einer Varianteninformation versehen. So enthält das Modul die Texte von allen Varianten und die Information, welcher Text bei welcher Variante verwendet werden soll. Das eine Modul kann nun in allen Anleitungen verwendet werden, in denen die Beschreibung der Baugruppe (egal in welcher genauen Ausprägung) vorkommen soll.

Im Publikationsprozess wird nun die Varianteninformation zur Konfiguration eines Filters herangezogen. Dieser sorgt dafür, dass alle nicht zu der benötigten Variante gehörigen Texte ausgefiltert werden.

Diese Methode ist ungemein praktisch. Denn Sie müssen nur ein einziges Modul der Baugruppenbeschreibung pflegen, erreichen aber gleichzeitig, dass der Nutzer variantenabhängig die richtige Information erhält.

Die Pflege eines solchen Moduls ist zudem sehr leicht möglich, da Sie ja alle Texte und Varianteninformationen gleichzeitig auf dem Schirm haben. So ist man vor bösen Überraschungen gefeit.

Verschachtelte Strukturen der Modularisierung In der Modularisierung gibt es zwei Ansätze. Im linearen oder Stücklisten-Ansatz werden die Module einfach hintereinander aufgereiht. Dokumente lassen sich dann durch Hintereinanderreihung von Modulen in solchen linearen Stücklisten erzeugen.

Der Stücklisten-Ansatz kommt aber dann an seine Grenzen, wenn Teile von Modulen ebenfalls modularisiert werden sollen. So kann man sich z. B. vorstellen, dass ein Modul eine Handlungssequenz enthält. In dieser Handlungssequenz könnte ein wiederverwendbarer Sicherheitshinweis vorkommen. In einer linearen Modularisierung würde das bedeuten, dass ich mein Modul in 3 Teile teilen muss: den Teil

vor dem Hinweis, den Hinweis selbst und den Teil nach dem Hinweis. Das wiederum hätte zur Folge, dass ich gegen die Regeln der semantischen Bestimmtheit und der inhaltlichen Abgeschlossenheit verstoße, da die Teile vor und hinter dem Sicherheitshinweis ja nicht abgeschlossen sind. Man kann sich auch gut vorstellen, dass sich hier recht schnell ein Wirrwarr an Modulen ansammeln würde. Insbesondere dann, wenn es mehrere Sicherheitshinweise sind, würde das ursprünglich kompakte, gut pflegbare Handlungsmodul in einen Scherbenhaufen zerfallen.

Dennoch möchte man auf die Modularisierung der Sicherheitshinweise oder anderer kleinerer Strukturen innerhalb von Modulen nicht verzichten. Die Lösung heißt hier verschachtelte Modularisierung. Diese Systematik erlaubt es, Module in andere Module einzufügen. Hierdurch werden die Nachteile der linearen Strukturen überwunden. Denn jetzt ist es möglich, den Sicherheitshinweis als Modul an die passende Stelle innerhalb des Handlungsmoduls einzufügen. Das Handlungsmodul bleibt dabei als semantische Einheit enthalten und ist weiterhin gut pflegbar und das auch, wenn darin vielleicht ganz viele verschiedene Sicherheitshinweismodule referenziert sind. Eine solche verschachtelte Modularisierung ist mit einigen Redaktionssystemen realisierbar.

9.2.2 Module einteilen

Modularisierungsstrategien Jetzt, wo die Regeln bekannt sind, steht nur noch die Frage im Raum, wie sich diese in die Praxis umsetzen lassen.

Grundsätzlich hat sich bewährt, mit einem bestehenden Dokument anzufangen und dieses in das modulare System zu überführen. Dabei sollten gleich die Struktur und alle Inhalte auf den Prüfstand gestellt werden. Die Modularisierung ist ein guter Anlass, hier einmal richtig aufzuräumen. In der Regel ist es ohnehin nur selten möglich, bestehende Dokumente 1:1 zu modularisieren. Dementsprechend ist hier Hand- und Kopfarbeit gefragt. Automatisierte Prozesse zur Modularisierung, wie sie manche Anbieter propagieren, führen in der Regel nicht zu Ergebnissen, die später den vollen Nutzen der Modularisierung ermöglichen.

