



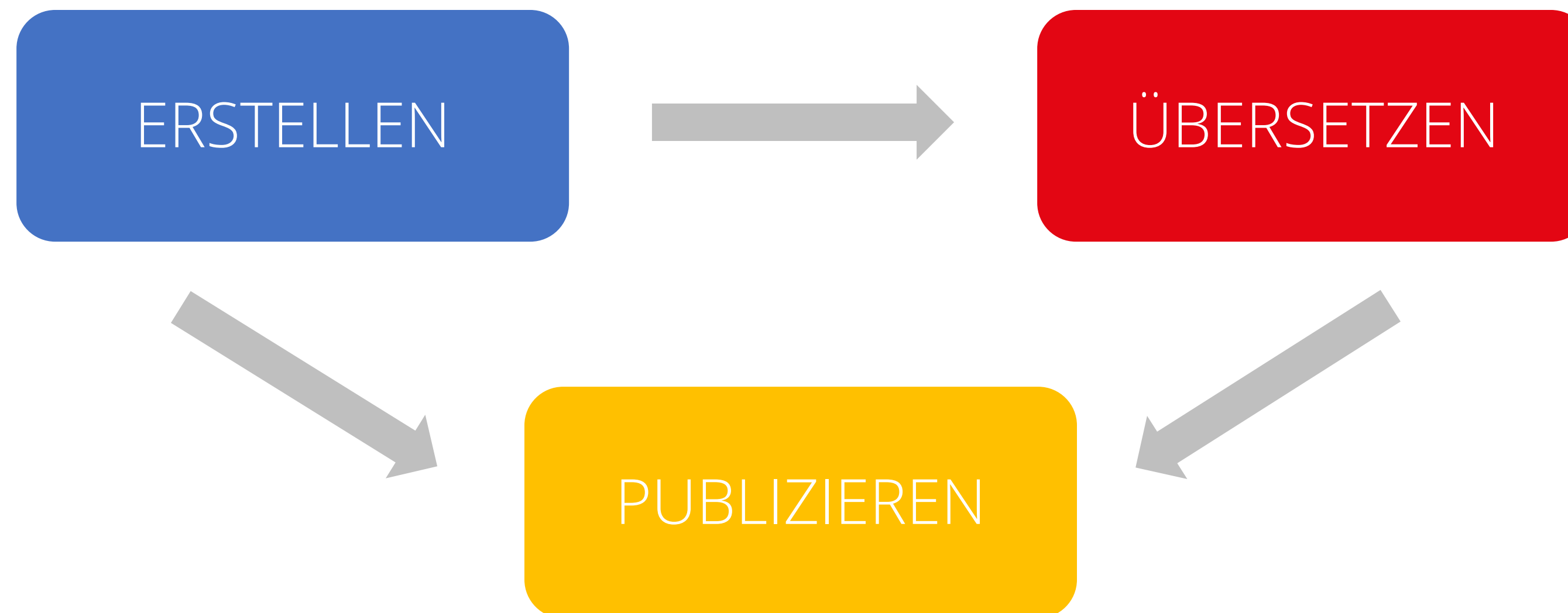
Strukturiertes
Schreiben

Ihr Partner für
professionelle
Technische
Dokumentation

ARAKANGA

Strukturiertes Schreiben

Bekannte Methoden integriert und pragmatisch umgesetzt



Vorstellung ARAKANGA

- 1999 in Hanau gegründet
- Kernkompetenzen:
 - Technische Redaktion
 - inhaltliche und strukturelle Optimierung von Dokumenten und Websites
 - Bearbeitung und Verwaltung von Dokumenten
 - konzeptionelle Beratung bei Informationsmanagement und Prozessdesign
 - Ergonomie und Usability von Unternehmenskommunikation

Was bedeutet „ARAKANGA“?

- Südamerikanische Papageienart
- Wir verbinden mit ihm
 - Originalität und Farbe
 - Kommunikationsfähigkeit
 - Flexibilität und Innovation



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY](#)

AGENDA

Worum geht es eigentlich?

Stärken und Schwächen bestehender Methoden

Der integrierte Ansatz

Kurzer Ausflug zum Thema DITA

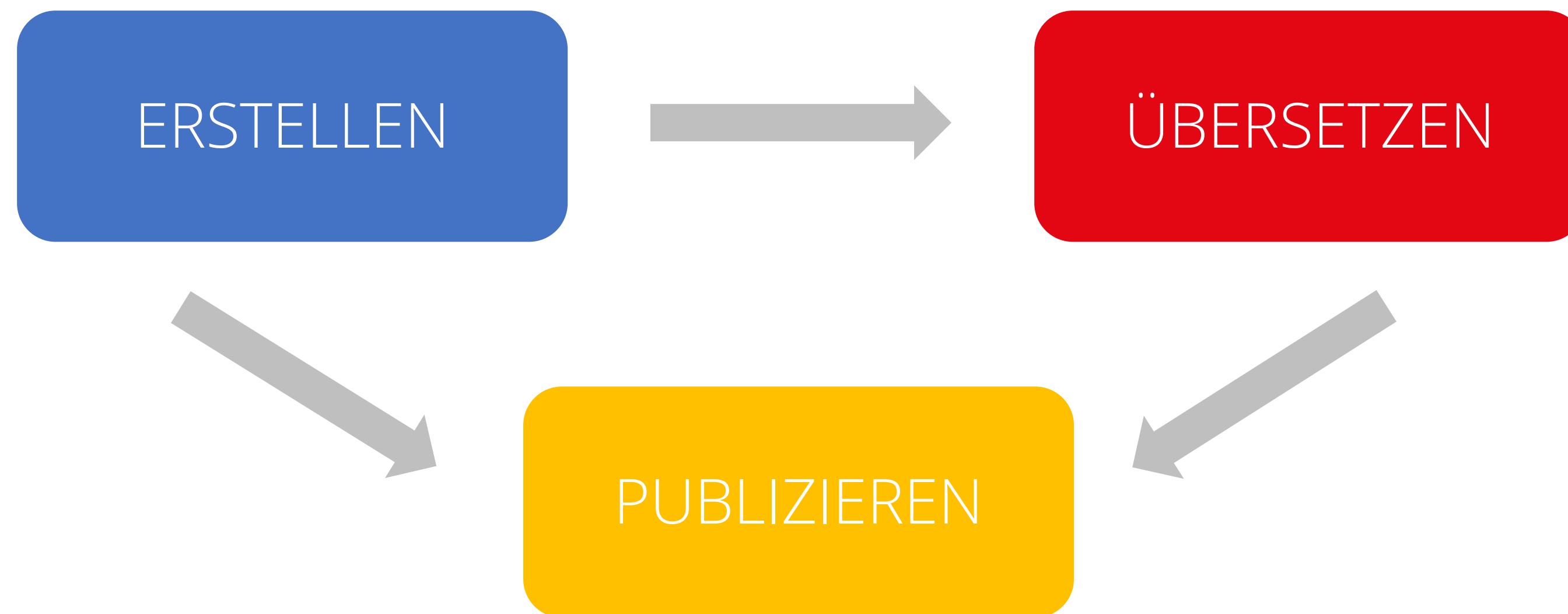
Worum geht es eigentlich?

Für den Anwender:

- leicht verständliche Dokumente / Informationsprodukte
 - Sprachwissenschaftliche Erkenntnisse müssen berücksichtigt sein
 - Kognitionspsychologische Grundregeln müssen beachtet sein
- in denen er schnell findet, was er sucht
 - Aufgabenorientierung muss gegeben sein
 - Selektives Lesen muss unterstützt werden
 - Entscheidungsprozesse, welche Info wo zu finden ist, müssen unterstützt werden
 - Überflüssige Inhalte dürfen nicht vorkommen

Worum geht es eigentlich?

