

## DITA und Information Mapping

# Ein Regelwerk für DITA

Von Siegfried Siegel

Ein methodischer Ansatz kombiniert mit den technischen Möglichkeiten von XML scheint auf den ersten Blick logisch und viel versprechend zu sein. So bietet DITA einen offenen Standard für strukturierte Dokumentation im XML-Format. Information Mapping ist eine Methode zur lesergerechten Strukturierung und Darstellung von Information, die wie DITA die topicorientierte Aufbereitung unterstützt. Der folgende Artikel untersucht vorrangig das Zusammenspiel von DITA und Information Mapping. Die grundlegenden Erkenntnisse gelten aber auch für andere methodische Ansätze, zum Beispiel für Funktionsdesign.

**D**er DITA-Standard – Darwin Information Typing Architecture – zielt auf einen topicorientierten Aufbau von Information. Die DITA-DTD (Document Type Definition) bietet eine Reihe von Strukturelementen, die gerade für die Technische Dokumentation sehr gut geeignet sind. Single-Source-Publishing wird durch Werkzeuge unterstützt, die zum Teil frei verfügbar sind und an die individuellen Anforderungen angepasst werden können (DITA Open Toolkit). Editoren wie XMetal oder Adobe FrameMaker unterstützen DITA inzwischen in der Basisausführung. Die „Organization for the Advancement of Structured Information Standards“ OASIS, eine internationale, nicht-gewinnorientierte Organisation, verwaltet DITA als offenen Standard. Eine Reihe positiver Argumente, die sicher zum „DITA-Boom“ in der Technischen Dokumentation beigetragen haben.

### XML-Struktur alleine reicht nicht

Allein die durch eine DTD vorgegebene Struktur stellt aber noch nicht sicher, dass eine Technische Dokumentation auch gut ist. Formale Aspekte lassen sich zwar prüfen und strukturelle Fehler können schon bei der Erstellung von Information im Editor vermieden werden. Dies garantiert aber noch nicht die inhaltliche Qualität. Die Praxis zeigt immer wieder, dass es für Autoren nicht einfach ist, das „richtige“ Strukturelement für eine bestimmte Art von

Information zu wählen und die Information verständlich aufzubereiten. In Redaktionsteams verstärkt sich diese Problematik. Um die Einheitlichkeit der Dokumentation zu erreichen, muss ein gemeinsames Verständnis für Inhalte und deren Aufbereitung entwickelt werden. Hier hilft die Einschränkung auf bestimmte Elemente und die einheitliche Anwendung derselben. Dazu ist es aber notwendig, Regeln in Redaktionsleitfäden festzulegen und die Autoren entsprechend zu schulen.

### Probleme aus Autorensicht

Das Ziel, lesergerechte, übersichtlich strukturierte und einheitliche Dokumentation zu erstellen, wirft für Autoren eine Reihe von Fragen auf: Wie modularisiere ich meine Dokumentation? Wie lege ich Topic-Grenzen fest? Welche Elemente brauche und verwende ich für ein Topic? Wie kombiniere ich die einzelnen Module zu einer Online-Hilfe oder einem gedruckten Handbuch? Wie setze ich Attribute für die Produktion sinnvoll ein: Online, Druck, Maschine A, Software Version B? Welches Element benutze ich für welchen Typ von Information?

Diese Probleme treten nicht nur bei der Neuerstellung beziehungsweise bei der Konzeption von Technischer Dokumentation auf. Sollen vorhandene Dokumente nach DITA migriert werden, wird es meist kompliziert, vor allem wenn die Dokumente noch nicht im XML-Format vorliegen. Linear aufgebaute Doku-



**Siegfried Siegel** arbeitet als Technischer Leiter beim Münchner Unternehmen CARSTENS + PARTNER. Zu seinen Aufgabengebieten zählen unter anderem die Beratung bei der Einführung XML-basierter Redaktionsumgebungen. Als zertifizierter Trainer der Information Mapping Methode beschäftigt er sich zudem mit Strukturierungsmethoden und Standards wie DITA.

mente mit klassischer Kapitelstruktur passen mit dem topicorientierten Ansatz von DITA nicht optimal zusammen. Meist ist eine umfangreiche manuelle Nacharbeit die Folge.