Beim Aufbau der ersten Anleitung im modularen System sollte man jedoch immer auch die Varianten und weiteren Produkte im Kopf haben, die noch zu dokumentieren sind. Diese sollten sich auf die Modularisierung schon jetzt auswirken, auch wenn nicht gleich alles auf einmal beschrieben werden kann. Rom ist ja auch nicht an einem Tag gebaut worden.

Die folgenden Schritte helfen dabei, die richtige Moduleinteilung zu finden:

- **Standardmodule schaffen**
In allen Technischen Redaktionen gibt es Inhalte, die sich in allen oder nahezu allen Anleitungen wiederholen. Bauen Sie aus der Grundstruktur der Anleitung und aus diesen wiederkehrenden Inhalten ein „Anleitungsgerippe“ auf. Diese wiederkehrenden Inhalte (z. B. die Unterkapitel im Kapitel „Allgemeines“) ergeben Ihre ersten Module.

- **Schauen Sie auf das Produkt**
Ermitteln Sie, welche Varianten, Plattform- und Baugruppenstrukturen in den von Ihnen dokumentierten Produkten vorkommen. Wählen Sie die Modulgrenzen entsprechend den Modulen in der Technik. Dabei können Sie bei Bedarf auch die Methoden zum Variantenmanagement anwenden.
- **Dokumentationsstruktur hinterfragen**
Die bisherige Art zu dokumentieren hat sich an Dokumenten, nicht an Modulen ausgerichtet. Es kann sein, dass Sie Strukturen umstellen müssen, damit sie sich besser modularisieren lassen. Halten Sie nicht an den alten Zöpfen fest, sondern versuchen Sie den modularen Gedanken durchzusetzen.
- **Texte universeller schreiben**
Aus dem Dokumentgedanken heraus kommen auch viele Formulierungen, die der Modularisierung abträglich sind. So ist es z. B. ungünstig, den Produktnamen bzw. die genaue Produktbezeichnung in den Texten zu nennen. Auch Sicherheitshinweise und andere lassen sich ggf. verallgemeinern und so mehrfach nutzen.
- **Semantische Inseln suchen**
Es kann sein, dass in Ihren Anleitungen ganz bestimmte Muster auftauchen, die sich modularisieren lassen, um Ihnen Arbeit zu sparen. Das kann besonders in Verbindung mit weiteren Automatisierungen in den Ausgabeformaten Vorteile schaffen. So könnte es für Sie z. B. einfacher sein, die Technischen Daten nicht als eigene Module zu pflegen, sondern diese mit der Baugruppenbeschreibung in ein Modul zu packen. Im Publikationsprozess könnte dann das Kapitel „Technische Daten“ durch ein automatisiertes Zusammenstellen der Datentabellen aus den Baugruppenbeschreibungen erfolgen.

Beispiel für die Modularisierung eines einfachen Kapitels Diese sehr theoretischen Aspekte möchte ich nun an einem Beispiel verdeutlichen. Dabei geht es um ein Kapitel mit der Überschrift „Ein- und Ausschalten“. Darin befinden sich die beiden Unterkapitel „Einschalten“ und „Ausschalten“. Beide enthalten Handlungsanweisungen, die das Ein- bzw. Ausschalten für einen Rasenmäher beschreiben. Das Ausschalten ist bei allen Rasenmähertypen immer gleich. Das Einschalten ist je nach Typ unterschiedlich.

In der Modularisierung würde man für das Einschalten und für das Ausschalten jeweils ein eigenes Modul erstellen. Das ist besser, als ein Modul für das ganze Kapitel zu erstellen, weil die Beschreibung der jeweiligen Tätigkeit schon eine abgeschlossene Einheit bildet. Außerdem ist ja bekannt, dass beim Einschalten Varianten vorliegen, beim Ausschalten aber nicht. Das würde bedeuten, dass man bei der Wahl des ganzen Kapitels als Modul in den Varianten immer den gleichbleibenden Text des Ausschaltens mitschleppen würde. Außerdem könnte es in Hinblick auf künftige Produktreihen ja durchaus vorkommen, dass es auch eine Variante für das Ausschalten gibt. Für das Einschalten würde man jeweils ein Modul je Variante erstellen.