Für den Ersteller / das erstellende Unternehmen (Geld, Geld, Geld...)



schlank und kostengünstig

Worum geht es eigentlich?

Für den Ersteller / das erstellende Unternehmen (Geld, Geld, Geld...)

- Erstellen im Team
 - Standardisieren
- Einfache Wiederverwendung
 - Modularisieren
- Einfache Variantenbildung
 - Modularisieren + Standardisieren + Konditionieren
- Minimieren der Übersetzungskosten
 - Modularisieren + Standardisieren (inhaltlich und sprachlich)
- Cross Media Publishing mit preiswerten Tools (DITA)
 - Standardisieren (Struktur und Layout)

AGENDA

Worum geht es eigentlich?

Stärken und Schwächen bestehender Methoden

Der integrierte Ansatz

Kurzer Ausflug zum Thema DITA

Stärken und Schwächen bestehender Methoden

- Funktionsdesign®
 - von Prof. Schäflein Armbruster und Prof. Muthig
- Information Mapping®
 - von Robert Horn
- Klassenkonzept
 - von Prof. Sissi Closs

Funktionsdesign®

Basis: Sprechakttheorie

- Jeder Text hat ein kommunikatives Handlungsziel
- Für jede Art von Handlungsziel gibt es optimale Formulierungsmuster

Konsequenz

- Alle Teile eines Handbuchs müssen eindeutig als Funktionale Einheit identifiziert werden
- Für jede Funktionale Einheit gibt es Regeln und Muster

Funktionsdesign®

Elemente des Funktionsdesigns

- Informationsprodukte
 - Zielgruppenorientierte und produktbezogene Dokumentarten, z. B. Bedienungsanleitung, Installationsanleitung
- Sequenzmuster
 - Typische Abfolge Funktionaler Einheiten z. B. Baugruppenbeschreibungen, Warnhinweise
- Funktionale Einheiten
 - Bilden den eigentlichen Inhalt der Dokumente ab z. B. Handlungsaufforderung, Zielangabe
- Auszeichnungselemente
 - Dienen der Auszeichnung von Bedeutungselementen innerhalb von Funktionalen Einheiten z. B. Kommando, Dialogfeld

Funktionsdesign®

Vorgehensmodell in 7 Schritten

1. Prozesse analysieren
2. Dokumente analysieren
3. Dokumentarten klassifizieren
4. Funktionale Einheiten definieren
5. Festlegungen im Leitfaden dokumentieren
6. Toolumgebung einrichten
7. Musterdokumente erstellen

Funktionsdesign®

Positiv:

- Die Standardisierung ist spezifisch, vollständig und schlüssig.
- Es werden klare sprachliche Vorgaben getroffen.

Problematisch:

- Die Qualität der individuellen Standardisierung hängt ausschließlich von den Fähigkeiten des Funktionsdesigners ab - es wird auf keinen "Basisstandard" zurückgegriffen.
- Der Redaktionsleitfaden ist komplex und für die Redakteure nicht schnell und einfach umzusetzen.
- Es gibt keine Vorgabe, die zu topicorientiertem Schreiben anhält.
- Es gibt keinerlei Strategie zum Thema Verlinkung von Informationen.
- Vorgehensmodell ist sehr aufwendig, Muster entstehen erst am Schluss.

Information Mapping®

Basis: Kognitive Psychologie

- Wie nimmt der Mensch Informationen auf und wie verarbeitet er sie?
- Beachten dieser Regeln führt zu leicht verständlichen Dokumenten.

Konsequenz

- Die Informationen müssen in Einheiten untergliedert werden, die die kognitiven Fähigkeiten des Menschen nicht überfordern.
- Informationen lassen sich kategorisieren. Information Mapping kennt 7 verschiedene Informationskategorien.
- Für jede Kategorie sind Darstellungsarten definiert.

Information Mapping®

Elemente von Information Mapping

- Neue Informationseinheiten
 - Block
 - Map
- Basisprinzipien, die bei der Strukturierung der Informationen helfen
 - Gliederungsprinzip: kleine leicht zu verarbeitende Einheiten
 - Relevanzprinzip: zusammengehörige, für den Leser wesentliche Informationen
 - Betitelungsprinzip: Jede Einheit mit einem Titel versehen
 - Einheitlichkeitsprinzip: Layout, Struktur, Sprache
 - Gleichwertigkeit der Informationsträger: Text + Grafik
 - Verfügbarkeit von Einzelheiten: Redundant schreiben

Map - nur Blöcke, die relevant sind!

Blocktitel	Blockinhalt, immer ein abgegrenztes Thema! • Liste • ...
Blocktitel	Blockinhalt, immer ein abgegrenztes Thema! • Liste • ...

Information Mapping®

- 7 Informationsarten
 - Anleitung: Folge von Schritten, die eine Person ausführt
 - Prozess: Folge von Veränderungen
 - Struktur: Aufbau und Gliederung von Objekten
 - Begriffe: Gruppe mit gemeinsamen Merkmalen
 - Prinzip: Aussagen darüber, was zu tun/zu beachten ist
 - Fakt: Tatsachen und Daten
 - Klassifikation: Gliederung nach Ordnungsmerkmalen
- Vorgehensmodell
 - Rahmenbedingungen festlegen: Voraussetzungen, Zielgruppe, Aufgabenbereich
 - Aufgaben/Anleitungen bestimmen
 - Erforderliche Kenntnisse aufzählen: In Bezug auf die Aufgaben
 - Struktur definieren: Gruppen bilden, betiteln und zu größeren Gruppen zusammen fassen (auch für die Gruppierung sind Muster vorhanden)

Information Mapping®

Positiv:

- Topicorientierter Ansatz (Map und Block), funktioniert für Papier und Online-Formate
- Erprobte Muster für die Informationsarten
- Kann ohne umfangreiche Analyse schnell umgesetzt werden
- Teams erhalten schnell eine gemeinsame Basis für die Zusammenarbeit (auch internationale Teams)
- Methodisches Vorgehensmodell, bei dem Inhalte sofort entstehen

Problematisch:

- Starre Methode – Erweiterungen oder Anpassungen sind nicht vorgesehen
- Layoutvorgaben lassen sich schlecht automatisieren
- Layoutvorgaben können mit CD in Kollision kommen
- Keine Linkstrategie

Klassenkonzept

Basis: Projektmanagement in der Informatik

- Übertragung von Vorgehensmodellen aus der Informatik
- Komplexe Projekte können nicht mehr gemäß dem Wasserfallmodell des Projektmanagements von A-Z durchgeplant werden
- Topicorientierung

Konsequenz

- Agiles Vorgehensmodell
- Strikte systematische Topicorientierung
- Minimalistischer Ansatz
- Standardisierte Klassen

Klassenkonzept

Klassendefinitionen für

- Topic-Klassen
- Beziehungsklassen
- Informationsgebilde-Klassen

Vorgehen

- Start mit typischen, praktisch immer erforderlichen Klassen
- Bei Bedarf Aufteilung in weitere Klassen
- Systematische tabellarische Dokumentation der Klassen
- Sofort Muster/Beispiele für jede Topic-Klasse

Klassenkonzept

Regeln für Topic-Klassen

- Nicht zu groß - nur eine Kernaussage
- Nur relevante Informationen - Inhalt soll schnell erfassbar sein
- Gleiche Arten von Informationen immer gleich behandeln
- Inhalt so aufteilen, dass
 - Redundanzen vermieden werden
 - Faktenwissen nur an einer Stelle beschrieben wird
 - Verlinkung und Systematisierung optimal genutzt werden können

Klassenkonzzept

Regeln für Beziehungsklassen

- Topic-Inhalt linkfrei – keine Ablenkung für den Nutzer
- Kontext für die Nutzerseite weitgehend erhalten
- Der Link-Anker soll über das Link-Ziel informieren
- Gleiche Beziehungsarten gleich behandeln

Festlegungen für Informationsgebilde-Klassen

- Benennungsschema für die Informationsgebilde der Klasse
- Zielgruppe + Zweck
- Zugangsmöglichkeiten + Ausgabemedien + technische Umsetzung + Aufbau

Klassenkonzept

Positiv

- Klare Ausrichtung auf topicorientiertes Schreiben
- Flexibel anpassbar
- Systematisches Festlegen der Beziehungen zwischen Topics (Verlinkung und Hierarchisierung)
- Minimalistischer, übersichtlicher Ansatz zum Dokumentieren getroffener Festlegungen (Redaktionsleitfaden)
- Behandelt als einzige Methode auch das Thema Verweise (Beziehungs-Klassen)

Problematisch

- Keine sprachlichen Vorgaben
- Keine kognitionspsychologischen Aspekte
- Keine Standardtopics definiert

AGENDA

Worum geht es eigentlich?

