



MEDOC

Processing Guide für die MSR SW DTD

DaimlerChrysler AG, Bless, Uwe, FT2/EE

Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	2
	Präliminarien	4
1	Einleitung	5
1	Allgemeine Bemerkungen	6
1.1	Protokollierung des Formatiererlaufes	6
1.2	Konventionen bei der Beschreibung des Processing	6
1.3	Verwendete Präsentationsstrukturen	7
1.3.1	Kapitelstrukturen mit Titel	7
1.3.2	Tabellen	7
1.3.3	Listen	7
1.4	Sprachvarianten	8
1.5	Prozessierende Firma	8
1.6	Processing Varianten	8
2	Dokumentgrobstruktur	9
2.1	Dokumentgrobstruktur für einen Programmstand	9
2.2	Dokumentgrobstruktur für eine SW-Funktion	10
3	Generelles Seitenlayout	12
3.1	Dokumenthintergrund	12
3.1.1	Kopfzeile	13
3.1.2	Fußzeile	15
3.1.3	Wasserzeichen	16
3.2	Seitengeometrie	16
3.3	Seitenumbrüche	16
4	Module	17
4.1	Titelseite	17
4.2	Projektbeteiligte	20
4.3	Inhaltsverzeichnis	22
4.4	Funktionsverzeichnis	24
4.5	Verwendung der Kenngrößen und Softwarevariablen	30
4.6	Einleitung	38
4.7	Funktionsbeschreibungen	39
4.8	Beschreibung einer Funktion	42
4.8.1	Variablen- und Kenngrößentabelle	48
4.8.2	Behandlung von Applikationshinweisen	50
4.9	Weitere Spezifikationen	50
4.10	Anhänge	50

4.10.1	Glossar	52
4.10.2	Index	52
4.10.3	Technische Begriffe	56
4.10.4	Applikationshinweise	57
4.10.5	Literaturverweise	59
5	NCOI Elemente	66
5.1	Kapitelartige Strukturen	66
5.1.1	NCOI-1	66
5.1.2	Introduction	66
5.1.3	Chapter	67
5.1.4	Topic-1	67
5.2	Blockartige Strukturen	68
5.2.1	Tabelle	68
5.2.2	Abbildung	68
5.2.3	Absatz	69
5.2.4	Verbatim	70
5.2.5	Formeln	70
5.2.6	Liste	70
5.2.7	Definitionsliste	71
5.2.8	Bezeichnungsliste	71
5.2.9	Anmerkung	71
5.3	Inline Elemente	71
5.3.1	Querverweise	71
5.3.1.1	Prozessierung von dokumentübergreifenden Referenzen	71
5.3.1.2	Prozessierung von dokumentinternen Referenzen	72
5.3.2	Technische Begriffe	73
5.3.3	Hervorhebungen	73
5.3.4	Fußnote	73
5.3.5	Hoch- und Tiefstellung	73
5.3.6	Indexeintrag	74
5.3.7	Norm	74
5.3.8	Externe Datei	74
5.3.9	Externes Dokument	74
6	Layout	76
6.1	Allgemeines	76
6.1.1	Verrechnung von vertikalen Abständen	76
6.2	Styles für die Kapitelstruktur	76
	Dokumentverwaltung	80

Präliminarien

Projektbeteiligte
Firmen

DaimlerChrysler AG [DC]

Name Rollen	Abteilung	Adresse	Kontakt
Bless, Uwe Autor	FT2/EE		Telefon 0711/17-41723

XI-Works [xi]

Name Rollen	Abteilung	Adresse	Kontakt
Schreblowsky, Jens Autor			Telefon 0711/248398-0

Ovidius GmbH [OV]

Name Rollen	Abteilung	Adresse	Kontakt
Fenchel, Klaus Autor			Telefon 030/283089-0

Versionsinformation

Dokumentteil	Herausgeber			
	Firma	Version	Status	Anmerkungen
24.02.99	Bless, Uwe			
Details siehe Nr. 1, Seite 81	DC	5	in Entwicklung	

1 Einleitung

Dieses Dokument bildet den Processing Guide für die MSR SW DTD V1.1.0c.

Es bildet die Entwicklungsgrundlage zur Implementierung eines Formatierers zur Erstellung der Dokumentaion eines "Programmstandes" bzw. einer einzelnen Funktion für Papier- und On/Offline-Ausgabe.

Das Zielformat für die Online-Ausgabe ist **PDF**. Dabei müssen folgende Dinge berücksichtigt werden:

- Vollständiges¹Inhaltsverzeichnis als Bookmarks erzeugen.
- Alle Verzeichnisse werden als Hyperlinknavigatoren ausgeführt.
- Im Dokumentenbody werden alle Seitenverweise bzw. symbolische Verweise zu Hyperlinks.
- Innerhalb des Datadictionary erfolgen Hyperlinks von den Übersichtstabellen in die Detailtabellen
- Alle Stellen, die einen Hyperlink bilden, sind farbig (rot) darzustellen.
- Zur Optimierung der Volltextsuche muß ein extra Werkzeug von Adobe (Acrobat Catalog) verwendet werden. Der Formatierer muß dafür jedoch Postscript Type 1 Fonts verwenden! Dies hat zur Konsequenz das für die Fonts keine Truetype Fonts verwendet werden können.

1 Allgemeine Bemerkungen

1.1 Protokollierung des Formatiererlaufes

Während der Transformation können verschiedene Probleme oder Fehler auftreten, ferner gibt es Fälle, wo Inkonsistenzen in den Dokumenten entdeckt werden.

Diese sollen alle so explizit wie möglich protokolliert werden. Der Anwender soll in der Lage sein, mit Hilfe des Protokolls Fehler im Dokument zu beheben.

1.2 Konventionen bei der Beschreibung des Processing

Bei der Beschreibung des Processing wurde folgende tabellarische Darstellung gewählt:

Tabelle 1: Projektbeteiligten Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	...	<company>		Kopfzeile und for each <team-member> Bodyzeile		
2	Kopfzeile			Zelle1: "Mitarbeiter" Zelle2: "Abteilung" Zelle3: "Adresse" Zelle4: "Telefon / Fax" Zelle5: "Email"		Alle Strings in Fixtextlibrary
3	Bodyzeilen	<team-member>	<company>/<team-members>	Zelle1 bis Zelle5		
4	Zelle1	<long-name>	<team-member>	ein Absatz: I(<long-name>) ", " I(<roles>/<role>)		einzelne <role> durch Komma getrennt.
5	Zelle2	<department>	<team-member>	I()		

Die Formatierung erfolgt über Präsentationsobjekte wie Tabellen, Listen, etc.

Für bestimmte Elemente in der DTD (Spalte **Hook**) wird angegeben, auf welches Präsentationsobjekt (Spalte **Präsentationsobjekt**) sie abgebildet werden, wenn sie in einem bestimmten Kontext (Spalte **Kontext**) vorkommen. Ferner wird angegeben was der Inhalt des Präsentationsobjektes ist (Spalte **Inhalt/Query**). Der Inhalt kann

- entweder generierter Text²
- oder Elementinhalte³
- bzw. weitere Präsentationsobjekte sein.

Die Schreibkonvention I() wird verwendet, wenn der Inhalt des Hooks direkt eingefügt wird.

²

³

Die Schreibkonvention `pageref()` wird verwendet, wenn ein Seitenverweis direkt auf den Hook gemacht wird.

Begriffsdefinitionen

Sourcedokument (Quelldokument) MSR SW Dokument das formatiert werden soll.

Targetdokument (Zieldokument) In eine Präsentations-DTD konvertiertes Quelldokument

1.3 Verwendete Präsentationsstrukturen

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der verwendeten Präsentationsstrukturen. Ein Dokument hat sowohl Makro- als auch Mikrostrukturen. Zu den Makrostrukturen gehören:

- Kapitelstrukturen

Zu den Mikrostrukturen gehören:

- Tabellen
- Listen
- Absätze
- Inline Elemente

1.3.1 Kapitelstrukturen mit Titel

Für die Kapitelebene werden Präsentationsstrukturen verwendet, z.B.:

Detailliertere Angaben über die verwendeten Präsentationsstrukturen finden sich in der Entwicklung befindlichen Präsentations-DTD [*Externe Datei: Präsentations DTD / URL: [pres.dtd](#)*]

Die im folgenden angegebenen Styles beziehen sich in der Regel auf die Kapitelüberschrift. Es ist dem Implementierer überlassen, bestimmte Layoutcharakteristika anderen Objekten (z.B. der Section selber) zuzuweisen.