Weiterhin kann es sein, dass in dem Modul zum Einschalten ein Sicherheitshinweis zum rotierenden Messer steht. Diesen könnte man auch gleich modularisieren, denn er wird ja in den verschiedenen Varianten des Moduls „Einschalten“ wieder verwendet.

Abb. 9.2 Beispiel für die Modularisierung des Kapitels „Ein- und Ausschalten“



Das Ergebnis der Modularisierung könnte bei einer verschachtelten Modularisierung dann wie in Abb. 9.2 aussehen.

Wenn ein Variantenmanagement zur Verfügung steht, könnte man für das Einschalten die verschiedenen Varianten auch in einem Modul zusammenfassen. Dann würde es auch nichts mehr ausmachen, wenn man das Ausschalten gleich mit in das Modul packt, also ein einziges Modul für das Kapitel Ein- und Ausschalten erstellt, da es durch die Varianteninformationen, die in dem Modul enthalten sind, nicht mehr erforderlich ist, Module für die Varianten anzulegen. Der Vorteil liegt auf der Hand. Anstelle der vier oben vorkommenden Module plus die x Module der Varianten für das Einschalten muss jetzt nur noch ein einziges Modul verwaltet werden. Das bedeutet weniger Aufwand und ergibt einen Kostenvorteil für die Erstellung und Verwaltung des Dokuments.

9.3 Besonderheiten bei der Modularisierung

Bei der Arbeit in einer modularen Umgebung steht man plötzlich vor Aufgaben und Problemen, die man bei der dokumentorientierten Arbeit gar nicht hatte. Einige dieser Punkte werden im Folgenden erläutert.

9.3.1 Metadaten

Ein Kriterium bei den Grundsätzen der Modularisierung ist die Identifizierbarkeit/Suchbarkeit. Wenn Sie mit der Modularisierung anfangen, werden Sie recht bald feststellen, dass es nicht ausreicht, ein Modul nur über den Namen zu spezifizieren. So wird es nach kurzer Zeit z. B. viele Module mit dem Titel „Einschalten“ geben. Es ist dann z. B. nicht erkennbar, für welche Variante das einzelne Modul gilt.

Sie müssen also eine Möglichkeit schaffen, das Modul über weitere Eigenschaften zu klassifizieren. Das geht, indem man zusätzliche Datenfelder definiert. Diese werden als Metadaten (also Information über die Information) bezeichnet.

In unserem Beispiel wäre für den Modultyp „Kapitel“ also ein Metadatum „Produktvariante“ angebracht.

Die Metadaten ermöglichen eine einfache Suche nach Eigenschaften. So kann man das Modul „Einschalten“ für die Produktvariante „XY“ über eine Suchabfrage finden.

9.3.2 Statusverwaltung

Wenn Sie mit mehreren Leuten in einer modularen Umgebung arbeiten, brauchen Sie ein Instrument, mit dem Sie den Arbeitsstand der einzelnen Module nachverfolgen können. Hierzu sollte für jedes Modul ein Status z. B. als Metadatum gepflegt werden. Typische Statuswerte sind:

- Neu
- In Arbeit
- In Prüfung
- Fertig

Mithilfe solcher Statuswerte ist es leicht möglich, den Überblick zu behalten. Wenn man in einem Redaktionssystem arbeitet, lassen sich darüber auch die Prozesse in der Technischen Redaktion steuern. Sinnvollerweise ist mit einem Status wie „Fertig“ auch eine Sperrung des Moduls verbunden, damit es nicht unbeabsichtigt verändert werden kann.