Stärken und Schwächen bestehender Methoden

Der integrierte Ansatz

Kurzer Ausflug zum Thema DITA

Worum geht es eigentlich – erinnern wir uns?

Für den Anwender:

- leicht verständliche Dokumente / Informationsprodukt, in denen er schnell findet, was er sucht.

Für den Ersteller / das erstellende Unternehmen (Geld, Geld, Geld...)

- Erstellen im Team
- Einfache Wiederverwendung
- Einfache Variantenbildung
- Minimieren der Übersetzungskosten
- Cross Media Publishing mit preiswerten Tools (DITA)

Grundgedanken der integrierten Methode

Anlehnung an Methoden aus dem Webdesign – Muster- (Pattern-) orientiertes Design

- Das Rad nicht immer wieder neu erfinden – Bewährtes weiter verwenden
 - Bewährte Ideen weiter verwenden
 - Bewährte Muster als Startpunkt verwenden
- Strikte Topicorientierung
- Projektstand für Teams visualisieren
 - Mit vordefinierten Mindmaps
- Frühzeitig Muster erstellen, die dann diskutiert und angepasst werden können

Was soll die Methode leisten?

Die Methode soll

- einfach erlernbar und anwendbar sein
- flexibel anpassbar sein
- ein Inhaltsmodell vorgeben, dass
 - topicorientiert ist, z. B. für die leichte Umsetzbarkeit mit DITA
 - die Verlinkung unterstützt
- die Grundlage für einen Redaktionsleitfaden liefern, mit Mustern für
 - Struktur
 - Formulierung
- die Grundlage für den Übergang in ein Redaktionssystem schaffen

Die Elemente der Methode

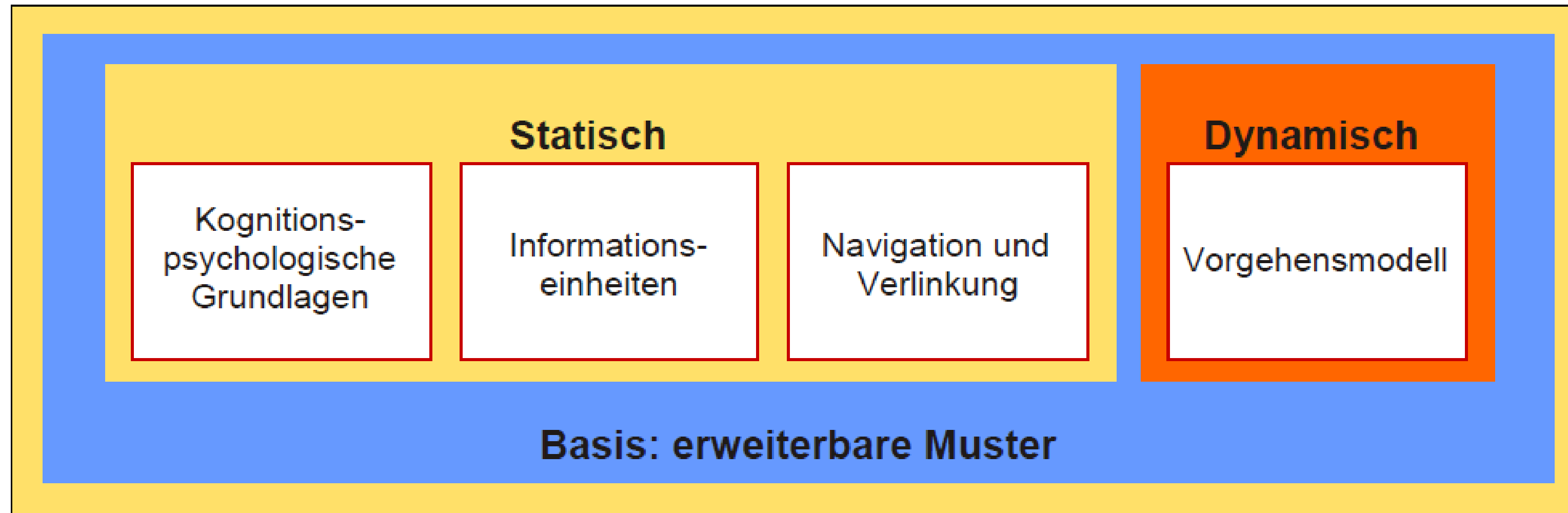
Basiselemente

- Kognitionspsychologische Grundlagen
- Klar definierte Informationseinheiten - musterbasiert
- Flexible Navigations- und Verlinkungsstrategie - musterbasiert
- Ein Vorgehensmodell

Wesentlicher zusätzlicher Aspekt: Musterorientierung

- Vordefinierte Basismuster (Patterns), die kontinuierlich erweitert werden können

Die Elemente der Methode



Basiselemente

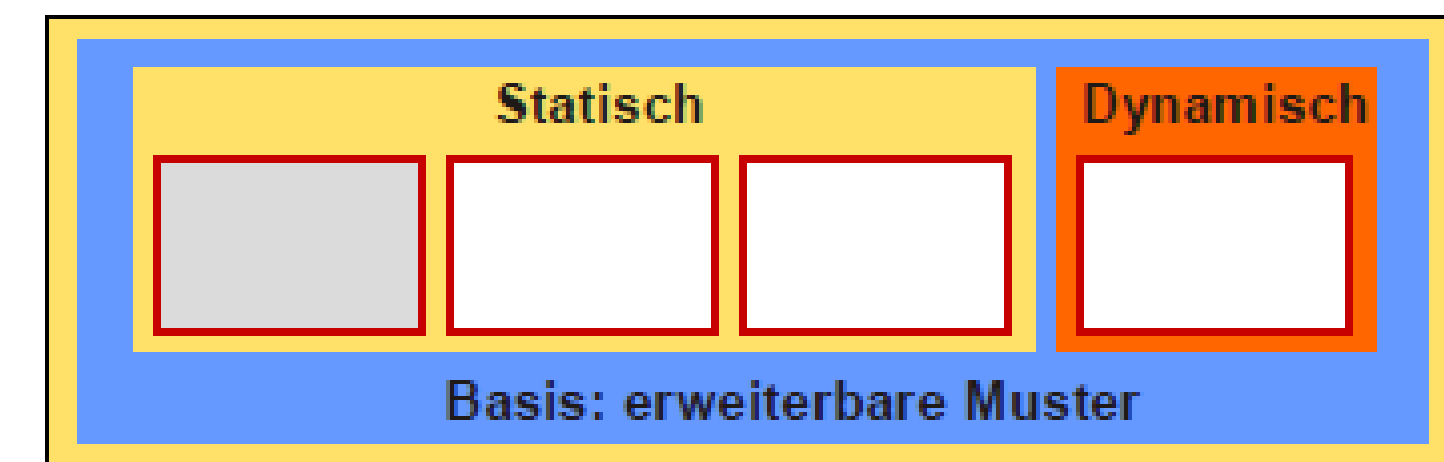
- Kognitionspsychologische Grundlagen
- Klar definierte Informationseinheiten - musterbasiert
- Flexible Navigations- und Verlinkungsstrategie - musterbasiert
- Ein Vorgehensmodell

