



# **Module al gusto – Varianten konzipieren und managen**

## **Workshop WS3**



Ute Mitschke  
tekomp-FT 2013 - Münster, 11.04.13

# Wer spricht?

Dipl.-Ing. Ute Mitschke

- ▶ 1982: Programmierung in Assembler für den ersten Z8086
- ▶ 1992 - 1993: Dozentin in der Erwachsenen-Weiterbildung
- ▶ 1996 - 1998: Applikationsentwicklung FrameMaker+SGML mit Prozess- und Datenanalyse bei der DASA Hamburg
- ▶ 1998 Arbeitsgruppenleiter Dokumenten- und Content-Management-Systeme
- ▶ 1998: Unterstützung des DIN bei der Einführung von Acrobat in allen europäischen Normungsinstituten
- ▶ 1999: Erstellung Pflichtenheft, Marktrecherche und Beratung von Stiftung Warentest bei der Auswahl eines XML-basierten CMS
- ▶ 1999: „Technische Dokumentation mit FrameMaker 5.5“ bei Addison Wesley
- ▶ 2002: „FrameMaker 6+7 - Praxisbuch“ bei Addison Wesley
- ▶ 2003: Konzeption und Entwicklung von Katalog-Produktionen mit FM+XML
- ▶ seit 2004: Trainerin für Acrobat, PDFmark, FrameMaker, FM+MIF, FM+XML ...
- ▶ 2009 - 2010: Konzept und Umsetzung von Content-Management ohne CMS mit FrameMaker+XML für Schaerer AG, Schweiz
- ▶ seit 2013 Adobe Partner



# Inhalt:

▶ Ziele für das Varianten-Management in der Praxis . . . . .	4 - 5
▶ Auswirkung auf die Modularisierung . . . . .	6
▶ Produktstrukturierungsprinzipien . . . . .	7 - 8
▶ Mögliche Vorgehensweise . . . . .	9
▶ Vorstellung des Beispiels . . . . .	10
▶ Zusammenstellen der Unterscheidungskriterien . . . . .	11
▶ Methode der Varianten-Behandlung . . . . .	12
▶ Benennungskonzept . . . . .	13
▶ Verknüpfung der Varianten-Kategorien . . . . .	14
▶ Zusammenfassung der Ergebnisse . . . . .	15

# Ziele für das Varianten-Management in der Praxis

- ▶ Produkt-spezifische Dokumentation  
Erfüllen der Forderung nach:
  - ▶ Beschränkung auf für das Produkt zutreffende Inhalte
  - ▶ konkreter Darstellung zutreffender Gefahren
- ▶ Markt-spezifische Dokumentation
  - ▶ Unterscheidung Landes- bzw. Markt-spezifischer Inhalte
  - ▶ Ergänzung zusätzlich geforderter Informationen
- ▶ Kunden-spezifische Dokumentation
  - ▶ Konkretisierung auf Kunden-spezifische Konfiguration
  - ▶ Ergänzung Kunden-spezifischer Funktionen
  - ▶ Darstellung Kunden-spezifischer Bezeichnungen
- ▶ usw.

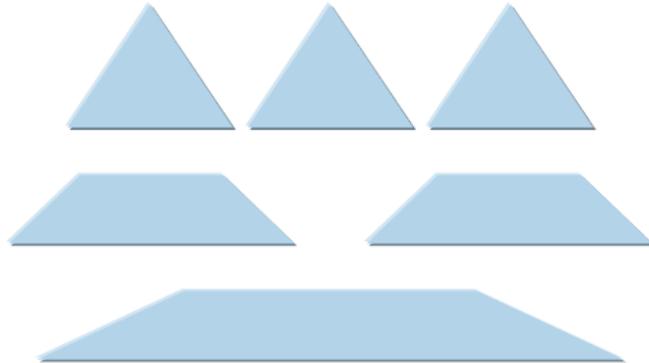
# Ziele für das Varianten-Management in der Praxis (2)

- ▶ Differenzierung des Review-Prozesses entsprechend der Zuständigkeiten für die konkreten Themen nach
  - ▶ Rechts-relevanten Inhalten
  - ▶ konstruktiv fachlichen Inhalten
    - ▶ mechanische Konstruktion
    - ▶ elektrische Konstruktion,
    - ▶ Software-Entwicklung
    - ▶ ???
  - ▶ funktionell fachlichen Inhalten
  - ▶ Markt-spezifischen Inhalten
- ▶ Übersetzung vielfältiger Inhalte
  - ▶ nur in die aktuell benötigten Sprachen
  - ▶ nur in der speziellen Version