9.3.3 Versionierung

Damit man den Werdegang eines Moduls nachverfolgen kann und alte Stände nicht einfach gelöscht werden, braucht man beim modularen Arbeiten eine Versionierung der Module. Diese sollte so ausgestaltet sein, dass die in einem Dokument verwendeten Module nicht automatisch aktualisiert werden, wenn eine neue Version eines Moduls erstellt wird. Sonst würden sich nachträglich Änderungen in freigegebene Dokumente einschleichen. Es sollte aber eine Abfrage geben, mit der man erkennen kann, für welche Module in einem Dokument bereits neue Versionen bestehen. Praktisch ist dann noch eine automatische Übernahme der neuesten Version in eine neue Arbeitsversion des Dokumentes.

9.3.4 Verwendungsnachweis

Wenn Sie ein Modul ändern möchten, ist es zwingend notwendig, dass Sie wissen, in welchen anderen Modulen oder Dokumenten dieses Modul auch noch verwendet

wird. Sonst kann es Ihnen passieren, dass sie unwissentlich den Sinn eines anderen Dokumentes verfälschen. Daher ist eine Abfrage zum Verwendungsnachweis eines Moduls in einer modularen Umgebung unerlässlich. Diese Abfrage sollten Sie tatsächlich vor jeder Änderung abrufen. Denn solche unbeabsichtigten Änderungen können in Hinblick auf die Produkthaftung üble Auswirkungen haben.

9.3.5 Querverweise

In modularen Umgebungen ist das Thema Querverweise besonders heikel. Es kann Ihnen passieren, dass ein Querverweis ins Leere schießt, wenn z. B. das Modul, auf das der Querverweis zeigt, in einem anderen Dokument nicht enthalten ist. Deshalb brauchen Sie eine Querverweisprüfung, die Sie auf kaputte Links hinweist. Außerdem ist es gut, wenn man das Linkverhalten im Fehlerfall einstellen kann, z. B. Link wird in der Publikation unterdrückt, oder Link erzeugt eine Fehlermeldung in der Publikation.

9.3.6 Übersetzungsmanagement

Ein wesentlicher Grund, mit der Modularisierung zu beginnen, liegt oft in den Übersetzungskosten. Man will einfach nicht mehr ständig ganze Dokumente übersetzen oder alternativ geänderte Texte von Hand heraussuchen, an den Übersetzer schicken und anschließend von Hand wieder einsetzen.

Durch die Modularisierung ist es möglich, zu jedem Modul die entsprechenden Sprachvarianten zu pflegen. Bei der Übersetzung eines Dokumentes brauchen dann nur noch die Module übersetzt zu werden, die in der jeweiligen Fremdsprache noch nicht vorliegen. Man kann also die Menge des zu übersetzenden Textes reduzieren, sofern das Dokument Module beinhaltet, die in anderen Projekten schon in die passende Sprache übersetzt wurden.

Diese Grundidee leuchtet ein, doch es gibt auch ein paar Dinge, die dabei zu beachten sind:

Kontextverlust Wenn man anstelle von ganzen Dokumenten auf einmal Module an den Übersetzer schickt, hat dieser ein Problem: Er kennt den Kontext nicht.

In der Übersetzung ist es von Vorteil, wenn ein Dokument von vorne bis hinten durchübersetzt wird. Der Übersetzer hat dann eine Chance, die Zusammenhänge zu verstehen und die nach und nach komplexer werdenden Beschreibungen und Handlungsanweisungen in die Fremdsprache zu übertragen. Sein Wissen über das Produkt wächst also im Laufe des Übersetzens immer weiter an.

Bekommt der Übersetzer nun Module, geht dieser Vorteil zunächst einmal verloren. Zum einen bekommt er ja nicht mehr alle Module zum Übersetzen, sondern nur die neuen und geänderten. Es gibt also unter Umständen große textliche Lücken

zwischen den Modulen. Zum anderen können die Module in einer anderen Reihenfolge übersetzt werden als sie im Text vorkommen.

Durch den Kontextverlust kann es zu Verständnisproblemen beim Übersetzer kommen, die in vielen Fällen zu falschen Übersetzungen führen können. Außerdem wird es dem Übersetzer schwer gemacht, eine einheitliche Terminologie in der Fremdsprache einzuhalten. Er kann ja nicht sehen, wie er oder ein Kollege ein bestimmtes Bauteil im Modul vorher benannt hat, dessen Übersetzung vielleicht schon Jahre zurückliegt.