Wesentlicher zusätzlicher Aspekt: Musterorientierung

- Vordefinierte Basismuster (Patterns), die kontinuierlich erweitert werden können

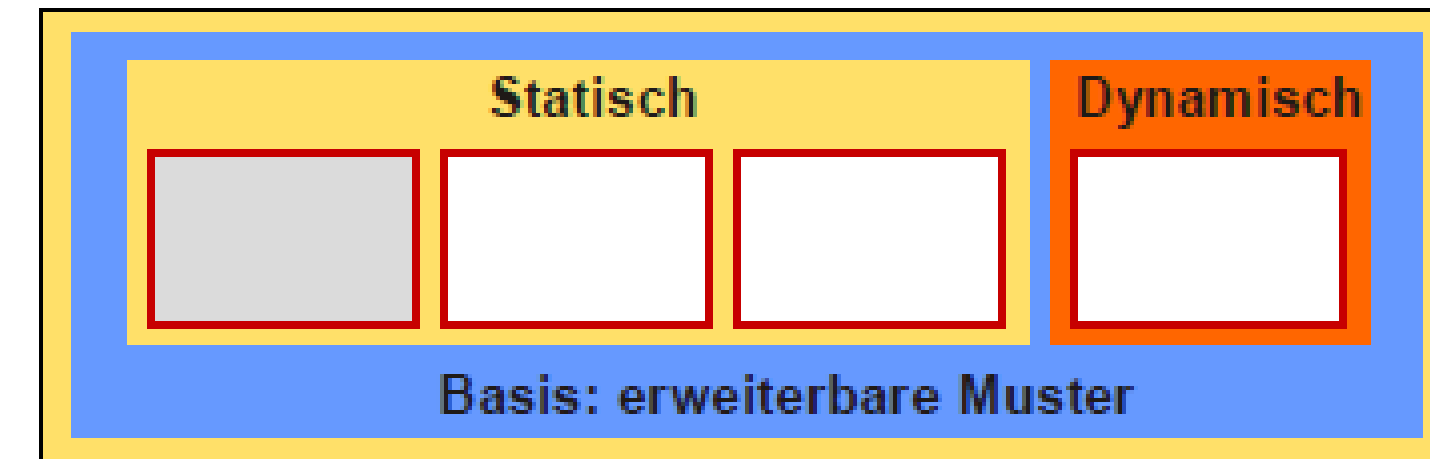
Kognitionspsychologische Grundlagen

- Das Dreispeichermodell
 - Konsequenz: Chunking für das Kurzzeitgedächtnis (7 ± 2)
- Lateralität des Hirns: R/L-Hirnhälfte
 - Konsequenz: Layout ist Grafik, grafische Elemente und Text verbinden
- Handeln/Entscheiden erfordert Motivation
 - Konsequenz: immer Betiteln
- Vorwissen aktivieren – Assoziieren können
 - Konsequenz: immer Betiteln, Advanced Organizer
- Anwender lesen unterschiedlich – Typen und Modi
 - – Lesertypen: Serielle Leser/Holistische Leser
 - – Lesemodi: Scannen, Skimmen, Lesen
 - Konsequenz: immer Betiteln



Kognitionspsychologische Grundlagen

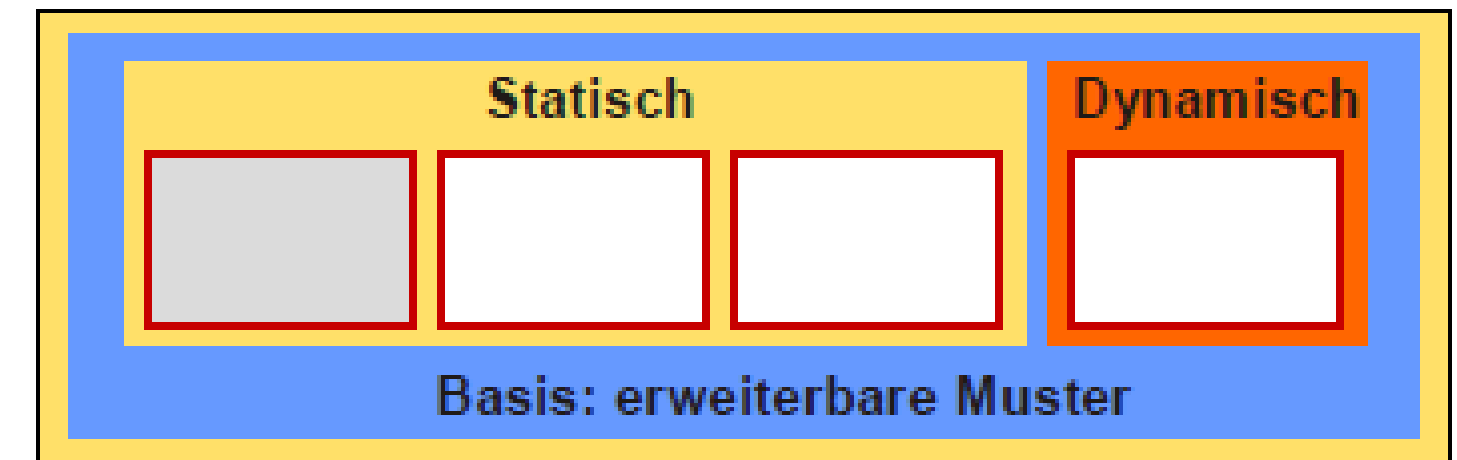
- KISS-Regel: Keep It Simple and Stupid
 - Konsequenz: Einheitlichkeit (über Muster)
- Entscheidungsverhalten steuern
 - Konsequenz: Links strategisch setzen
- Lernverhalten berücksichtigen
 - Konsequenz: Advanced Organizer (Navigationseiten)
- Wirkung von Formulierungen/Worten beachten – Denotation + Konnotation
 - Konsequenz: Gemäß Zielgruppen und Zweck strategisch formulieren