### IMAP als Regelwerk

Information Mapping, kurz „IMAP“, bietet dem Autor eine wissenschaftlich fundierte Methodik zur lesergerechten Informationserstellung. Dabei setzt die Methode keineswegs eine XML-Umgebung voraus. IMAP kann mit Bleistift auf einem Blatt Papier und natürlich mit einem Texteditor angewendet werden. Die Stärken der Methode lassen sich aber besser nutzen, wenn sie mit einer passenden XML-Architektur kombiniert werden. IMAP gibt dem Autor ein Regelwerk an die Hand, das ihn bei der Erstellung von strukturierter Dokumentation unterstützt.

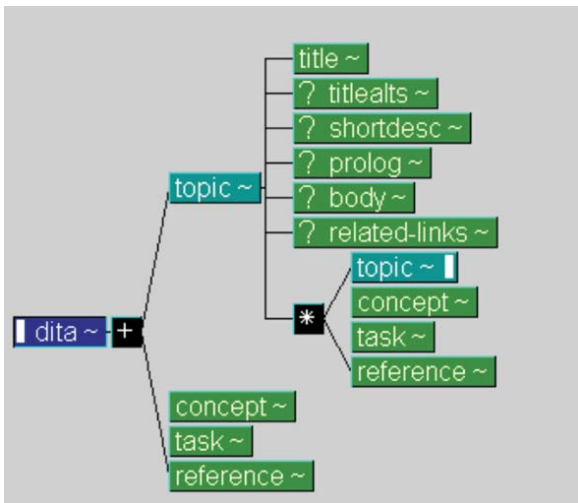


Abb. 1: Die Topics von DITA bieten sich gerade für die Inhalte einer Technischen Dokumentation an.

Ein weiterer Vorteil der Methode liegt darin, dass sie mit wenig Strukturelementen auskommt und bei ihrer Anwendung automatisch modulare Information entsteht. Dokumente, die nach der IMAP-Methode erstellt sind, scheinen auf den ersten Blick sehr gut mit DITA zu harmonieren. Die IMAP-Methode wird sogar als „related Technology“ in den Technology Reports auf den „Coverpages“ von OASIS aufgeführt. Doch passen DITA und IMAP wirklich so gut zusammen?

### Die wichtigsten DITA-Elemente

Die DITA-DTD tiefer zu beleuchten, würde den Rahmen dieses Artikels deutlich sprengen. Deshalb an dieser Stelle nur ein kurzer Überblick. Die DITA-DTD bietet vorwiegend Elemente, die für die Erstellung von Technischer Dokumentation gedacht sind. Das Element „Task“ eignet sich zum Beispiel für die Erstellung von Handlungsanweisungen in Schrittfolge. Die Hauptelemente enthalten

weitere Elemente, um alle Inhalte von Technischer Dokumentation abbilden zu können. Abbildung 1 zeigt ein Schema, das die Hauptelemente der DITA-DTD darstellt.

Der topicorientierte Aufbau forciert die modulare Strukturierung von Information, was der Wiederverwendung von Inhalten entgegenkommt. So lassen sich Informationsmodule erstellen, die dann zu Dokumentationen kombiniert werden. Bei umfangreichen Dokumentationen ist allerdings der Einsatz eines Content-Management-Systems zur Verwaltung der einzelnen Module außerordentlich sinnvoll.

### Die IMAP-Bausteine

Information Mapping basiert auf vier Hauptbausteinen:

- sieben Prinzipien
- zwei Informationseinheiten: Map und Block
- sieben Informationsarten mit Darstellungsempfehlungen
- lesergerechte Analyse

Die folgenden Abschnitte zeigen Möglichkeiten zur Kombination von IMAP und DITA auf Basis dieser Bausteine. Die gezeigten Beispiele sind Vorschläge und stellen nicht alle Möglichkeiten der „richtigen“ Kombination dar. Einige IMAP-Regeln lassen sich in DITA unterschiedlich umsetzen. Für ein Unternehmen beziehungsweise ein Autorenteam ist es deshalb in jedem Fall erforderlich, ein einheitliches Vorgehen auf dieser Basis festzulegen.

### Sieben Prinzipien

Information Mapping legt sieben Prinzipien fest, die vom Autor beachtet werden sollen, um eine gute Do-

kumentation zu erstellen. Mit DITA kann die Einhaltung dieser Regeln nicht unmittelbar geprüft oder sichergestellt werden. Der Aufbau der DITA-DTD unterstützt aber viele Forderungen der sieben IMAP-Prinzipien. Dies hat allerdings auch Grenzen. So kann die DITA-DTD natürlich nicht erkennen, ob eine Information für den Leser relevant ist. Zur Einhaltung des so genannten Relevanzprinzip ist weiterhin der Autor gefordert. DITA ermöglicht es aber, zum Beispiel Informationsmodule für eine bestimmte Zielgruppe zu spezifizieren und bei der Darstellung oder Produktion dann nur zielgruppenrelevante Information zu berücksichtigen.