Wir brauchen in einer modularen Umgebung also Mechanismen, die sicherstellen, dass der Übersetzer trotz der gestückelten Übersetzung Informationen zum Kontext erhält. Das kann z. B. dadurch geschehen, dass dem Übersetzer zum Übersetzen ein ganzes Dokument zur Verfügung gestellt wird, in dem die bereits übersetzten Module markiert sind. Dann hat er die richtige Reihenfolge und sieht, was in den nicht zu übersetzenden Modulen steht. Nach der Übersetzung muss das System das Dokument wieder zerlegen und die übersetzten Module zuordnen.

Außerdem könnte man ihm ein Dokument zur Verfügung stellen, das die Übersetzung der in der Sprache bereits vorhandenen Module zusammen mit den neuen ursprachlichen Texten enthält. Damit liefern wir dem Übersetzer die Information, die er zur Einhaltung einer einheitlichen Terminologie und konsistenten Sprache benötigt.

Starker Anstieg der zu übersetzenden Einheiten Wenn einzelne Module übersetzt werden und nicht wie oben beschrieben ganze Dokumente, steigt die Anzahl der zu übersetzenden Einheiten beim Übersetzer schlagartig an. Das kann zu diversen Problemen führen. Zum einen braucht der Übersetzer mehr Zeit, um sich die Module zu sortieren und im Translation-Memory-System vorzubereiten. Leider kann es je nach System sehr zeitraubend sein, viele kleine Dokumente (Module) in das System zu laden. Allerdings dürfen die Einheiten aber auch nicht zu groß sein, sonst wird die Bearbeitung im Translation-Memory-System unter Umständen sehr langsam und zäh.

Besser ist es also, die Module, wie bereits oben beschrieben, in einem Dokument zusammenzufassen. Damit dieses nicht zu groß wird, sollte zusätzlich eine Möglichkeit bestehen, das zu übersetzende Dokument in mehrere Teile aufzuteilen, z. B. nach Hauptkapiteln.

Es kann aber auch Konstellationen geben, in denen die Module, sobald sie freigegeben sind, einzeln übersetzt werden sollen, z. B. wenn bestimmte Standardsprachen bei Serienprodukten innerhalb sehr kurzer Zeit verfügbar sein müssen. Dann bekommt man das mit der Kontextinformation nicht hin und muss mit der Schnipselübersetzung leben. Das bedingt aber, dass die Module auf jeden Fall den oben beschriebenen „Grundsätzen der Modulbildung“ entsprechen. Dann sollte man auf jeden Fall ein Terminologie-Management einführen, denn der Übersetzer hat jetzt keine Chance mehr, sich die Terminologie aus dem Kontext herauszuholen.

Weiterhin steht man dann noch vor der Frage, wie man denn so viele einzelne kleine Übersetzungsaufträge an den Übersetzer übermittelt und mit ihm abrechnet. Hier hilft eigentlich nur eine automatisierte Anbindung des Übersetzungsbüros.

Diese muss die Module automatisch in das Tool des Übersetzers transferieren und die fertigen Übersetzungen entgegennehmen. Hat man so etwas nicht, werden die Verwaltungskosten die Kosten der Übersetzung deutlich übersteigen.

Sprachprüfung und Korrekturen Die folgenden Gedanken haben eigentlich nichts mit der modularen Arbeitsweise zu tun. Wenn man jedoch seine Arbeitsweise gerade umstellt, sollte man auf diesen Punkt besonders achten:

Grundsätzlich ist es in vielen Fällen sinnvoll, Übersetzungen noch einmal von eigenen Mitarbeitern oder Partnern z. B. in Auslandsniederlassungen prüfen zu lassen. Diese Menschen vereinen in sich zwei Vorteile: Sie sind Muttersprachler der Sprache, in die übersetzt werden soll, und beherrschen diese damit perfekt. Und sie kennen sich mit Ihren Produkten bestens aus. Dieses Wissen sollte man sich zu Nutze machen, um die Qualität der Übersetzungen zu verbessern, was in vielen Firmen auch schon gelebte Praxis ist. Die Frage ist jedoch, wer arbeitet die Korrekturen an welcher Stelle ein?