Die Informationseinheiten

Die Basiseinheit: Das Frage-Antwort-Muster

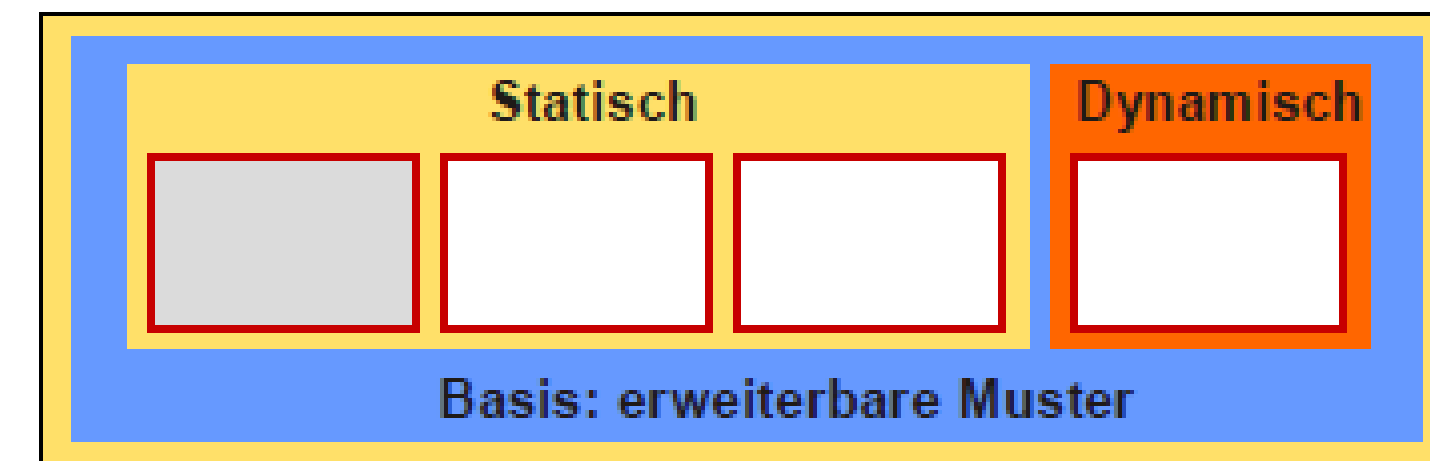
- Betitelttes Element
- Der Titel wirft eine Frage auf, der Inhalt beantwortet diese Frage.
- Die eigentliche Inhalte sind in einem solchen Element.
- Frage-Antwort-Muster sind auch die kleinsten verwalteten Einheiten.



Die Informationseinheiten

Typische Frage-Antwort-Muster

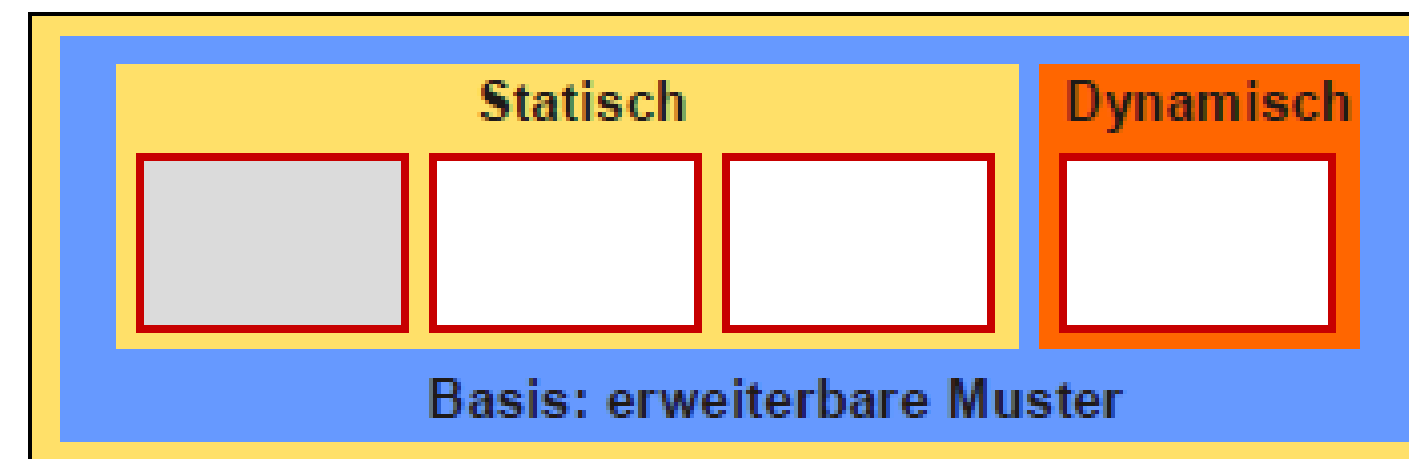
- Die Antworten sind handlungssteuernd
 - Was muss ich tun?
 - Was muss ich beachten?
 - Warum soll ich das tun?
 - Was sind die Voraussetzungen?
- Die Antworten vermitteln Wissen
 - Wie funktioniert das?
 - Was sind die Daten?
 - Was bedeutet das?
 - Welche Arten gibt es?
 - Wie ist es aufgebaut?
 - Wie sieht es aus?
 - Womit kann ich das vergleichen?



Die Informationseinheiten

Die integrierende Einheit: Topic / Thema

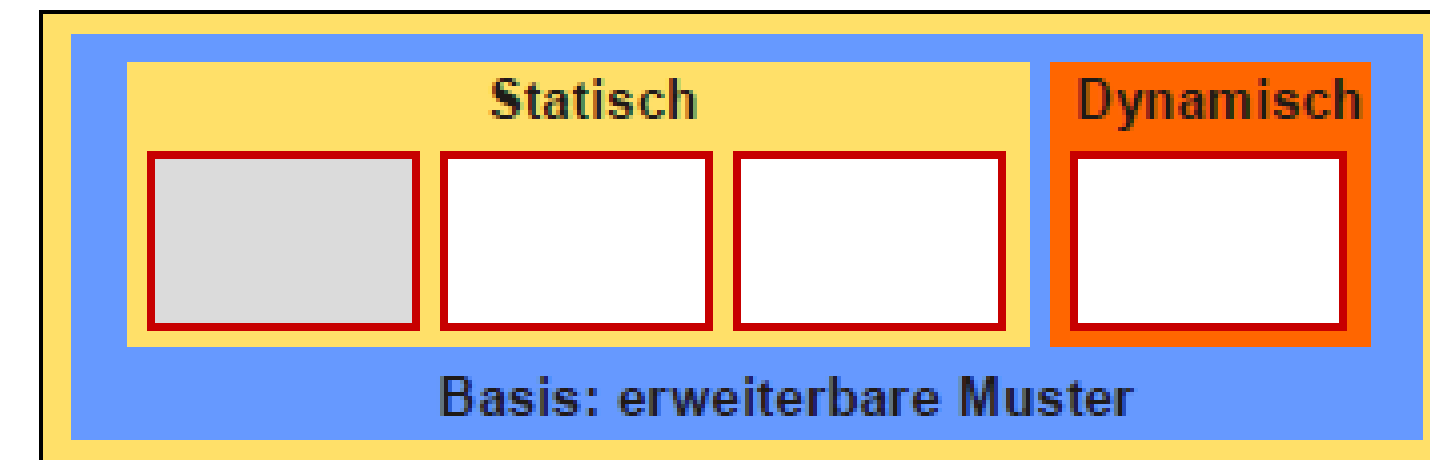
- Betitelttes Element
- Der Topic ist ein Thema aus Anwendersicht.
- Ein Topic beinhaltet mehrere Frage-Antwort-Muster.
- Topics werden typisiert.
 - Es werden Klassen von Topics gebildet