Abbildung 2 zeigt die sieben IMAP-Prinzipien und wie deren Einhaltung durch DITA unterstützt werden kann.

### Informationseinheit Map und Block

Ein wichtiger Grundsatz der IMAP-Methode ist die Erstellung modularer Information. Dazu werden Inhalte in Maps gegliedert, welche wiederum aus Blöcken bestehen. Die IMAP-Map lässt sich mit dem DITA-Element „Topic“ sehr gut abbilden, hat allerdings nichts mit der gleichnamigen DITA-Map zu tun. Über die DITA-Map werden vorwiegend logische Inhaltsstrukturen gebildet.

Blöcke innerhalb der IMAP-Map werden als Task oder Concept eingefügt. Bei der Ausarbeitung eines Blocks wird auch die Informationsart berücksichtigt, wie Abbildung 3 zeigt, und innerhalb des Tasks beziehungsweise des Concepts die von IMAP empfohlenen Elemente zur optimalen Darstellung der Information gewählt. DITA bietet all diese Elemente.

Die Übersichts-Map in IMAP dient der Navigation in der entsprechenden Hierarchieebene und verweist auf die dazugehörigen Topics. Die Übersichts-Map besteht allerdings nicht nur aus Links, sondern enthält auch selbst Inhalte, die zum Beispiel in das Thema einführen oder eine kurze Inhaltsangabe geben. Sie kann mit dem DITA Element „Reference“ umgesetzt werden.

Die DITA-Map besteht hingegen aus Verweisen auf die zugehörigen Topics und bildet sozusagen das

Abb. 2: Jedem IMAP-Element lässt sich ein XML-Element gegenüberstellen.

IMAP	DITA
Betitelungsprinzip	Titel-Tags auf allen Ebenen
Gliederungsprinzip	XML-Struktur, Autor entscheidet
Relevanzprinzip	XML-Attribute (Zielgruppe), Autor entscheidet
Einheitlichkeitsprinzip	XML-Struktur/Elemente, Autor entscheidet
Auswahl der optimalen Darstellung	XML-Struktur/Elemente, Autor entscheidet
Verfügbarkeit von Einzelheiten	Map/Reference/Links, Autor entscheidet
Systematische Gliederung	XML-Struktur (DITA-Map, Reference, Topic ...)

Inhaltsverzeichnis der Dokumentation. Sie bindet alle Topics der Dokumentation entsprechend der gewünschten Struktur und Reihenfolge ein und dient als Master für die Produktion der Dokumentation mit dem Open Toolkit. Anwender von Adobe-FrameMaker kennen Ähnliches von der „Buch-Funktion“.

### Sieben Informationsarten

Um Information für den Leser bestmöglich darzustellen, unterscheidet Information Mapping sieben Informationsarten. Für jede Informationsart empfiehlt die Methode bestimmte Formen der Darstellung. So wird zum Beispiel für die Anleitung die so genannte Schritttabelle empfohlen. DITA bietet mit dem Element „Task“ und „step“ die Umsetzung.

IMAP empfiehlt weiterhin Anleitungen in aktiver Form zu schreiben und den Leser direkt anzusprechen. Dies kann mit DITA nicht direkt geprüft werden. Es gibt aber bereits Werkzeuge, zum Beispiel CLAT, die deutlich mehr als nur Rechtschreibung prüfen können. So wäre es beispielsweise mit Stilregeln möglich, innerhalb des XML-Elements „step“ zu prüfen, ob die einzelnen Schritte im Aktiv-Stil formuliert sind.

Abbildung 5 zeigt die Informationsarten von IMAP und die mögliche Umsetzung mit DITA-Elementen.

Ein praktisches Beispiel für eine Anleitungs-Map, die mit DITA umgesetzt wurde, zeigt Abbildung 6.