Was in der Praxis recht häufig passiert, ist, dass die Änderungen von demjenigen selbst oder vom Technischen Redakteur in das Dokument bzw. in unserem Fall in die Module eingepflegt werden. Das ist aber falsch, weil die Korrekturen so nie beim Übersetzer ankommen. Dieser muss jedoch zwingend sein Translation-Memory korrigieren, damit sich der Fehler bei der nächsten Übersetzung eines ähnlichen Satzes nicht wieder einschleicht. Außerdem ist eine erneute sprachliche Prüfung im Sinne eines Korrektorats auch bei Änderungen durch einen Muttersprachler nötig und sinnvoll.

Für die modulare Arbeitsweise bedeutet das, dass es einen Prozess geben muss, bei dem die Korrekturen vom Übersetzer im TM und damit gleichzeitig in den zu übersetzenden Modulen eingepflegt werden. Das bedeutet, dass es zusätzlich möglich sein muss, die korrigierten übersetzten Module nochmals in das System zu laden und den falschen alten Stand zu überschreiben.

So kann man eine klassische Regelschleife für die Sprachqualität aufbauen. Die Freigabe der Übersetzung erfolgt dabei durch denjenigen, der auch die Prüfung in der Fremdsprache vornimmt.

Übersetzungsangebote Manchmal möchte man erst einmal wissen, wie teuer eine Übersetzung wird, bevor man den Auftrag erteilt. Das ist in einer modularen Umgebung auf einmal gar nicht so einfach. Denn wenn man zur Kostenabschätzung ein ganzes Dokument an den Übersetzer gibt, würden in die Kalkulation ja auch die Module einfließen, die bereits übersetzt sind.

Wenn man stattdessen einen Export für die Übersetzung vornimmt, hat man das Problem, dass der Status der Module in der Regel vom System auf „in Übersetzung“ umgestellt wird. Das führt dazu, dass die exportierten Module bei Übersetzungen anderer Dokumente nicht mehr an den Übersetzer gehen. Denn das System denkt, dass die Module in Übersetzung sind. Es weiß ja nicht, dass Sie den Export nur für einen Kostenvoranschlag veranlasst haben.

Daraus ergibt sich in der modularen Umgebung die Forderung nach einem Testexport für die Angebotserstellung bzw. der Möglichkeit, den Übersetzungsauftrag gleich nach seiner Erstellung zu stornieren. So kann der Übersetzer auf Basis der

tatsächlich zu übersetzenden Textmenge sein Angebot erstellen, ohne dass die Übersetzung anderer Dokumente dadurch blockiert wird.

Übersetzungen rückgängig machen Hier kommt auch gleich die nächste Anforderung an die modulare Übersetzung ins Spiel. Es kann passieren, dass man den Übersetzungsprozess für ein Dokument fälschlicherweise angestoßen oder abgeschlossen hat. Oder man hat im Nachhinein festgestellt, dass der Übersetzer richtig schlechte Arbeit abgeliefert hat oder gar die Übersetzung in der komplett falschen Sprache abgeliefert hat. Solche Dinge passieren. Dann muss es in der modularen Umgebung möglich sein, eine Übersetzung auch nachträglich zu verwerfen und wieder bei null anzufangen.

Übersetzungsaufträge können sich überholen Das Überholen von Übersetzungen ist ein Sonderfall, der nur beim Übersetzen in modularen Umgebungen auftritt und dort regelmäßig Ärger verursacht. Der entsteht so:

Sie erzeugen einen Übersetzungsauftrag, in dem sich diverse Module befinden, darunter auch ein Modul mit einem Sicherheitshinweis. Das zu übersetzende Dokument ist sehr umfangreich. Die Übersetzung dauert 10 Wochen.