Navigations- und Verlinkungsstrategie

Hierarchische Navigation

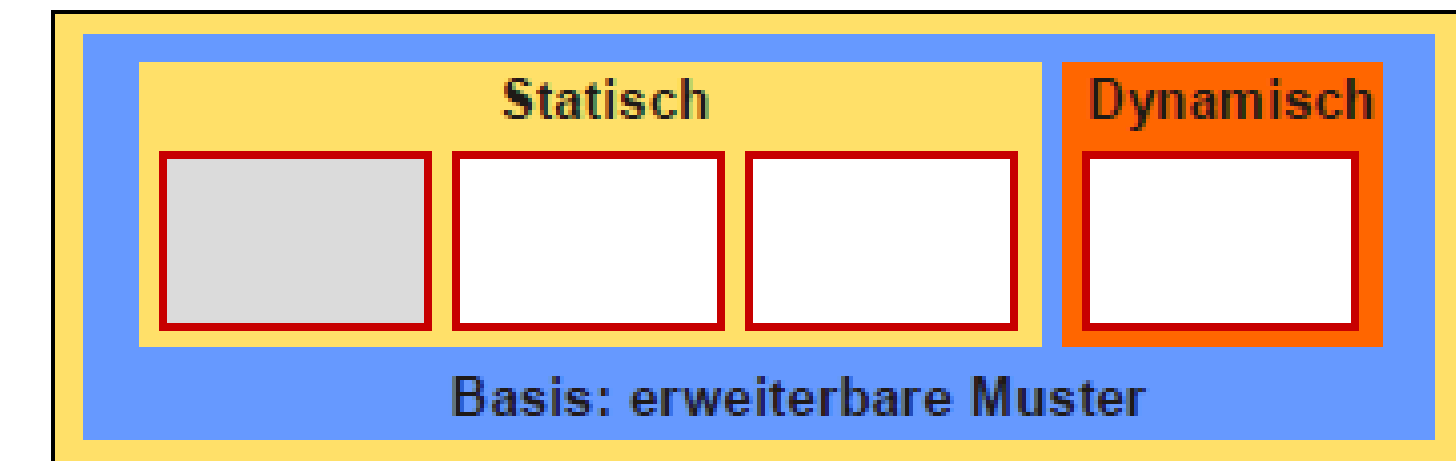
- Aufbau nach allgemeinen Strukturmustern (Patterns)
 - Nach Voraussetzungen
 - Nach Aufbaustruktur
 - Vom Allgemeinen zu Speziellen
 - etc.
- Aufbau nach normativen Strukturmustern (Patterns)
 - Maschinenbau
 - Qualitätsdokumentation
 - etc.
- Die Strukturmuster sind in Mindmaps abgebildet.



Navigations- und Verlinkungsstrategie

Advanced Organizer

- Gruppen zusammengehöriger Themen werden durch einen Advanced Organizer eingeleitet
 - Einführung in allgemeine Konzepte
 - Bezüge zu bekanntem Wissen
 - Verlinkung auf folgende Informationen (moderierte Links)



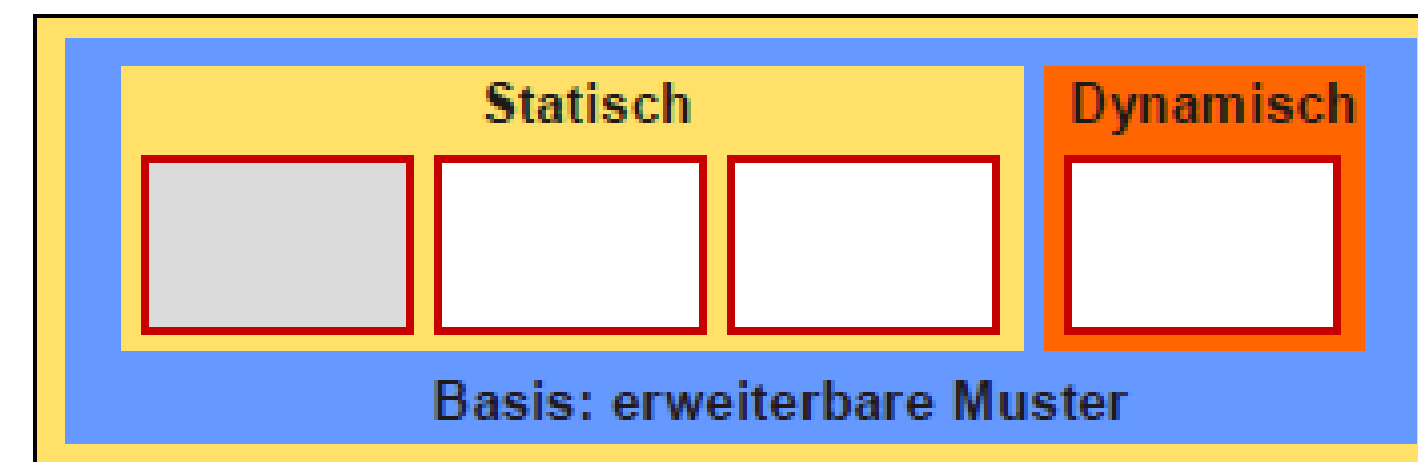
Verlinkung (Selektion ungewiss)

- Verweise im Text
 - Reizen zum Absprung (Verhalten bei Entscheidungsprozessen berücksichtigen, Nähe zum Ziel macht das Ziel attraktiver)
 - Rückkehr ungewiss
 - Notwendig bei prozessorientierten Advanced Organizern
- Gruppierte Links am Ende/am Anfang von Topics
 - Systematisch Links zwischen unterschiedlichen Topic Typen setzen
 - Immer sprechende Linktexte
 - ggf. moderierte Links

Vordefinierte Basismuster – Patterns

Basismuster existieren für die folgenden Elemente

- Frage-Antwort-Muster
- Topictypen
- Verlinkungsmuster
- Hierarchischen Aufbau



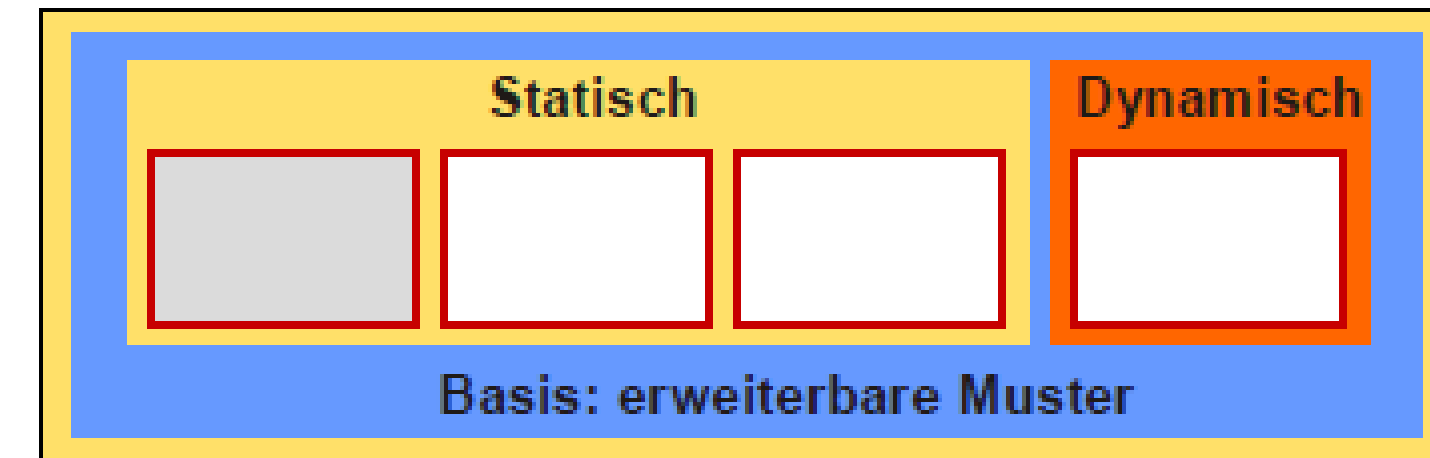
Das Vorgehensmodell

Ziel des Vorgehensmodells

- Liefert schnell einen Projektüberblick
- Integriert alle beteiligten Personen
- Definiert den Rahmen des Projektes