### Lesergerechte Analyse

Eine wichtige Aufgabe für Autoren ist die Bestimmung der Inhalte, die für eine Dokumentation relevant sind. Es sollte weder zu viel Information enthalten sein, noch darf Information aus der Sicht des Lesers fehlen. IMAP unterstützt Autoren beim Ermitteln des Informationsbedürfnisses des Lesers durch eine systematische Analysetechnik. Mögliche Fragen des Lesers zu einem Thema müssen beantwortet werden. Der Leser soll in die Lage versetzt werden, bestimmte Dinge zu tun und zu verstehen. Dabei müssen nicht nur der Zweck der Dokumentation, sondern auch das Vorwissen der Zielgruppe (zum Beispiel Einsteiger – Experte) berücksichtigt werden. Die

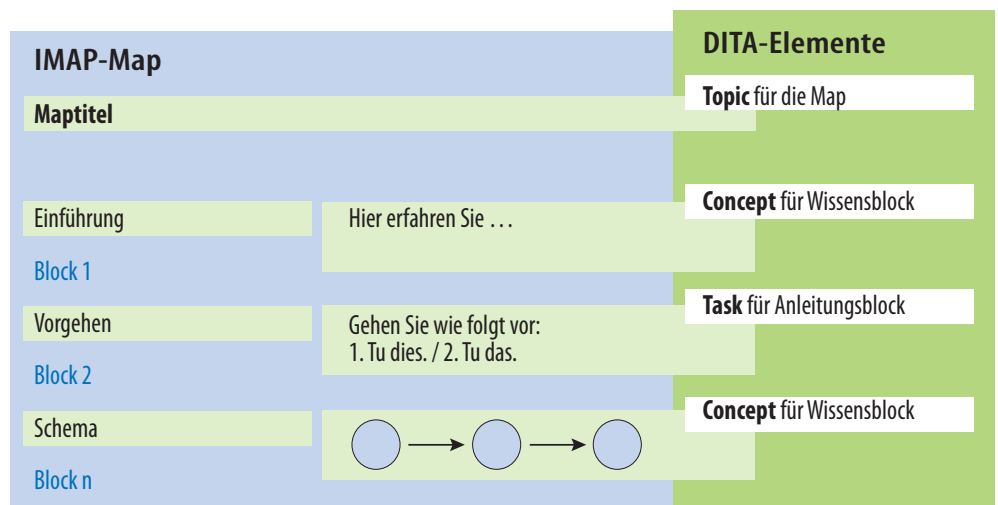


Abb. 3: Die IMAP Strukturelemente und die Umsetzungsmöglichkeit in DITA

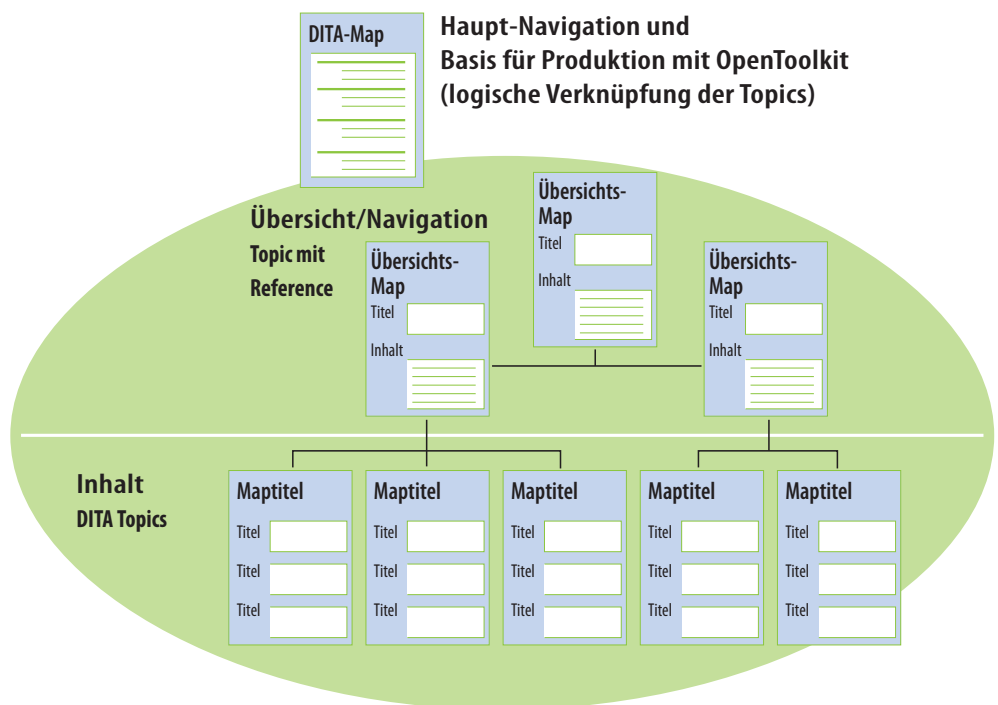


Abb. 4: Um die Übersicht zu wahren, benutzt IMAP Übersichts-Maps. Die DITA-Map referenziert Topics, wichtig für Navigation und Produktion.