1.3.2 Tabellen

Es stehen mehrere Tabellenmodelle zur Verfügung. Der Implementierer verwendet je nach Tabellenkomplexität ein geeignetes Modell.

1.3.3 Listen

Eine Liste ist ein hierarchisches Objekt mit der folgenden Struktur Details sind mit dem TeXperten zu klären):

Durch die Attribute kann die Liste wie folgt kontrolliert werden:

- | | |
|--------------------------|---|
| <code>item-skip</code> | Abstand zwischen den Listenitems |
| <code>break-type</code> | Werte: none, cond, break. "none" führt zu einem run-in-label; "break" bricht immer zwischen Label und Itembody um; "cond" bricht nur dann um, wenn das Label in den Body hineinragen würde. |
| <code>label-vskip</code> | Vertikaler Abstand zwischen Label und Body; greift nur, wenn der Body umbrochen wurde. |
| <code>label-hskip</code> | Horizontaler Abstand zwischen Label und Body; greift nur, wenn der Body nicht umbrochen wurde. |

label-style Hier sind Characteristics auf Zeichenebene möglich, um die Formatierung des Labels zu kontrollieren

left-indent Linke Einrückung der gesamten Liste, dies wirkt auf die Einrückung des Labels

body-indent Linke Einrückung des Itembodys

right-indent Rechte Einrückung der gesamten Liste

Detailliertere Angaben über die verwendeten Präsentationsstrukturen finden sich in der Entwicklung befindlichen Präsentations-DTD (siehe [Externe Datei S. 7](#)).

1.4 Sprachvarianten

Die SGML Instanzen sind nur einsprachig.

Prinzipiell sollen jedoch verschiedenen Sprachvarianten unterstützt werden. Dies betrifft insbesondere:

- Wasserzeichen
- Fixtexte

1.5 Prozessierende Firma

Die prozessierende Firma wird wie folgt festgelegt:

1. Übergabeparameter
2. Umgebungsvariable

Der Übergabeparameter überschreibt die Umgebungsvariable.

Für alle referenzierten Firmen muß ein geeignetes Logo zur Verfügung stehen. Ist dies nicht vorhanden, so wird ein Standard-Logo verwendet.

1.6 Processing Varianten

Grundsätzlich muß sowohl ein kompletter Programmstand als auch eine einzelne Funktion formatiert werden können. Befindet sich in der zu formatierenden Instanz mehr wie eine **<sw-function>** so muß automatisch ein Programmstand erzeugt werden!

Zusätzlich soll zur Standardversion eines Programmstandes auch ein "Applikations-Programmstand" erzeugt werden können. Dies soll über einen Formatiererparameter "Programmstand" = "Standard" oder "Applikation" konfigurierbar sein. "Standard" ist der Defaultwert.

2 Dokumentgrobstruktur

2.1 Dokumentgrobstruktur für einen Programmstand

1. Titelseite
2. Projektbeteiligte geordnet nach Firma
3. Inhaltsverzeichnis
4. Verzeichnis der Funktionen (alphabetisch sortiert nach Funktionsnamen)
5. Querverweisliste
6. Einleitung incl. der aufgelösten Verweise aus<sw-function-refs>
7. Funktionsbeschreibungen evtl. mit Funktionsgruppen
 - Gruppe 1
 - Gruppe 2
8. Weitere Spezifikationen
9. Anhänge:
 - Glossar
 - Index (<ie>)
 - Technische Begriffe (<tt>)
 - Applikationshinweise (<tt>)
 - Literaturverzeichnis (<xdoc> ,<xfile> , <std>)

Tabelle 2: Top level processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	book	<msrsw>		• <i>titlepage</i> • <i>section (project-members)</i> • <i>navigator (toc)</i> • <i>navigator (list of functions)</i> • <i>navigator (list of cross references)</i> • <i>section (introduction, sw-function-refs)</i> • <i>section (Funktionsbeschreibungen)</i> • <i>section (Weitere Spezifikationen)</i> • <i>section (Anhänge)</i>		

Tabelle 2 (Forts.): Top level processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
2	<i>titlepage</i>	-		siehe Abbildung 3 Titelseitenlayout für den für den Programmstand und die Funktion S. 18		Präsentation evtl. mit Boxenmodell, siehe Externe Datei S. 7
3	<i>section</i> (project members)	<companies>	<project-data>/<project>	siehe Tabelle 4 Projektbeteiligten Processing S. 21		
4	<i>navigator</i> (toc)	-		siehe Tabelle 5 Inhaltsverzeichnis Processing S. 23		
5	<i>navigator</i> (list of functions)	-		siehe Tabelle 6 Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweitertes Funktionsverzeichnis" = NO) S. 25		
6	<i>nav</i> (list of cross references)	-		siehe Tabelle 8 Processing des Kapitels S. 31		
7	<i>section</i> (introduction SW-function-refs)	<introduction>		siehe Tabelle 11 Prozessierung der Einleitung S. 39		
8	<i>section</i> (Funktionsbeschreibungen)	<sw-function-spec>		siehe Tabelle 12 Prozessierung der Funktionsbeschreibungen S. 40		
9	<i>section</i> (Weitere Spezifikationen)	<add-spec>		siehe Topic 4.9 Weitere Spezifikationen S. 50		
10	<i>section</i> (Anhänge)	-		siehe Topic 4.10 Anhänge S. 50		

Folgende Top-level Elemente werden nicht direkt formatiert:

- **<sw-data-dictionary-spec>** ("Datenbank Funktionalität")
- **<sw-param-contents-spec>** entfällt
- **<admin-data>** ("Datenbank Funktionalität")

2.2

Dokumentgrobstruktur für eine SW-Funktion

1. Titelseite
2. Einleitung incl. der aufgelösten Verweise aus **<sw-function-refs>**

3. Funktionsbeschreibung
4. Weitere Spezifikationen
5. Anhänge:
 - Glossar
 - Index (<ie>)
 - Technische Begriffe (<tt>)
 - Applikationshinweise (<tt>)
 - Literaturverzeichnis (<xdoc>, <xfile>, <std>)

Tabelle 3: Top level processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	<i>book</i>	<msrsw>		• <i>titlepage</i> • <i>section(introduction, sw-function-refs)</i> • <i>section (Funktionsbeschreibung)</i> • <i>section (Weitere Spezifikationen)</i> • <i>section (Anhänge)</i>		
2	<i>titlepage</i>	-		siehe Abbildung 3 Titelseitenlayout für den für den Programmstand und die Funktion S. 18		Präsentation evtl. mit Boxenmodell
7	<i>section (introduction, sw-function-refs)</i>	<introduction>		siehe Tabelle 11 Prozessierung der Einleitung S. 39		
8	<i>section (Funktionsbeschreibung)</i>	<sw-function-spec>		siehe Tabelle 13 Funktion Processing S. 43		
9	<i>section (Weitere Spezifikationen)</i>	<add-spec>		siehe Topic 4.9 Weitere Spezifikationen S. 50		
10	<i>section (Anhänge)</i>	-		siehe Topic 4.10 Anhänge S. 50		

Folgende Top-level Elemente werden nicht direkt formatiert:

- <sw-data-dictionary-spec> ("Datenbank Funktionalität")
- <sw-param-contents-spec>entfällt
- <admin-data>("Datenbank Funktionalität")
- <project-data>entfällt.

3 Generelles Seitenlayout

Der Ausdruck des Dokumentes ist nur einseitig und symmetrisch im Aufbau. Dadurch ist ein doppelseitiges Kopieren möglich. Somit ergibt sich ein Seitelayout, wie in folgender Grafik dargestellt:



Abbildung 1: Seitenlayout

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Bestandteile nochmals im Detail erläutert.