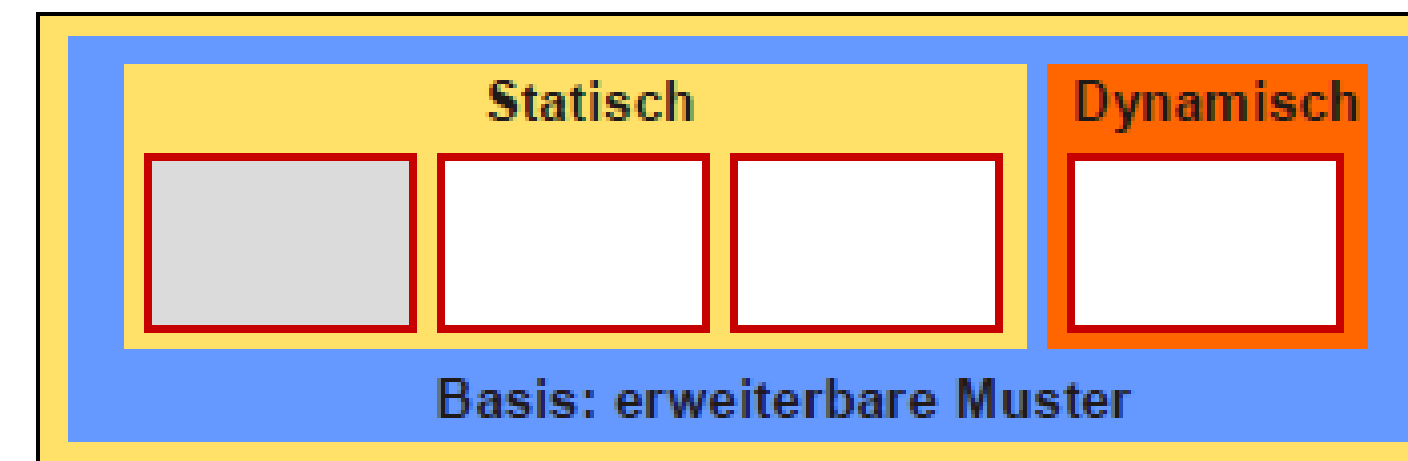
Bestandteile des Vorgehensmodells

- Kick-Off Workshop
 - Vordefinierte Mindmaps strukturieren den Workshop
- Mustererstellung
 - Topictypen
 - Verlinkung
 - Makrostruktur
- Toolumsetzung
 - meist parallel zur Mustererstellung
- Redaktionsleitfaden



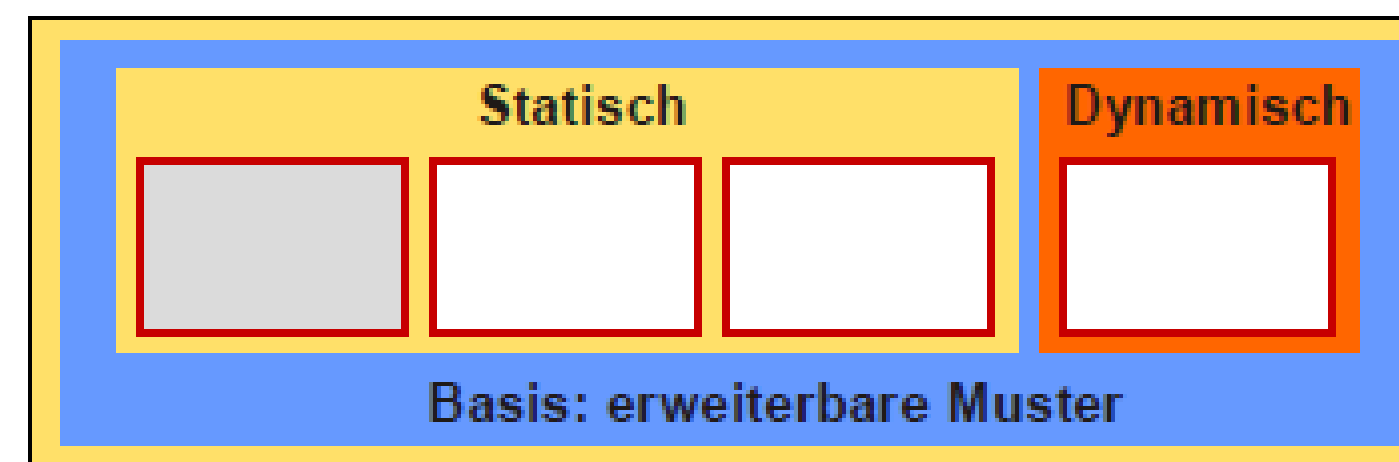
Inhalte des Kick-Off-Workshops

- Überblick über das zu dokumentierende Produkt
- Zielgruppenbeschreibung
 - Name
 - Wissen
 - Können
 - Haben
- Zweckbeschreibung
 - Dokumentname
 - Leistung intern
 - Leistung extern
- Inhaltlichen Rahmen definieren
 - Frageninventur
 - Aufgaben- und Kenntnisinventur

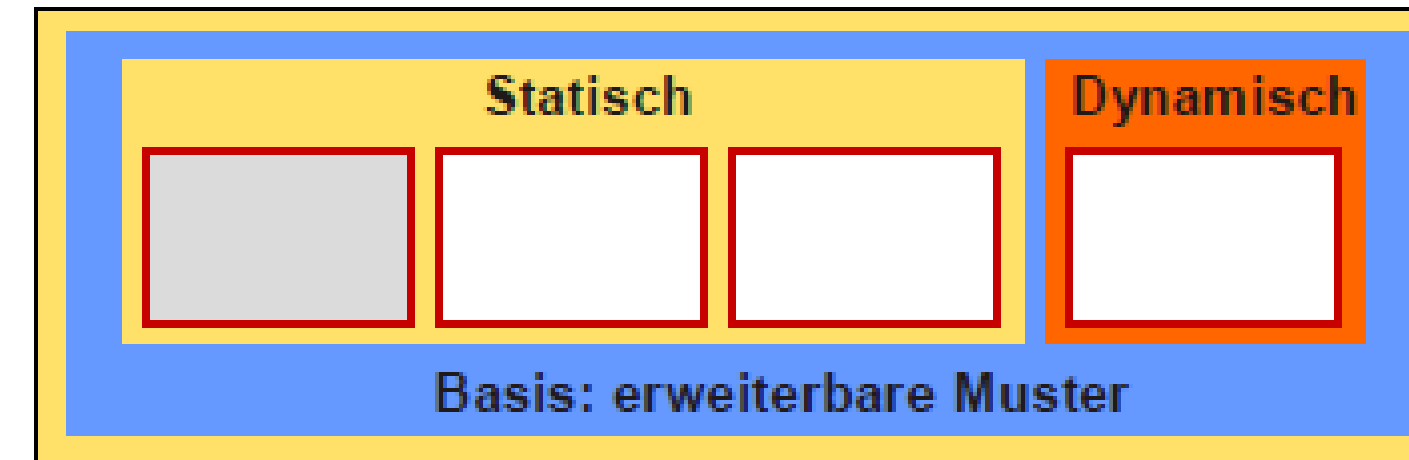


Inhalte des Kick-Off-Workshops

- Entwurf der Makrostruktur
 - Clustern der Informationen (gespiegelt an typischen Musterstrukturen oder ggf. mit statistischen Methoden)
- Rahmenbedingungen
 - Terminrahmen
 - Budgetrahmen
 - CI/CD-Vorgaben
 - Toolvorgaben
 - Sprachen