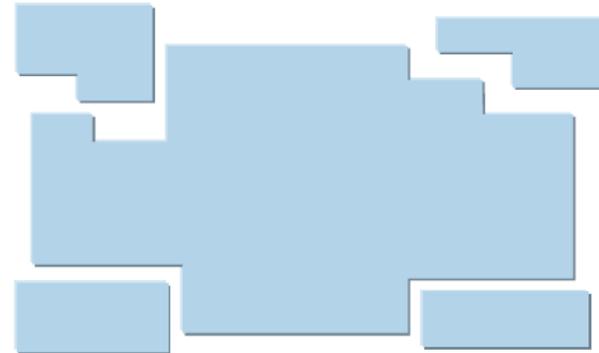
# Auswirkung auf die Modularisierung

- ▶ Varianten identifizieren in den Inhalten
  - ▶ Vollständige Kapitel als Varianten?
    - ▶ Kapitel = Modul?
  - ▶ Einzelne Struktur-Blöcke als Varianten?
    - ▶ Struktur-Block = Fragment (eingebettet im Modul)?  
ODER
    - ▶ Struktur-Block = Modul?  
(Granularität noch handhabbar?)
  - ▶ Einzelne Texte als Varianten?
    - ▶ Spezielle Inline-Elemente und purer Text = Variablen?  
Wie Publikation Varianten-spezifischer Variablen parallel zu  
Varianten-spezifischen Modulen und Fragmenten handhaben?

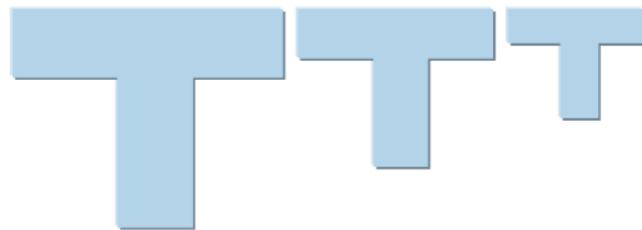
# Produktstrukturierungsprinzipien



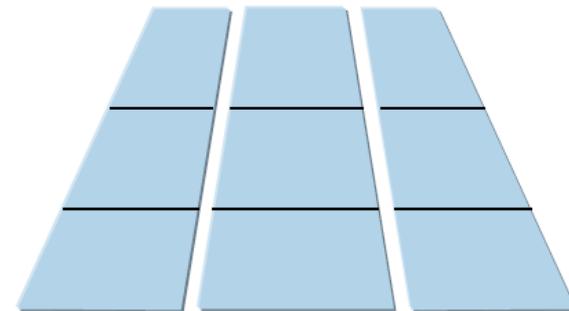
**Baukästen**



**Module**



**Baureihen**



**Pakete**

Quelle: Schuh / Schwenk [2001]

# Produktstrukturierungsprinzipien(2)

- ▶ Plattformkonzept
  - ▶ Basisprodukt mit zusätzlichen Funktionen als Option/Add-On (z.B. Kaffeemaschine)
- ▶ Baukastensysteme
  - ▶ Zusammenstellung von gleich wichtigen Modulen mit gleicher Funktion, aber verschiedenen Eigenschaften (z.B. Computer)
- ▶ Baureihen-Systeme
  - ▶ Produkte mit Bauteil-Varianten verschiedener Leistung (z.B. Waschmaschine)
- ▶ Feature-orientierte Systeme
  - ▶ Zusammenstellung von beliebigen Funktionen auf einem Basis-Gerät (z.B. Telefone)

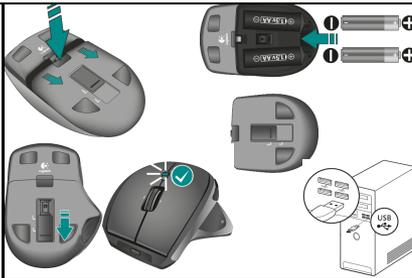
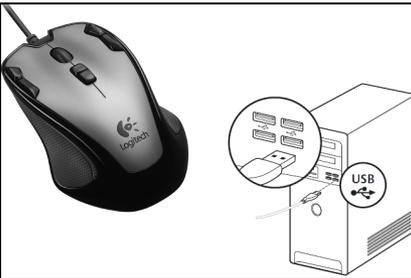
# Mögliche Vorgehensweise