3.1 Dokumenthintergrund

3.1.1 Kopfzeile

Die Kopfzeile besteht aus drei Bereichen, die wie folgt prozessiert werden:

- | | |
|--------|--|
| Logo | <p>Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:</p> <p>innerhalb der Funktionsbeschreibung Für jede Funktion <sw-function> muß das Logo der Firma auf die durch <admin-data> / <company-doc-infos> / <company-doc-info>:1 / <company-ref> referenziert wird, eingezogen werden. Existiert kein <admin-data>, so wird dasselbe Logo wie ausserhalb der Funktionsbeschreibung verwendet.</p> <p>ausserhalb der Funktionsbeschreibung Logo der prozessierenden Firma.</p> |
| Feld 1 | <p>Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:</p> <p>innerhalb der Funktionsbeschreibung FT("SW-Funktion: "), I(<short-name>) der aktuellen <sw-function>, I(<sw-function>/<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<company-revision-infos>/<company-revision-info>:1/<revision-label>)</p> <p>ausserhalb der Funktionsbeschreibung FT("Kapitel: "), Überschrift des aktuellen Kapitels erster Stufe.</p> |
| Feld 2 | <p>Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:</p> <p>innerhalb der Funktionsbeschreibung FT("Verantwortlicher: "), <long-name> des <team-member> der mit <sw-function>/<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<team-member-ref> referenziert wird.</p> <p>ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt.</p> |
| Feld 3 | <p>Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:</p> <p>innerhalb der Funktionsbeschreibung FT("Telefon: "), <phone> des <team-member> der mit <sw-function>/<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<team-member-ref> referenziert wird.</p> <p>ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt</p> |
| Feld 4 | <p>Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:</p> <p>innerhalb der Funktionsbeschreibung <i>Daimler-Benz</i> spezifisches processing:
FT("Geltungsbereich: "), I(<private-code>) mit [Type] = "VAR1" (konfigurierbar) der aktuellen <sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes></p> <p>ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt.</p> |



Feld 5 FT("Seite: "), page, "/", lastpage

Feld 6 Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:

innerhalb der Funktionsbeschreibung *Daimler-Benz* spezifisches processing:

FT("Geändert: "), I(<private-code>) mit
[Type] = "VAR2" (konfigurierbar) der
aktuellen <sw-function>/<admin-data>
/<company-doc-infos>/<company-
doc-info>:1/<private-codes>

ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt.

Feld 7 Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:

innerhalb der Funktionsbeschreibung *Daimler-Benz* spezifisches processing:

FT("Erstellt: "), I(<private-code>) mit
[Type] = "VAR3" (konfigurierbar) der
aktuellen <sw-function>/<admin-data>
/<company-doc-infos>/<company-
doc-info>:1/<private-codes>

ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt.

Feld 8 Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:

innerhalb der Funktionsbeschreibung FT("Status: "), I(<state>) der aktuellen
<sw-function>/<admin-data>/<doc-
revisions>/<doc-revision>:1/<company-
revision-infos>/<company-revision-
info>:1

ausserhalb der Funktionsbeschreibung entfällt.

Auf der Titelseite entfällt die Kopfzeile komplett.

PostScript Error !

Abbildung 2: Beispiel der zu prozessierenden Kopfzeile

Layoutbeispiel siehe zusätzlich auch Abbildung [Abbildung 1 Seitenlayout S. 12](#).

3.1.2

Fußzeile

In der Fußzeile ist das Copyright zu plazieren. Für alle referenzierten Firmen muß ein Copyright-Vermerk vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, so wird ein Standard-Copyright verwendet.

Es müssen folgende Fälle unterschieden werden:

innerhalb der Funktionsbeschreibung Für jede Funktion **<sw-function>** muß der Copyright-Vermerk der Firma auf die durch **<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<company-ref>** referenziert wird, erzeugt werden. Existiert kein **<admin-data>**, so wird der Copyright-Vermerk wie ausserhalb der Funktionsbeschreibung verwendet.

ausserhalb der Funktionsbeschreibung Copyright-Vermerk der prozessierenden Firma.

Layoutbeispiel siehe Abbildung [Abbildung 1 Seitenlayout S. 12.](#)

3.1.3 Wasserzeichen

Das Wasserzeichen ist im Winkel von 45° in hellgrauer Schrift in einer konfigurierbaren Größe mit einem benutzerdefinierbaren Inhalt zu prozessieren.

3.2 Seitengeometrie

Das Seitenlayout ist DIN A4 Hochformat.

Minimalwerte: Seitenrand rundrum 1 cm

Der eigentliche Text befindet sich im Rahmen mit einem Abstand von 0,5 cm zu diesem.

3.3 Seitenumbrüche

Die Seiteumbrüche sind so zu gestalten daß

- Kapitelüberschriften (**<long-name>** in Element **<chapter>**) nicht alleine (ohne nachfolgende Graphik oder Text) auf einer Seite stehen bleiben sondern die Überschriften in diesen Fällen ebenfalls mit auf die nächste Seite geschrieben werden.
- keine Trennung zwischen Tabellenüberschrift und Tabelle erfolgt
- bei größeren Tabellen (**<table>**) mindestens fünf Zeilen am Seitenende sichtbar sind. Bei weniger als fünf Zeilen soll die Tabelle ganz auf die nächste Seite übernommen werden.
- bei größeren Listen mindestens fünf Zeilen am Seitenende sichtbar sind. Bei weniger als fünf Zeilen soll die Liste ganz auf die nächste Seite übernommen werden.
- wenn ein Seitenumbruch innerhalb einer Tabelle (**<table>**) erfolgt, soll der Tabellenkopf ebenfalls zu Beginn der Tabelle auf der nächsten Seite hinzugefügt werden.



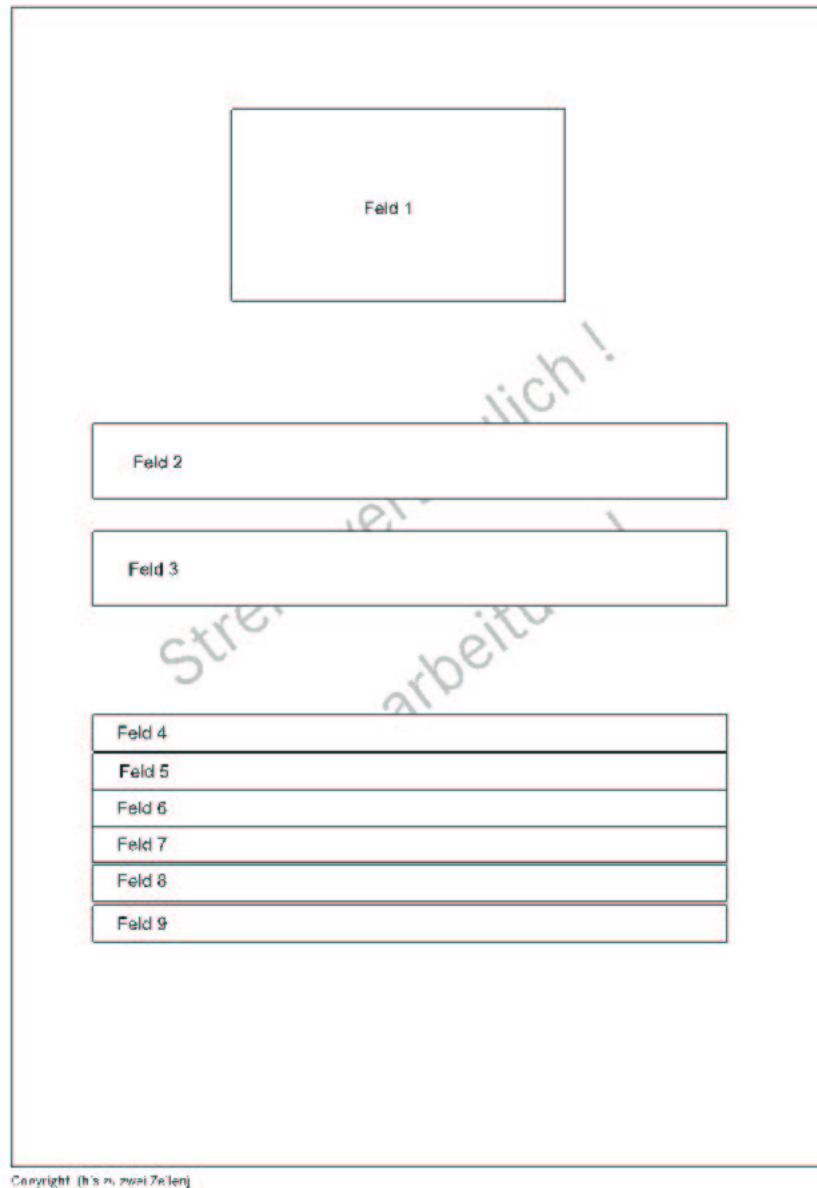
4 Module

4.1 Titelseite

Im folgenden wird ein generisches Titelseitenlayout vorgeschlagen. Auf der Titelseite stehen vordefinierte Felder zur Verfügung. Diese können unternehmensspezifisch durch Inhalte gefüllt werden. Der Formatierer ist so zu gestalten, daß die Konfiguration, wie diese Felder jeweils zu befüllen sind, mit relativ geringem Aufwand änderbar ist. MetaMorphosis Programmierkenntnisse sind hierfür allerdings erforderlich, da die jeweiligen Inhalte der Felder durch MetaMorphosis Queries erzeugt werden.

Sollte eine Firma ein komplett anderes Layout als das vorgeschlagene wünschen, wird der hierfür erforderliche Aufwand natürlich höher.