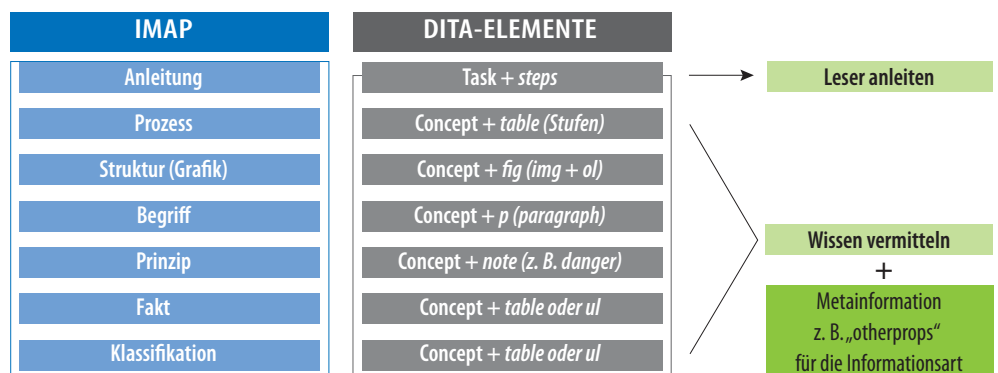


Abb. 5: Jede Informationsart von IMAP findet ihre Entsprechung in DITA.

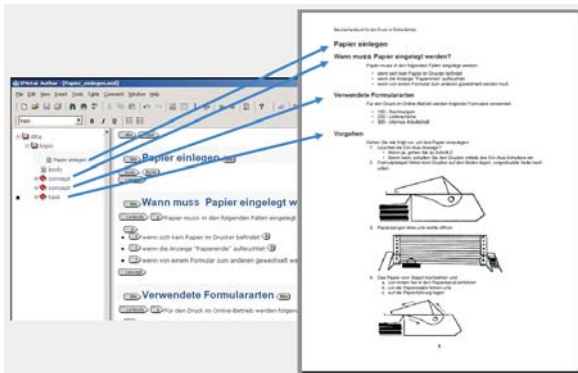


Abb. 6: Die DITA-Tags stellt hier der Editor XMetal dar. Darin eingebettet sind die nach IMAP gestalteten Informationen. Die Ausgabe kann letztlich ein PDF sein.

lesergerechte Analyse wird vor der Erstellung der Dokumentation durchgeführt. DITA bietet Autoren hier keine direkte Unterstützung.

Zielgruppen können aber bei der Erstellung der Dokumentation mit DITA berücksichtigt werden. So ermöglicht zum Beispiel das Attribut „audience“ bestimmten Zielgruppen (zum Beispiel Anwender – Servicetechniker) zuzuordnen. Dieses Attribut kann dann bei der Produktion oder bei der Online-Darstellung der Dokumentation berücksichtigt werden.

Module lassen sich wiederverwenden und abhängig von der Zielgruppe, von Versionen und dem Ausgabemedium darstellen. IMAP bringt die redaktionelle Methodik für gute, verständliche und zielgruppengerechte Dokumentation als unterstützendes Werkzeug für Autoren. Ein großer Vorteil ist auch, dass die Methode zum Einsatz kommen kann, ohne schon in einer XML-basierten Redaktionsumgebung zu arbeiten. IMAP-Dokumente können relativ einfach nach DITA migriert werden. Natürlich geht das aus proprietären Dateiformaten wie zum Beispiel Word nicht ganz ohne Aufwand, ist aber automatisierbar und deshalb deutlich schneller als bei Dokumenten mit klassisch linearer Struktur.

## Autorenanschrift

**Siegfried Siegel**  
 CARSTENS + PARTNER  
 sigi.siegel@carstens-techdok.de  
 www.carstens-techdok.de

## Fazit

Die IMAP-Methode und der DITA-Standard ergänzen sich. Auf der technischen Seite wird der Autor durch DITA bei seiner Arbeit unterstützt und kann modular strukturierte Do-