- ▶ Identifikation der Varianten-unabhängigen Bauteile und Funktionen, sowie Identifikation der Varianten-abhängigen Bauteile und Funktionen
  - ▶ Entscheidung zur Umsetzung im Modularisierungs-Konzept
- ▶ Recherche zu den Lebenszyklen der varianten Inhalte
  - ▶ Auswirkung auf das Versionierungs-Konzept
- ▶ Identifizieren von Varianten
  - ▶ Varianten beziehen sich z. B. auf:
    - ▶ Bedienung des Produktes > Relevanz für Funktionsbeschreibung?
    - ▶ Einsatz des Produktes > Relevanz für Sicherheitshinweise?
    - ▶ Bauart des Produktes > Relevanz für Landes-spez. Publikation
    - ▶ usw.
- ▶ Klassifizieren von Varianten
  - ▶ Benennungskonzept

# Vorstellung des Beispiels

- ▶ Anleitungen für drei Computer-Mäuse mit den Kapiteln:
  - ▶ Inbetriebnahme
  - ▶ Bedienung
  - ▶ Außerbetriebnahme
- ▶ Ermitteln der Varianten OHNE Benennung > Zuordnung zu Kategorien:
  - ▶ mechanisch-konstruktiven Eigenschaften
  - ▶ elektrisch-konstruktiven Eigenschaften
  - ▶ mechanischen Anschlüssen
  - ▶ elektrischen Anschlüssen
  - ▶ Betriebsarten
  - ▶ Funktionen
  - ▶ Einrichtung/Installation
- ▶ Ermittlung der betroffenen Kategorien > Entscheidung über die Methode der Varianten-Behandlung (Produkt / Funktion / Bauart / usw.)
- ▶ Aufstellen eines Benennungskonzeptes
- ▶ Ermitteln der Verknüpfung der Varianten-Kategorien (UND / ODER)
- ▶ Papier-Test für Publikation einer konkreten Variante

# Zusammenstellen der Unterscheidungskriterien

	Anywhere Mouse MX	Performance Mouse MX	Gaming Mouse G300
			
mechanische-konstrukt. Eigenschaften	5 Tasten, Batteriefach-Deckel, Ein-Aus-Schalter	6 Tasten, Batteriefach-Deckel, Ein-Aus-Schalter	10 Tasten
elektrisch-konstrukt. Eigenschaften	2xAA-Batterien	2xAA-Akkus, einsteckbares Kabel	fest montiertes Kabel
elektrische Anschlüsse	USB, Funk	USB, Funk, Kabel	USB, Kabel
Betriebsarten	PC, Mac	PC, Mac	PC
Inbetriebnahme	Batterien	Akkus	Kabel
Außerbetriebnahme	Batterien	Akkus	Kabel
Funktion	5 Tasten, nicht konfigurierbar	6 Tasten, konfigurierbar	10 Tasten programmierbar

# Methode der Varianten-Behandlung

- ▶ Welche Kriterien sind invariant?
- ▶ Welche Kriterien bzw. Varianten sind fest miteinander verknüpft?
- ▶ Welche Kriterien bzw. Varianten schließen sich aus

# Benennungskonzept

- ▶ Kategorien werden zur feststehenden Einteilung
- ▶ konkrete Varianten-Bezeichnungen werden Listen-Elemente von erweiterbaren Listen

# Verknüpfung der Varianten-Kategorien

- ▶ Ermittlung anhand der Zusammenstellung einer Publikation
  - ▶ Anwendung jeder Kategorie
  - ▶ Immer identische, logische Verknüpfung der Kategorien
  - ▶ Konkret jeweils eine einzige Varianten-Bezeichnung pro Kategorie
- ▶ Müssen Werte der Variantenbezeichnung ergänzt werden?
- ▶ Muss Modularisierungskonzept angepasst werden
- ▶ Müssen Module/Fragmente nur teilweise oder auch mehrere Varianten-Bezeichner erhalten?
  - ▶ Dürfen Kategorien ohne Wert bleiben?
  - ▶ Dürfen mehrere Werte pro Kategorie eingetragen werden?

# Zusammenfassung der Ergebnisse

- Kategorien:
- ▶ Anschluss und Energieversorgung
  - ▶ Betriebsart
  - ▶ Funktion

- 
- Varianten-Benennung
- ▶ Anschluss und Energieversorgung (nur 1 Wert)
    - ▶ FunkBatterie, FunkAkkuLadekabel, Kabel
  - ▶ Betriebsart (mehrere Werte)
    - ▶ PC
    - ▶ Mac
  - ▶ Funktion (mehrere Werte)
    - ▶ AuswahlMarkierTaste
    - ▶ KontextmenuTaste
    - ▶ Scrollrad
    - ▶ Tastenrad
    - ▶ ZoomTaste
    - ▶ Anwendungstaste
    - ▶ Funktionstaste1,
    - ▶ Funktionstaste2,
    - ▶ Funktionstaste...