Das Titelseitenlayout für die Erzeugung eines Programmstandes und einer einzelnen SW-Funktion ist identisch. Die Bestückung der einzelnen Felder auf der Titelseite ist zwischen diesen beiden Prozessvarianten unterschiedlich.



Feld 1

Feld 2

Feld 3

Feld 4

Feld 5

Feld 6

Feld 7

Feld 8

Feld 9

Copyright (h's n, zwei Zeilen)

Abbildung 3: Titelseitenlayout für den für den Programmstand und die Funktion

Daimler-Benz spezifische Belegung für den Programmstand:

Feld1 Projektgrafik

Feld2 FT("Programmstand"), " ", I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld2" (konfigurierbar) von <admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>

Feld3 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld3" (konfigurierbar) der aktuellen <sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>

Feld4 FT("Gesamtprojekt"), " ", I(<project-data>/<overall-project>/<label>)

Feld5 FT("Projekt"), " ", I(<project-data>/<project>/<label>)

Feld6 FT("Datum"), " ", I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld6" (konfigurierbar) von <admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>

Feld7 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld7" (konfigurierbar) von <admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld8 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld8" (konfigurierbar) von <admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld9 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld9" (konfigurierbar) von <admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Daimler-Benz spezifische Belegung für eine Funktion:

Feld1 Projektgrafik

Feld2 FT("SW-Funktion"), " ", I(<short-name>) der prozessierten <function>, Blank(4), I(<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<company-revision-infos>/<company-revision-info>:1/<revision-label> der prozessierten <function>.

Feld3 I(<long-name>) der prozessierten <function>

Feld4 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld4" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld5 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld5" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld6 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld6" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld7 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld7" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld8 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld8" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Feld9 I(<private-code>) mit [Type] = "Titelfeld9" (konfigurierbar) von <sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<admin-data>/<company-doc-infos>/<company-doc-info>:1/<private-codes>)

Allgemein gilt:

Wenn die Query für ein bestimmtes Feld kein Resultat liefert, ist auch der entsprechende Fixtext nicht auszugeben.

Wenn Felder entfallen, rücken die nachfolgenden Felder nach oben (keine Lücken)! (Dies legt nahe, die Boxen, die die Felder enthalten nicht fest zu positionieren, sondern stattdessen eine Tabelle ohne Ränder zu generieren)



Abbildung 4: Beispiel eines Programmstandes

4.2 Projektbeteiligte

Eine Prozessierung der Firma mit ihren Projektbeteiligten ist wie folgt vorzunehmen:

Tabelle 4: Projektbeteiligten Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section Ebene 2	<companies>		- Überschrift: (Ebene 2): "Am Projekt beteiligte Firmen" - for each <company>: Section Ebene 3)	Überschrift: <i>section2</i>	Alle Strings als Fixtexte newright page no number keep with next TOC=NO
2	Section Ebene 3	<company>	<project-data>/<project>/<companies>	- Überschrift Ebene (3) - Tabelle		no number keep with next TOC=NO
3	Überschrift Ebene (3)	<long-name>	<company>	I()	<i>topic</i>	
4	Tabelle	<company>		Kopfzeile und for each <team-member> Bodyzeile		
5	Kopfzeile			Zelle 1: "Mitarbeiter" Zelle 2: "Abteilung" Zelle3: "Adresse" Zelle4: "Telefon / Fax" Zelle5: "Email"		Alle Strings als Fixtexte
6	Bodyzeile	<team-member>	<company>/<team-members>	Zelle1 bis Zelle5		
7	Zelle1	<long-name>	<team-member>	Absatz: I(<long-name>) ", " I(<roles>) / <role>)		einzelne <role> durch Komma getrennt.
8	Zelle2	<department>	<team-member>	I()		
9	Zelle3	<adress> oder <city> oder <zip>	<team-member>	Absatz: I(<address>) Absatz: I(<zip>), " ", I(<City>)		
10	Zelle4	<phone> oder <fax>	<team-member>	Absatz: "T: ", I(<phone>) Absatz: "F: ", I(<fax>)		Alle Strings in Fixtextlibrary
11	Zelle5	<email> oder <homepage>	<team-member>	Absatz: I(<email>) Absatz: I(<homepage>)		



PostScript Error !

Abbildung 5: Beispiel des Processing von Projektbeteiligten

4.3

Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis gibt einen groben Überblick über das Dokument. Es enthält nicht die einzelnen Funktionen, diese sind in einem separaten Funktionenverzeichnis (siehe [Topic 4.4 Funktionsverzeichnis S. 24](#)) enthalten.

Das Inhaltsverzeichnis ist ein Navigator, der erst aufgrund des in die Präsentationsstruktur überführten Dokumentes erstellt wird. Aus diesem Grunde sind die Hooks alle im Zieldokument und nicht im Quelldokument zu finden.

Die Prozessierung des Inhaltsverzeichnisses ist wie folgt vorzunehmen:

Tabelle 5: Inhaltsverzeichnis Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section Ebene 2			- Überschrift: "Inhaltsverzeichnis" - Tabelle	section2	new right page no number keep with next TOC=NO
2	Tabelle			for each section im Targetdokument mit TOC=YES <i>Bodyzeile</i>		Ohne Tabellen und Zellenränder
3	Bodyzeile 1	section	TOC = YES	Zelle1: Nummer wie im Dokumentbody Zelle1: Überschrift wie im Dokumentbody Zelle 2: pageref()		Alle Strings als Fixtexte Unterüberschriften (Gruppierungen im Funktionenverzeichnis, Anhänge) eingerückt; es sind maximal 3 Einrückungsstufen vorzusehen.

PostScript Error !

Abbildung 6: Beispiel des Processing des Inhaltsverzeichnisses

4.4

Funktionsverzeichnis

Das Funktionsverzeichnis wird hier der Einfachkeit halber mit Bezug auf das Quelldokument spezifiziert, da dort die notwendigen semantischen Strukturen für die Queries vorliegen. Die Seitenverweise im Verzeichnis beziehen sich natürlich auf das Zieldokument. Die Details der Realisierung werden dem Implementierer überlassen.

Die Prozessierung des Funktionsverzeichnisses ist wie folgt vorzunehmen:

Tabelle 6: Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweiteres Funktionsverzeichnis" = NO)

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1			- Überschrift: "Verzeichnis der Funktionen" - Tabelle	Überschrift: section1	Alle Strings in Fixtextlibrary new right page number keep with next TOC=YES
2	Tabelle			Kopfzeile und for each <sw-function> Bodyzeile		Ohne Tabellen und Zellenränder Die Bodyzeilen sind nach dem short name der sw-function zu sortieren.
3	Kopfzeile			Zelle 1: "Seite" Zelle 2: "Funktion" Zelle 3: "Version" Zelle 4: "Funktionsbezeichnung"		Alle Strings in Fixtextlibrary Darstellung in Fettdruck
4	Bodyzeile	<sw-function>	<msr-sw>/<sw-function-spec>/<sw-functions>	Zelle1 bis Zelle4		Die Zellen sind nach dem <short-name>des Hooks alphabetisch zu sortieren.
5	Zelle1			Pageref(<sw-function>)		
6	Zelle 2	<sw-function>		l(<short-name>)		
7	Zelle 3	<revision-label>	<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<company-revision-infos>/<company-revision-info>:1	l()		
8	Zelle4	<sw-function>		l(<long-name>)		



PostScript Error !

Abbildung 7: Beispiel Funktionsverzeichnis beim Formatiererparameter "erweiteres Funktionsverzeichnis" = NO

Tabelle 7: Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweiteres Funktionsverzeichnis" = YES)

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1			- Überschrift: "Verzeichnis der Funktionen" <i>Tabelle</i>	Überschrift: <i>section1</i>	Alle Strings in Fixtextlibrary new right page number keep with next TOC=YES
2	<i>Tabelle</i>			Kopfzeile und for each <sw-function> Bodyzeile		Ohne Tabellen und Zellenränder Die Bodyzeilen sind nach dem short name der sw-function zu sortieren.
3	<i>Kopfzeile</i>			Zelle 1: "Seite" Zelle2: "Funktion" Zelle 3: "" Zelle4: "Funktionsbezeichnung"		Alle Strings in Fixtextlibrary Darstellung in Fettdruck
4	<i>Bodyzeile</i>	<sw-function>	<msr-sw>/<sw-function-spec>/<sw-functions>	Zelle1 bis Zelle4		Die Zellen sind nach dem <short-name> des Hooks alphabetisch zu sortieren.