Eine Woche später möchte ein Kollege sein Dokument in dieselbe Sprache übersetzen lassen wie Sie. Sein Dokument enthält auch das Modul mit dem Sicherheitshinweis. Korrekterweise wird dieses Modul in seinen Übersetzungsauftrag nicht mit aufgenommen, denn es ist ja schon in Ihrem enthalten und soll nicht zweimal übersetzt werden.

Jetzt kommt das Problem: Ihr Kollege braucht sein Dokument schon nächste Woche und kann nicht noch 9 Wochen zu warten, bis der Sicherheitshinweis mit Ihrem Dokument in der Sprache vorliegt. Was also tun?

Sie brauchen eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, einzelne Module nachträglich aus laufenden Übersetzungsaufträgen zu entfernen, um sie in andere Übersetzungsaufträge einzubinden. Im Fall des oben genannten Beispiels bedeutet das, dass Ihr Kollege erkennt, dass er den Sicherheitshinweis nicht rechtzeitig erhalten wird. Dann kann er einfach hingehen und den Hinweis aus Ihrem Übersetzungsauftrag herauslösen, um ihn anschließend in seinen Übersetzungsauftrag aufzunehmen. So ist allen gedient.

9.4 Neue Arbeitsabläufe durch Modularisierung

Mit der Modularisierung verändern Sie nicht nur die Art, wie Sie Ihre Dokumente erstellen. Sie haben gleichzeitig auch die Chance, die Arbeitsabläufe in der Dokumentationserstellung zu optimieren und die anderen an der Dokumententstehung beteiligten Abteilungen besser in die Prozesse zu integrieren. Wie die Prozesse im Einzelnen aussehen und wie sie sich verbessern lassen, hängt sehr stark von den individuellen Gegebenheiten ab. Deshalb können wir hier nur Möglichkeiten anreißen, die sich durch die Modularisierung bieten.

Prozessanalyse Mit dem Start in die Modularisierung sollte auf jeden Fall eine Prozessanalyse und anschließende Prozessverbesserung einhergehen. Hierbei ist es durchaus sinnvoll, sich eines externen Beraters/Moderators zu bedienen, der über Erfahrungen auf diesem Gebiet verfügt und auch weiß, was in anderen Firmen bereits an Verbesserungen umgesetzt wurde. Hat man so eine Person nicht, kann es vorkommen, dass man sich zu niedrige oder zu hohe Ziele steckt oder sich zukünftige Optionen verbaut.

Weiter gelten für die Prozessoptimierung die bereits beschriebenen Grundsätze, siehe Kap. 3 „Dokumentationsprozess“.

Individuelle Wünsche durch Standardisierung eindämmen Modularisierung heißt immer auch Standardisierung und Standardisierung bedeutet das Eindämmen individueller Wünsche. Dieser Tatsache muss man sich bewusst sein, wenn man die modulare Erstellung von Anleitungen anstrebt. Allerdings sind es oft auch die Sonderwünsche aus Vertrieb, Konstruktion oder vielleicht auch vom Kunden, die in der Technischen Redaktion Zeit kosten.

Im Sinne der Prozessoptimierung sollte allen Beteiligten klar sein, dass Sonderwünsche auf ein Minimum reduziert oder gar vollständig eliminiert werden müssen. Was es jedoch geben darf, sind geplante Varianten, wie z. B. verschiedene kunden-spezifische Layouts für die Printausgabe oder eine alternative Strukturierung der Dokumente. Wenn solche Varianten schon beim Aufbau des modularen Systems geplant werden, kostet ihre Umsetzung im redaktionellen Alltag nur noch wenig Zeit. Um solche Varianten rechtzeitig zu erkennen und zu planen, müssen die Verursacher der individuellen Wünsche an einen Tisch geholt werden, um gemeinsam mit ihnen die offiziell erlaubten Varianten festzulegen. Wenn damit alle einverstanden sind, kann man die Sonderlocken guten Gewissens abschneiden, ohne die ernst zu nehmenden Ansprüche an die Anleitung zu vernachlässigen.