- 
- Verknüpfung der Kategorien
- ▶ UND-Verknüpfung aller Kategorien

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bitte Bewertungsbogen ausfüllen: **WS3**

Publikationstechnologien

**Ute Mitschke**  
Dipl.-Ing. (TU)

Consulting & Training  
Konzeption & Umsetzung  
Informations-Design  
XML, FrameMaker, Acrobat  
TR/TD, CMS, Kataloge  
Adobe Partner

Münchener Straße 35a  
82362 Weilheim  
Tel.: +49 881 1 22 33 116  
Mobil: +49 172 316 13 73  
eMail: [info@ute-mitschke.de](mailto:info@ute-mitschke.de)  
[www.ute-mitschke.de](http://www.ute-mitschke.de)

Anywhere

Performance

Gaming

# "IN BETRIEBNAHME

Bild 1

Bild 2

Bild 3

1. Schritt % Name %

1. Schritt

MAC

SW laden

Überschrift 1

Überschrift 2

Verwenden Sie...

a) Maus umdrehen...

b) Energieträger % Name %

c) Batteriefach-Deckel

Notfalls ...

3. Schritt: Einschalten

Ladekaszel

1. Stecken Sie den USB-Stick in <sup>- Stecker ein</sup> den freien Steckplatz.
2. Installation automatisch <sup>Variable</sup> = Variante
3. Falls ein Dialog angezeigt wird, schließen Sie das Fenster.

Imbstruhen

ergonomie MX

Performance MX

Gaming Pro

① Kabel

② Fremd

③ Batterie  
für dediziert

④ Dioden  
Schalter

⑤ Leuchtmodul

⑥ Software

⑦ Plug & Play

Bedienung ⑧ 5 Grundtaste

⑨ 16) Navi Taste

⑩ Gaming Tasten

⑪ Optional Software

Ausführung ⑫ Auto Modalter

⑬ Stecker ziehen

⑭ On/Off Schalter

⑮ Batterie

② V

⑦ V

④ V

⑦ V

⑧ V

⑭ V

⑮ V

⑮ V

③ V

③ V

④ V

⑤ V

⑤ V

⑦ V

⑧ V

⑨ V

⑪ V

⑮ V

⑮ V

⑮ V

① V

⑥ V

⑧ V

⑩ V

⑬ V

(TB):

Anschlüsse 1.1. USB Stick 1.2. Kabel

Batterie/Steuer 2.1. Batterien 2.2. Akkus

Einschalten 3.1. Einschalten

Laden 4. Laden des Akkus

Konfiguration 5. Konfigurieren per Download

Bildung 6.1 6.2 6.3

Tasteneingabe 7.1. Taste 1-5 7.2. Taste 6 7.3. Tabelle

Updates 8. Software

(AB) Abschalten 9.1. (Automatisches) Abschalten 9.2. Trennen des Steckers

Namen  
entfernen  
aus Modul

Taste 1-5

Produktname durch Standard-  
benennung vereinheitlichen  $\rightarrow$  Maus

mechan. Anschlussart / USB Stick  
USB Kabel/  
Stecker

elektr. Anschlussart

Batterie / Akku vereinheitlichen

Varianz: Batterieart: aufladbar  
nicht aufladbar

Infoblock: wiederaufladbar 2x AA 1800mAh  
2x AA

Inbetriebnahme: Konfig.

## Datenübertragung

- Funk
- Kabel

## Abbildungen

## Stromversorgung

- Batterie
- Akku
- Kabel

## Ein/Aus-Schalter

- mit
- ohne

## Ladefunktion

- mit
- ohne

## Konfiguration

- Software I
- Software II
- keine

- Stromvers.
  - Batt. / Akku / USB-Kabel
- Kompatibilität
  - Win / MAC
- Konfigurierbarkeit Bedienelemente
  - Tauschfunktionen
- Signalübertragung
  - Funk / Kabel
  - Berührungsanzeige
- Funktionsumfang
  - # Bedienelemente
- Inbetriebnahme
  - Treiber / Konfig.-SW

- Bedienung / Pflege
  - Aufladen
  - Beck. wechseln
  - Abschaltung
  - Akku / Batt. aufnehmen etc.
  - Konfigurations-SW anwenden