Tabelle 7 (Forts.): Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweiteres Funktionsverzeichnis" = YES)

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
5	Zelle1			Pageref(<sw-function>) oder Pageref(<sw-function-def>) oder Pageref(<sw-function-desc>) oder Pageref(<sw-fulfils>) oder Pageref(<sw-function-variables>) oder Pageref(<sw-param-refs>) oder Pageref(<sw-function-def>) oder Pageref(<sw-data-dictionary-spec>) oder Pageref(<sw-param-content-spec>) oder Pageref(<sw-test-spec>) oder Pageref(<sw-application-notes>) oder Pageref(<sw-function-def>) oder Pageref(<sw-maintenance-notes>) oder Pageref(<sw-carb-doc>) oder Pageref(<sw-decomposition>) oder Pageref(<annotations>) oder Pageref(<add-info>) oder Pageref(<chapter>)		Die Ausgabe der Seitenzahl ist abhängig vom auftreten des jeweiligen Elementes.
6	Zelle 2	<sw-function>		l(<short-name>)		Zellenverschmelzung nach unten

Tabelle 7 (Forts.): Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweiteres Funktionsverzeichnis" = YES)

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
7	Zelle3	<revision-label> oder <sw-function-def> oder <sw-function-desc> oder <sw-fulfils> oder <sw-function-variables> oder <sw-param-refs> oder <sw-function-def> oder <sw-data-dictionary-spec> oder ...	<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<company-revision-infos>/<company-revision-info>:1	"Version:" , I() oder Kapitelnummer, " Modellbasierte Funktionsspezifikation" oder Kapitelnummer, "SW-Funktionsbeschreibung" oder Kapitelnummer, "SW-Funktion deckt folgende Funktionen ab" oder Kapitelnummer, "Datenlexikon Spezifikation" oder ...		Alle chapter innerhalb der Elemente in der links definierten Spalte "Hook" bekommen in der Kapitelnummer die Hierarchie vererbt.
7	Zelle 3	... oder <sw-test-spec> oder <sw-application-notes> oder <sw-function-def> oder <sw-maintenance-notes> oder <sw-carb-doc> oder <sw-decomposition> oder <annotations> oder <add-info>oder <long-name> von <chapter>	<admin-data>/<doc-revisions>/<doc-revision>:1/<company-revision-infos>/<company-revision-info>:1	... oder Kapitelnummer, "Testhinweise" oder Kapitelnummer, "Applikationshinweise" oder Kapitelnummer, "Kundendiensthinweise" oder Kapitelnummer, "CARB" oder Kapitelnummer, "SW-Funktionsdekomposition" oder Kapitelnummer, "Anmerkungen" oder Kapitelnummer, "Ergänzende Angaben" oder Kapitelnummer, I()		Alle chapter innerhalb der Elemente in der links definierten Spalte "Hook" bekommen in der Kapitelnummer die Hierarchie vererbt.

Tabelle 7 (Forts.): Funktionsverzeichnis Processing (Formatiererpara. "erweiteres Funktionsverzeichnis" = YES)

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
8	Zelle4	<sw-function>		l(<long-name>)		Zellenverschmelzung nach unten

Inhaltsverzeichnis der Funktionen

Seite	Funktion	Funktionsbezeichnung
22	AADKB	Version: 1.1.2
22		Adaptive Antriebsdynamik
24		1 Modellbasierte Funktionsspezifikation
28		1.1 Modelle
29		1.1.1 Block1
29		1.1.2 Block2
29		2. SW-Funktionsbeschreibung
30		3. SW-Funktion deckt folgende Funktionen ab
30		4. Datenlexikon Spezifikation
46		5. Testhinweise
50		6. Applikationshinweise
51		7. Kundendiensthinweise
54		8. CARB
55		9. SW-Funktionsdekomposition
55		10. Anmerkungen
60		11. Ergänzende Angaben
928	ABGKL	Version: 3.0.1
928		Abgasrückführung
930		1 Modellbasierte Funktionsspezifikation
940		2. SW-Funktionsbeschreibung
940		3. SW-Funktion deckt folgende Funktionen ab
943		4. Datenlexikon Spezifikation
948		5. Kundendiensthinweise
950		6. CARB
950		7. SW-Funktionsdekomposition
955		8. Anmerkungen
955		9. Ergänzende Angaben
...	...	...

Abbildung 8: Beispiel Funktionsverzeichnis beim Formatiererparameter "erweiteres Funktionsverzeichnis" = YES

4.5

Verwendung der Kenngrößen und Softwarevariablen

Das Verzeichnis der Verwendung der Kenngrößen und Softwarevariablen wird hier der Einfachheit halber mit Bezug auf das Quelldokument spezifiziert, da dort die notwendigen semantischen Strukturen für die Queries vorliegen. Die Seitenverweise im Verzeichnis beziehen sich natürlich auf das Zieldokument. Die Details der Realisierung werden dem Implementierer überlassen

Die Prozessierung ist wie folgt vorzunehmen:

Tabelle 8: Processing des Kapitels

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1			- Überschrift: "Verwendung der Kenngrößen und Softwarevariablen" - Section (Kenngrößen) - Section (Softwarevariablen)	Überschrift: section2	Alle Strings in Fixtextlibrary new right page number keep with next TOC=YES
2	Section (Kenngrößen)			- Überschrift: "Kenngrößen" - Tabelle(Kenngrößen), siehe Tabelle 9 Processing der Tabelle Kenngrößen S. 31	Überschrift: topic	no new page no number keep with next TOC=NO
3	Section (Softwarevariablen)			- Überschrift: "Softwarevariablen" - Topic(Legende) - Tabelle(Softwarevariablen) siehe Tabelle 10 Processing der Tabelle Softwarevariablen S. 34	Überschrift: topic	no new page no number keep with next TOC=NO
4	Topic (Legende)			FT(als komplettes SGML Fragment; siehe Abbildung 10 Beispiel Softwarevariablen S. 38)		

Tabelle 9: Processing der Tabelle Kenngrößen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Tabelle			Kopfzeile und for each <sw-param> Bodyzeile		Ohne Tabellen und Zellenränder
2	Kopfzeile			Zelle 1: "Symbol" Zelle 2: "Deklariert in" Zelle 3: "Referenziert von"		Alle Strings in Fixtextlibrary Darstellung in Fettdruck
3	Bodyzeile	<sw-param>	<sw-datadictionary>	Zelle1 bis Zelle 3		Die Zeilen sind nach dem <short-name>des Hooks alphabetisch zu sortieren.

Tabelle 9 (Forts.): Processing der Tabelle Kenngrößen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
4	Zelle1	<short-name>	<sw-param>	l()		
5	Zelle2	<sw-param>		l(<sw-function>/<short-name>) für die gilt:<sw-param-refs>/<sw-param-ref>exitiert mit [owns] ungleich "noown" und[sw-param] = Hook[id], " (" Pageref(<sw-function>), ")"		hier muß genau ein Ergebnis geliefert werden.
6	Zelle3	<sw-param>		l(<sw-function>/<short-name>) für die gilt:<sw-param-refs>/<sw-param-ref>exitiert mit [owns] gleich "noown" und[sw-param] = Hook[id], " (" Pageref(<sw-function>), ")"		hier können 0 .. n Werte zurückgegeben werden, die durch ", " getrennt werden.

PostScript Error !

Abbildung 9: Beispiel Kenngrößen

Tabelle 10: Processing der Tabelle Softwarevariablen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	<i>Tabelle</i>			Kopfzeile und for each <sw-variable> Body- zeile		Ohne Tabellen und Zellenränder
2	<i>Kopfzeile</i>			Zelle 1: "Symbol" Zelle 2: "Typ" Zelle 3: "Erzeugt in" Zelle 4: "Verwendet von"		Alle Strings in Fix- textlibrary Darstellung in Fettdruck
3	<i>Bodyzeile</i>	<sw- variable>	<sw- datadictionary>	Zelle1 bisZelle 4		Die Zeilen sind nach dem <short- name>des Hooks alphabetisch zu sortieren.
4	<i>Zelle1</i>	<short- name>	<sw- variable>	l()		

Tabelle 10 (Forts.): Processing der Tabelle Softwarevariablen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
5	Zelle2	<sw- variable>		"AUS" wenn: <sw- function- export- variables> existier- t für das gilt: Enthäl- t <sw- variables- ref> mit<sw- variable> = Hoo- k([id]) "EIN" wenn: nicht die Be- din- gung für "AUS" gilt un- d<sw- function- import- variables> existier- t für das gilt: Enthäl- t <sw- variables- ref> mit<sw- variable> = Hoo- k([id])		Als Ergebnis dar- f nur ein Typ zu- rückgeliefert wer- den, sonst Fehler!