Informationslieferanten einbinden Technische Redakteure bekommen ihre Informationen in der Regel aus verschiedenen Fachabteilungen. Es gibt unterschiedliche Methoden, diese Informationen einzusammeln. Diese sind aber oft nicht standardisiert, so dass neben den eigentlichen technischen Fragen viel zusätzliche Kommunikation erforderlich ist. Diese kann reduziert werden, indem bestimmte Konventionen für die Ablage von Dokumenten, die in den technischen Abteilungen entstehen, eingehalten werden.

Vielleicht ist es sogar möglich, dass einzelne Personen in den Fachabteilungen Module verfassen oder vorschreiben, die dann vom Technischen Redakteur weiterverarbeitet werden. Eine modulare Umgebung kann z. B. durch die Anbindung der verschiedenen Abteilungen eine bessere Verzahnung zwischen Informationslieferant und Technischem Redakteur ermöglichen.

Korrekturläufe systematisieren Diese Verzahnung kann sich auch positiv auf die Korrekturläufe auswirken. Einige Systeme bieten Korrekturservices z. B. über eine Weboberfläche an. Dabei werden die einzelnen Korrekturen als Arbeitsaufträge an den Technischen Redakteur vom System verwaltet. So haben alle Beteiligten die Übersicht über die offenen Punkte. Außerdem werden durch ein Portal für die

Korrekturen widersprüchliche Meinungen schon vorab von den Korrekturlesern erkannt und schlagen nicht erst beim Technischen Redakteur auf.

Die modulare Arbeitsweise ermöglicht außerdem das Kenntlichmachen der bereits freigegebenen Module, so dass diese von den Korrekturlesern übersprungen werden können. Das spart Zeit.

Freigabeprozesse etablieren In vielen Technischen Redaktionen findet nicht eigentlich eine Freigabe der Anleitung statt. Das hat zur Folge, dass immer wieder Änderungen eintrudeln, die der Technische Redakteur kurz vor knapp noch einarbeiten muss, ohne zu wissen, ob sich daran nicht doch noch etwas ändert. In einer modularen Umgebung brauchen Sie jedoch saubere Freigaben, sonst wird das Wiederverwenden der Module unmöglich. Schließlich muss man sich bei der Wiederverwendung darauf verlassen können, dass der Inhalt eines Moduls fix ist. Daher sollten mit der Einführung der Modularisierung auch klare Freigabeprozesse eingeführt und vom System abgebildet werden.

Übersetzungsprozess verbessern Mit der Modularisierung will man Übersetzungskosten sparen. Da liegt es nahe, auch die Übersetzungsprozesse auf den Prüfstand zu stellen. Wichtig ist eine gute Einbindung der Übersetzer, denn diese müssen mit dem Übersetzen der modularen Inhalte klarkommen. Fakt ist auch, dass die bisher durchgeführten Billigübersetzungen z. B. durch Mitarbeiter in Auslandsniederlassungen oder ausländische Vertriebspartner in der Regel nicht mehr funktionieren. Diese sind häufig alleine schon mit den technischen Anforderungen der modularen Übersetzung überfordert, ganz zu schweigen von den gesteigerten inhaltlichen Anforderungen der „Schnipselübersetzung“. Man wird hierfür also Alternativen finden müssen oder die entsprechenden Mitarbeiter so weit schulen, dass sie mit der neuen Technik klarkommen.

Für die Verbesserung der Übersetzungsprozesse gelten außerdem die Hinweise in Kap. 9.3.6 „*Übersetzungsmanagement*“.

9.5 Auswahl eines Redaktionssystems

Wir schon erwähnt, wird man, wenn man modular arbeiten möchte, um die Einführung eines Redaktionssystems nicht herumkommen. Im Folgenden erfahren Sie, was bei der Auswahl des passenden Systems zu beachten ist.

9.5.1 Basistechnologie XML

Die meisten Redaktionssysteme nutzen mittlerweile XML (Extensible Markup Language) als Basistechnologie. Um XML gibt es in Deutschland nach wie vor einen Hype, dabei handelt es sich eigentlich nicht um etwas bahnbrechend Neues,

Grundlagen der Technischen Dokumentation
Anleitungen verständlich und normgerecht erstellen

Kothes, L.

2011, XII, 308 S. 118 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-14667-1