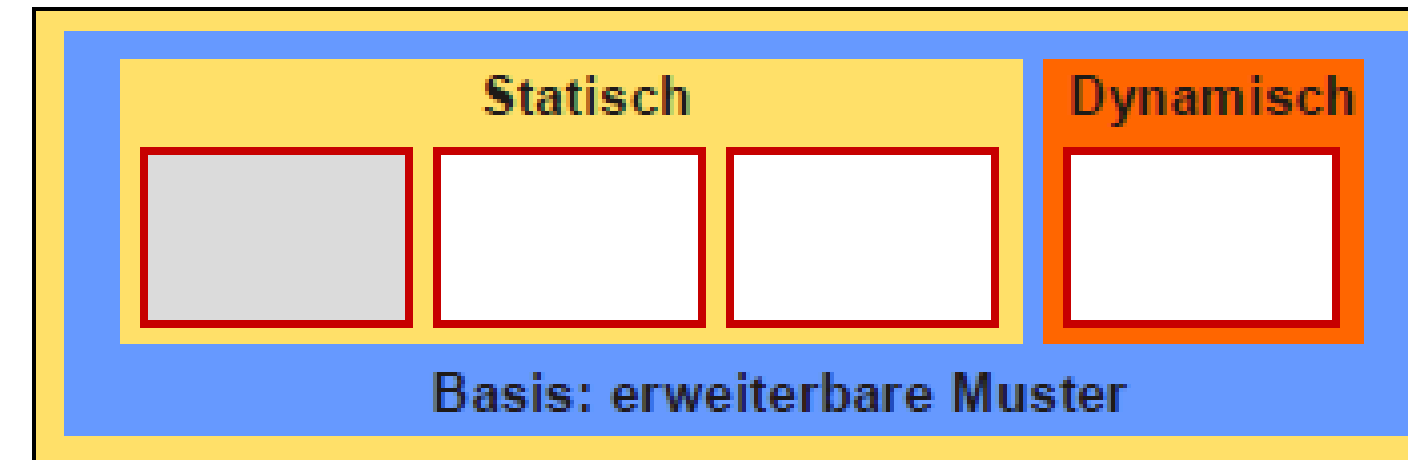


Mustererstellung



- Festlegung des Drafting-Tools
 - Bestehende Toollandschaft oder neue Toollandschaft, je nach Bedarf
- Entwurf von typischen Mustertopics (Inhalt und Gestaltung)
 - Die Topics werden anhand der Informationen aus dem Kick-Off-Workshop identifiziert.
 - Auswahl von Topicvorlagen, die den Anforderungen in dem jeweiligen Projekt weitgehend entsprechen.
 - Pro Topic typ zwei bis drei Mustertopics erstellen.
- Mustertopics in Makrostruktur integrieren
 - Die Makrostruktur wird im Verlauf der Mustererstellung typischerweise noch verfeinert.
- Verlinkung
 - Anhand der Mustertopics kann erkannt werden, welche anderen Informationen/Topic typ relevant sind.
 - Verlinkungsregeln aufstellen.

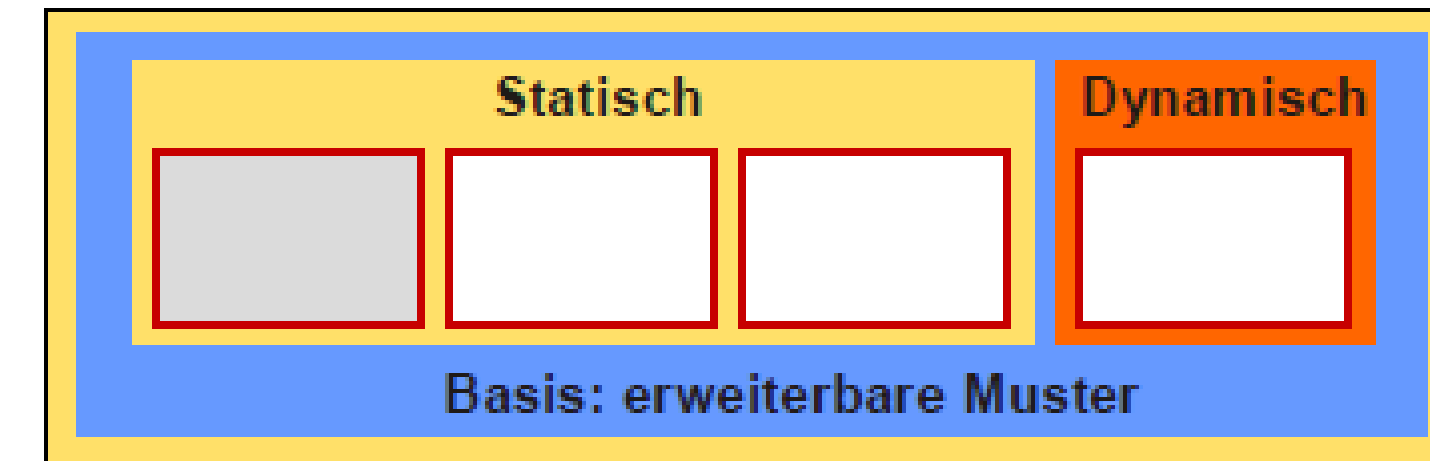
Toolumsetzung



Der Wechsel von hierarchischem Schreiben zu topicorientiertem Schreiben bedingt immer eine Änderung in der Toolumgebung

- Soll die bestehende Toollandschaft weiter verwendet werden?
- Welche Änderungen müssen am Template vorgenommen werden?
 - Frage/Antwortmuster müssen abgebildet werden
 - Topics müssen abgebildet werden
- Wenn das Ziel die Einführung eines Redaktionssystems ist, bieten sich für den Draft HATs an.
- Wenn die Musterdokumentation fertig ist, werden die definierten Topictypen als verallgemeinerte Vorlagen ins Template integriert.

Redaktionsleitfaden



Redaktionsleitfaden in Stufen

- Der Detaillierungsgrad für einen Redaktionsleitfaden hängt von dem Anwendungszweck ab
 - Kleine Gruppen – Musterdokumentation und Template mit vordefinierten Inhalten reicht aus
 - Größere Gruppen – Systematische tabellenorientierte Dokumentation den Definitionen – an Klassenkonzept angelehnt
 - Einführung eines XML-Redaktionssystems – vollständige ausführliche Dokumentation aller Details, so dass daraus eine semantische DTD abgeleitet werden kann – an Funktionsdesign angelehnt.
- Für die unterschiedlichen Detaillierungsgrade liegen wieder Muster vor, die die Umsetzung erleichtern.

AGENDA

Worum geht es eigentlich?

Stärken und Schwächen bestehender Methoden

Der integrierte Ansatz

Kurzer Ausflug zum Thema DITA

Kurzer Ausflug zum Thema DITA

Warum benötigt man für DITA eine Methode?

- DITA passt gut, weil
 - DITA topicorientiert ist
- DITA reicht nicht aus, weil
 - DITA sehr unspezifisch ist. Für die konkrete Anwendung muss eine Präzisierung erfolgen.
- Die Präzisierung muss nicht zwingend in einer Spezialisierung enden. Oft reichen die Muster aus.
- Anpassungen an DITA sind immer dann erforderlich, wenn für spezifische Prozesse mehr Semantik in der DTD erforderlich ist.

- Information Mapping + Structured Writing von Robert Horn
 - www.stanford.edu/~rhorn
 - Buch: Mapping Hypertext: Analysis, Linkage, and Display of Knowledge for the Next Generation of On-Line Text and Graphics von Robert Horn (bei ARAKANGA bestellbar)
- Funktionsdesign von Prof. Muthig und Prof. Schäflein Armbruster
 - <http://www.techwriter.de/pdf/funktdes.pdf>
- Klassenkonzept von Prof. Sissi Closs
 - Buch: Single-Source-Publishing: Topicorientierte Strukturierung und DITA von Prof. Sissi Closs
- DITA
 - http://de.wikipedia.org/wiki/Darwin_Information_Typing_Architecture
- Topicorientiertes Schreiben
 - Single Sourcing – Building Modular Documentation von Kurt Amment
- Website Design
 - Missing Links – Über gutes Webdesign von Prof. Dr. Thomas Wirth
 - The Design Of Sites – Patterns, Principles and Processes for crafting a customer-centered web experience von Douglas K. Van Duyne, James A. Landay, Jason I. Hong

Kontakt



ARAKANGA GmbH
Eugen-Kaiser-Str. 33
63450 Hanau

Tel.: 06181 9328 0
E-Mail: info@arakanga.de