Tabelle 10 (Forts.): Processing der Tabelle Softwarevariablen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
5	Zelle2	<sw- variable>		"DOK" wenn: <sw- function- modelonly- variables> exi- stier- t für das gilt: Enthäl- t <sw- variables- ref> mit<sw- variable> = Hoo- k([id]) "LOK" wenn: <sw- function- local- variables> exi- stier- t für das gilt: Enthäl- t <sw- variables- ref> mit<sw- variable> = Hoo- k([id])		Als Ergebnis dar- f nur ein Typ zu- rückgeliefert wer- den, sonst Fehler!
6	Zelle3	<sw- variable>		l(<sw-function> /<short-name>) für die gilt: <sw-function- variables>/Not(<sw- function-import- variables>)/<sw- variable-ref>existiert mit [sw-variable]= Hook[id], " (" Pagere- f(<sw-function>), ")"		hier darf höch- stens ein Ergeb- nis geliefert wer- den.

Tabelle 10 (Forts.): Processing der Tabelle Softwarevariablen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
7	Zelle4	<sw- param>		l(<sw-function> /<short-name>) für die gilt: <sw-function- variables>/<sw- function-import- variables>*/<sw- variable-ref>existiert mit [sw-variable]= Hook[id], " (" Pagere- f(<sw-function>), ")"		hier können 0 .. n Werte zurück- gegeben werden, die durch ", " ge- trennt werden.

PostScript Error !

Abbildung 10: Beispiel Softwarevariablen

4.6

Einleitung

Das Kapitel Einleitung kombiniert die Knoten **<introduction>** und **<sw-function-ref>**. Letzterer ist enthalten in einem nicht numerierten Topic am Ende der Einleitung.

Die Prozessierung ist wie folgt vorzunehmen:

Tabelle 11: Prozessierung der Einleitung

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1	<intro- duction>		Überschrift: "Einlei- tung", l() (NCOI pro- cessing siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66 ,Topic	Über- schrift: secti- on1	new right page number keep with next TOC=YES
3	Topic	<sw- function- refs>	<msrsw>	Überschrift: "Weitere Softwarefunktionen", Liste	Über- schrift: topic	Alle Strings in Fix- textlibrary Darstellung in Fettdruck no new page no number keep with next TOC=NO
4	Liste	<sw- function- refs>	<msr-sw>	for each <sw- function-ref> Item		Die Zellen sind nach dem <short- name>des Hooks alphabetisch zu sortieren.
5	Item	<sw- function- ref>		siehe Topic 5.3.1.1 Prozessierung von do- kumentübergreifenden Referenzen S. 71		

4.7 Funktionsbeschreibungen

Der größte Teil des Dokumentes besteht aus Funktionsbeschreibungen (<sw-function-spec>/<sw-functions>/<sw-function>/<sw-function-variants>/<sw-function-variant>). De facto kommt immer nur eine Variante vor. Ein Prozessieren mehrerer Varianten ist nicht vorzusehen.⁴

Einzelne Funktionsbeschreibungen können zu Gruppen zusammengefaßt werden. Allerdings handelt es sich dabei nicht um eine echte hierarchische Gliederung. Vielmehr werden einzelne <sw-function>Elemente als "Trenner" verwendet.

Es gibt zwei Variablen: *msr-doc-only-1* und *msr-doc-only-2*. Wenn im Inhalt des Elements <sw-function>/<sw-function-class>der Wert von *msr-doc-only-1* auftritt, beginnt diese <sw-function> eine Gruppierung. Wenn im Inhalt des Elements <sw-function>/<sw-function-class> der Wert von *msr-doc-only-2* auftritt, beginnt diese <sw-function> eine Untergruppierung.

Es ist Aufgabe der erzeugenden Applikation sicherzustellen, daß diese mit rein linearen Mitteln erzeugte Hierarchie sinnvoll ist.⁵

⁴

⁵

Tabelle 12: Prozessierung der Funktionsbeschreibungen

Nr.	Präsent. - Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1	<sw-function-spec>		- Überschrift: "Funktionsbeschreibungen" - I(<introduction>) - for each <sw-function>: Section 2; Reihenfolge ist gleich der Reihenfolge des Auftretens in der Instanz	Überschrift: section1	Die Nummerierung ist synchon zur Ebenenhierarchie! Die <sw-function>s sind alle auf der selben Ebene, es wird jedoch eine implizite Hierrarchie mit Hilfe des Elementes<sw-function-class> erzeugt. new right page number keep with next if <sw-function-class> = VAR(msr-doc-only-1) or VAR(msr-doc-only-2): TOC=YES, else TOC=NO
2	Section2	<sw-function>	<sw-function-class>=VAR(msr-doc-only-1)	Überschrift(msr-doc-only-1), Section-body (siehe Tabelle 13 Funktion Processing S. 43)		if not first: new page number keep with next TOC=YES
3	Section3	<sw-function>	<sw-function-class>=VAR(msr-doc-only-2)	Überschrift(msr-doc-only-2), Section-body (siehe Tabelle 13 Funktion Processing S. 43)		if not first: right page number keep with next TOC=YES

Tabelle 12 (Forts.): Prozessierung der Funktionsbeschreibungen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
4	Section4	<sw-function>	<sw-function-class>not = [VAR(msr-doc-only1) oder VAR(msr-doc-only2)]	Überschrift (function), Section-body (siehe Tabelle 13 Funktion Processing S. 43)		Dies ist eine echte Funktion. Alle echten Funktionen werden mit dem Style <i>function</i> formatiert, d.h. ihre Überschriftenformatierung ist immer fest. Ändern kann sich nur die durch die Nummerierung ausgedrückte Einbettungstiefe no new page number keep with next TOC=YES
5	Überschrift (msr-doc-only-1)			NUMBER(), I(<short-name>), BLANK(4), I(<long-name>)	section2	
6	Überschrift (msr-doc-only-2)			NUMBER(), I(<short-name>), BLANK(4), I(<long-name>)	section3	
7	Überschrift (function)			NUMBER(), I(<short-name>), BLANK(4), " (" , I(<admin-data> / <doc-revisions> /<doc-revision>:1 /<company-revision-infos> /<company-revision-info>:1 /<revision-label>), ")", BLANK(4), I(<long-name>)	function	

PostScript Error !

Abbildung 11: Beispiel für Funktionsbeschreibungen

4.8

Beschreibung einer Funktion

Die Funktionsbeschreibung (eine stellvertretend für alle) besteht aus den folgenden Kapitel:

Tabelle 13: Funktion Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	<i>Section-body</i>	<sw-function-variant>		<i>Section</i>(sw-function-def) <i>Section</i> (sw-function-desc) <i>Section</i> (sw-fulfils) <i>Section</i>(sw-data-dictionary) <i>Section</i>(sw-test-spec) <i>Section</i>(sw-application-notes) <i>Section</i>(sw-maintanance-note) <i>Section</i>(sw-carb-doc) <i>Section</i>(sw-decomposition) <i>Section</i> (anotations) <i>Section</i>(add-info)		Es gibt nur eine Variante!⁶ <i>Section-body</i> ist nur ein Platzhalter und kein Präsentationsobjekt! alle <i>Sections</i> mit Style <i>chapter</i> no new page number (inherit from top), d.h. Nummerierung wird innerhalb der Funktionen fortgeführt; die übergeordnete Hierarchie wird übernommen. keep with next TOC=NO oder YES über Parameter "erweiteres Inhaltsverzeichnis" beim Formatieren konfigurierbar!
2	<i>Section</i> (sw-function-def)	<sw-function-def>		<i>Überschrift</i>: "Modellbasierte Funktionsspezifikation") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Überschrift: <i>chapter</i>	
3	<i>Section</i> (sw-function-desc)	<sw-function-desc>		<i>Überschrift</i>: "SW-Funktionsbeschreibung") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Überschrift: <i>chapter</i>	
4	<i>Section</i> (sw-fulfils)	<sw-fulfils>		<i>Überschrift</i>: "SW-Funktion deckt folgende Funktionen ab") - Liste(refs)	Überschrift: <i>chapter</i>	

Tabelle 13 (Forts.): Funktion Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
5	<i>Section</i> (sw-data- dictionary)	<sw- data- dictionary>		- Überschrift: <i>chapter</i> <i>Überschrift:</i> "Datenlexikon Spezifikation") - Section(sw-data-dictionary), siehe Topic 4.8.1 Variablen- und Kenngrößentabelle S. 48	Übr- schrift: <i>chapter</i>	
6	<i>Section</i> (sw- test-spec)	<sw-test- spec>		<i>Überschrift:</i> "Testhinweise") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Übr- schrift: <i>chapter</i>	
7	<i>Section</i> (sw- application- notes)	<sw- application- notes>		- Überschrift: "Applikationshinweise") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Übr- schrift: <i>chapter</i>	
8	<i>Section</i> (sw- maintenance- note)	<sw- maintenance- note>		<i>Überschrift:</i> "Kundendienstinformationen") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Übr- schrift: <i>chapter</i>	
9	<i>Section</i> (sw-carb- doc)	<sw- carb- doc>		<i>Überschrift:</i> "Carb") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Übr- schrift: <i>chapter</i>	
10	<i>Section</i> (sw- decomposition)	<sw- decomposition>		<i>Überschrift:</i> "SW-Funktionskomposition") <i>Absatz:</i> FT("Diese Funktion enthält folgende Unterfunktionen:") <i>Liste</i>(sw-decomposition)	Übr- schrift: <i>chapter</i>	

Tabelle 13 (Forts.): Funktion Processing

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
11	<i>Section</i> (annotations)	<annotations>		- Überschrift: FT("Anmerkungen") - Tabelle(annotations), siehe Tabelle 14 Prozessierung der Anmerkungen S. 47	Überschrift: <i>chapter</i>	
12	<i>Section</i> (add-info)	<add-info>		- Überschrift: FT("Ergänzende Angaben") - I(); siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Überschrift: <i>chapter</i>	
13	<i>Liste</i> (refs)	<sw-fulfils>		<i>Item</i> (function-ref)		
14	<i>Item</i> (function-ref)	for each <function-ref>		siehe Kapitel Topic 5.3.1.1 Prozessierung von dokumentübergreifenden Referenzen S. 71		Dokumentübergreifende Referenzen
15	<i>Liste</i> (sw-decomposition)	<sw-decomposition>		<i>Item</i> (sw-function-ref)		
16	<i>Item</i> (sw-function-ref)	<sw-function-ref>		siehe Kapitel Topic 5.3.1.1 Prozessierung von dokumentübergreifenden Referenzen S. 71 und Kapitel Topic 5.3.1.2 Prozessierung von dokumentinternen Referenzen S. 72		Interne oder dokumentübergreifende Referenzen



MEDOC
MSRSW-PG

Beschreibung einer Funktion

Seite: 46 / 81

Datum: 24.02.99

Status: in Entwicklung

PostScript Error !

Abbildung 12: Beispiel Funktion Processing

Tabelle 14: Prozessierung der Anmerkungen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	<i>Tabelle</i> (anotations)	<anotations>		<i>Kopfzeile</i> und for each <anotation> : <i>Bodyzeile</i>		Ohne Tabellen und Zellenränder
4	<i>Kopfzeile</i>			<i>Zelle 1:</i> "Bezeichnung" <i>Zelle 2:</i> "Ursprung der Anmerkung" <i>Zelle 3:</i> "Anmerkungs-text"	Breiten: <i>Zelle1:</i> 1* <i>Zelle2:</i> 1* <i>Zelle3:</i> 3*	Alle Strings in Fixtextlibrary Darstellung in Fettdruck
5	<i>Bodyzeilen</i>	<anotation>		<i>Zelle 1 bis Zelle3</i>		
5	<i>Zelle1</i>	<label>		()		
6	<i>Zelle2</i>	<anotation-origin>		()		
7	<i>Zelle3</i>	<anotation-text>		()		

PostScript Error !

Abbildung 13: Beispiel Anmerkungen Processing

4.8.1

Variablen- und Kenngrößentabelle

Die Informationen des Datenlexikons werden tabellenartig dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung zum Aufbau ist *[Externes Dokument: MSR-Software DTD - Erzeugung von Funktions/ Datenrahmen / Status: 1.6 / Datum: 4.3.98 / URL: / relevante Stelle:]* zu entnehmen.

Im Bezug zum bisher erzeugtem Papierdokument (Bosch Formatierer) ist in den Tabellen

- Exportierte Ramgrößen: Details
- Importierte Ramgrößen: Details
- Lokale Ramgrößen: Details

die Spaltenbreite der Spalte "Wertebereich" zu vergrößern und um die mögliche enthaltene Zeichenanzahl zu erhöhen. Die Spaltenbreite der Spalte "Zeitraster" kann verkleinert werden, da sie größer ist als für die enthaltene Zeichenanzahl benötigt.

Abhängig von der Formatierungsvariante muß bei der Erzeugung eines "Applikations-Programmstandes" folgende Abweichungen gegenüber der im Dokument [Externes Dokument \[msr2fdr\] S. 48](#) spezifizierten Inhalte:

1. Folgende Übersichtstabellen können entfallen:

- Exportierte Ramgrößen: Übersicht
- Importierte Ramgrößen: Übersicht
- Lokale Ramgrößen: Übersicht
- Exportierte Kenngrößen: Übersicht
- Importierte Kenngrößen: Übersicht

2. In den Detailtabellen

- Exportierte Ramgrößen: Details
- Importierte Ramgrößen: Details
- Lokale Ramgrößen: Details

können folgende Spalten entfallen:

- Zeitraster
- Datentyp
- Ele"Anz
- Zugriff

Der so gewonnene Platz soll für die seither in der Übersichtstabelle enthaltenen Spalte "Langbezeichner" verwendet werden.

3. In den Detailtabellen

- Exportierte Kenngrößen: Details
- Importierte Kenngrößen: Details

können folgende Spalten entfallen:

- Quantisierung
- Maßeinheit
- MaxStst

Der so gewonnene Platz soll für die seither in der Übersichtstabelle enthaltenen Spalte "Langbezeichner" verwendet werden.

4. Die Tabellen

- Umrechnungsformel: Übersicht
- Umrechnungsformel: Details

entfallen in den einzelnen Funktionsbeschreibungen. Statt dessen soll eine komplette Liste aller verwendeten Umrechnungsformeln als

- Umrechnungsformeln: Details

mit zusätzlicher Spalte "Langbezeichner" im Anhang hinzugefügt werden.

5. Das Kapitel "Testhinweise" (<sw-test-spec>) kann in der Funktionsbeschreibung entfallen.

4.8.2 Behandlung von Applikationshinweisen

Dieses Kapitel ist *Daimler-Benz* spezifisch.

Wenn innerhalb von <sw-application-notes> ein <chapter> mit I(<short-name>) = "PrmNotes" existiert, so ist dieses <chapter> wie folgt zu prozessieren:

1. Für jedes <topic> innerhalb dieses <chapters> gilt:
 - Enthält es neben dem <long-name> nur einen <p> mit folgendem Inhalt: "*** Bitte Beschreibung für Kenndatum eingeben ***", so ist das <topic> zu entfernen.
 - Enthält das <topic> neben dem <long-name> mehr als einen <p> so ist der <p> mit folgendem Inhalt: "*** Bitte Beschreibung für Kenndatum eingeben ***", zu entfernen.
2. Für das chapter insgesamt gilt:
 - Enthält das <chapter> nach Anwendung von 1. keinen <topic> mehr wird das <chapter> entfernt.
 - Anderenfalls wird <p> mit dem Inhalt "*** Kurzbezeichnung nicht ändern !!! ***" entfernt.

Wenn innerhalb von <sw-application-notes> ein <chapter> mit I(<short-name>) = "DelPrmNotes" existiert, so ist dieses <chapter> zu löschen!

Zur Erkennung der Strings soll ein konfigurierbares Präfix z.B. "***" verwendet werden.

4.9 Weitere Spezifikationen

Nur zu erzeugen, wenn mindestens ein Anhang erzeugt wird.

Hierbei handelt es sich um ein Kapitel oberster Stufe, dessen Inhalt im wesentlichen über <NCOI> abgedeckt wird.

Tabelle 15: Prozessierung der "Weiteren Spezifikationen"

Nr.	Präsent. - Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section 1	<add-spec>		Überschrift: "Weitere Spezifikationen", I() (NCOI processing siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66), Topic	Überschrift: section1	new right page number keep with next TOC=YES

4.10 Anhänge

Tabelle 16: Prozessierung der Funktionsbeschreibungen

Nr.	Präsent. - Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section	-		<i>Überschrift: Anhänge</i> • section(glossar) • section(index) siehe Topic 4.10.2 Index S. 52 • section(techterms) siehe Topic 4.10.3 Technische Begriffe S. 56 • section(apphinw) siehe Topic 4.10.4 Applikationshinweise S. 57 • section(litlist) siehe Topic 4.10.5 Literaturverweise S. 59	Überschrift: <i>level1</i>	new right page number keep with next TOC=YES Die einzelnen Anhänge sind nur zu erstellen, wenn sie Inhalt haben, also z.B. mindestens ein <ie> Element im Quelldokument vorhanden ist. Ist kein einziger Anhang vorhanden, ist auch das überordnete Kapitel "Anhänge" nicht zu erzeugen.

Tabelle 16 (Forts.): Prozessierung der Funktionsbeschreibungen

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
2	section (glossar)	<sw-glossary>		Überschrift: "Glossar", Glossarbody siehe Topic 5 NCOI Elemente S. 66	Überschrift: level2	

4.10.1

Glossar

Prozessierung siehe [Topic 5 NCOI Elemente S. 66](#)

4.10.2

Index

Nur zu erzeugen, wenn mindestens ein <ie> im Quelldokument enthalten ist.

Indexeinträge werden mit <ie>definiert. Da <ie> einstufig ist, wird auch der Index nur einstufig. Über **[type]** kann ein Indexeintrag einer Klasse zugewiesen werden. Jede Klasse bildet einen eigenen Index mit einer Überschrift (String der Klasse).

Der Index ist mindestens zwei-, besser sogar drei-spaltig zu setzten. Mit Begin einer neuen Indexklasse sind die Spalten des darüberliegenden Indexes zu balancieren. Ist dies nicht möglich muß ein anderes Verfahren gewählt werden z.B. die neue Klasse fängt oben in einer neuen Spalte an.

Tabelle 17: Prozessierung des Indexes

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section	-		Überschrift: "Index", Indexbody	Überschrift: level2	
2	Indexbody	-		mehrere Indexeinträge oder Indexklassen		Als Index mit Indexletter (mit Style <i>indexletter</i>) zu prozessieren; als indexletters sind nur A-Z sowie ein Stringt "Symbole" (als fixtext) vorzusehen. Alle Buchstaben mit Diakritika sind unter dem jew. Indexletter ohne Diakritikum darzustellen (z.B. "Änderung" unter "A". Indexeinträge, die mit Sonderzeichen beginnen sind unter "Symbole" darzustellen.

Tabelle 17 (Forts.): Prozessierung des Indexes

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
3	Indexeintrag	-		I(<ie>), " ", eine oder mehrer pagerefs.	ie	pagerefs sind durch Komma zu trennen und durch 3 Leerzeichen vom Eintrag abzusetzen.
4	Indexklasse	-		Überschrift: I([type]), mehrere Indexeinträge	classtit-le	

Die folgenden Stylea sollen verwendet werden:

ie Style für einen Indexeintrag im Index

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

page-break no new page

keep no

space above 3pt

space-below 0pt

font-family Arial

font-size 7pt

font-slant roman

font-weight normal

left indent 1cm

first indent -1cm

alignment left

indexletter Style für einen Indexletter

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

page-break no new page

keep with next

space above 10pt

space-below 0pt

font-family Arial

font-size 7pt

font-slant roman

font-weight bold

classtitle Style für einen den Titel der Klasse des Index.

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

break new colum



keep with next

space above 10pt

space-below 0pt

font-family Arial

font-size 10pt

font-slant roman

font-weight bold

6.2 Index

Symbole

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

A

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Variablen

Symbole

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

A

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

B

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

B

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Achtung 13, 20, 45, 88

Z

Achtung 13, 20, 45, 88

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Acht besonders langer Eintrag 2, 4, 8

15, 30, 66

Abbildung 14: Beispiel1 eines Indexes

6.2 Index

Symbole	Variablen	Kenngrößen
1. Anstrich 10, 20, 45, 88 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 12, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	A Anstrich 10, 20, 45, 88 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	Symbole 1. Anstrich 10, 20, 45, 88 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60
A Anstrich 10, 20, 45, 88 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	A Anstrich 10, 20, 45, 88 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	A Anstrich 10, 20, 45, 88 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Anstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60
B Baustrich 10, 20, 45, 88 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Wahl besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	B Baustrich 10, 20, 45, 88 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	B Baustrich 10, 20, 45, 88 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 Baustrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60
Z ZuAnstrich 10, 20, 45, 88 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	Z ZuAnstrich 10, 20, 45, 88 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60	Z ZuAnstrich 10, 20, 45, 88 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60 ZuAnstrich besonders Langer Eintrag 2, 4, 8 15, 30, 60

Abbildung 15: Beispiel2 eines Indexes

4.10.3

Technische Begriffe

Nur zu erzeugen, wenn mindestens ein **<tt>** im Quelldokument enthalten ist.

Das Element `<tt>` hat die folgenden Attributewerte für das Attribut `[type]`:

- sgml-tag
- sgml-attribute

- tool
- product
- variable
- state
- prm
- material
- control-element
- code
- organisation
- other

Für jeden dieser Attributwerte ist ein eigener Index zu erzeugen. Wenn der Wert *other* ist, so ist zusätzlich das Attribut **[user-defined-type]** auszuwerten und für jeden dieser benutzerdefinierbaren Typen ein Index zu erzeugen.

Der gesamte Index ist mindestens zwei-, besser sogar drei-spaltig zu setzten. Mit Begin eines neuen **<tt> [type]**s sind die Spalten des darüberliegenden Indexes zu balancieren. Ist dies nicht möglich muß ein anderes Verfahren gewählt werden z.B. die neue Klasse fängt oben in einer neuen Spalte an.

Tabelle 18: Prozessierung der Technischen Begriffe

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Secti- on (tech- terms)	-		Überschrift: "Techni- sche Begriffe", für je- den <tt> [type] eine TTklasse	Über- schrift: <i>level2</i>	
4	TTklasse	-		Überschrift: I([type]) , mehrere TTeinträge	<i>classtit- le</i>	Als Index ohne In- dexletter zu pro- zessieren.
3	Indexein- trag	-		I(<tt>) , " ", eine oder mehrer pagerefs.	<i>ie</i>	pagerefs sind durch Komma zu trennen und durch 3 Leerzeichen vom Eintrag ab- zusetzen.

4.10.4 Applikationshinweise

Das Verzeichnis der Applikationshinweise wird ähnlich wie ein Index prozessiert. Es dient dazu, für jede Kenngröße herauszufinden, in welcher Funktion ein Applikationshinweis existiert und auf welcher Seite er vorkommt.

Daimler-Benz besitzt hier folgende Konvention:

Das Verzeichnis ist nur zu erstellen, wenn innerhalb der MSR SW Instanz mindestens eine **<sw-funktion>** existiert, deren **<sw-application-notes>** ein chapter enthält, das den folgenden **<long-name>** (I = "Applikationshinweise für Kenngrößen") und einen **<short-name>** (I = "PrmNotes") besitzt. Diese Strings müssen im Formatierer jedoch konfigurierbar sein.

Tabelle 19: Prozessierung des Applikationshinweis-Verzeichnisses

Nr.	Präsent. - Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section	-		Überschrift: "Applikationshinweise", Apptable	Überschrift: level2	
2	Apptable	-		Bodyzeilen		
3	Bodyzeile	<long-name>	<sw-application-notes> /<chapter> /<topic-1>	Zelle1, Zelle2		
4	Zelle1	-		l(<long-name>)		Existieren mehrerer <sw-application-notes> /<chapter> /<topic-1> mit demselben< long-name> so ist diese Zelle vertikal nach unten zu verschmelzen.
5	Zelle2	<long-name>	<sw-application-notes> /<chapter> /<topic-1>	l(ancestor(<sw-function>) child(<short-name>)), pageref		

PostScript Error !

Abbildung 16: Beispiel des Processing des Verzeichnis Applikationshinweise

4.10.5

Literaturverweise

In dem MSR SW Dokument sollen alle im Dokument definierten Objekte vom Typ

- Norm (<std>)
- Externe Dokument (<xdoc>)
- Externe Datei (<xfile>)

aufgeführt werden. Jeweils nach ihrem Typ gruppiert. Innerhalb der Gruppe sind Sie nach dem Auftreten im Dokument sortiert, wobei gleichartige Objekte zusammengefaßt werden müssen.

Bei einer Norm und einem ext. Dokument müssen dafür alle Elementinhalte bis auf **<position>** gleich sein. Bei einer externen Datei müssen alle Elementinhalte gleich sein.

Tabelle 20: Prozessierung der Literaturverweise

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Section	-		Überschrift: "Literaturverzeichnis", section (Normen), section (externe Dokumente), section (externe Dateien)	Überschrift: level2	Diese Section wird nur erzeugt wenn mindestens eine der drei Untersectionen vorhanden ist.
2	section (Normen)	-		Überschrift: "Normen", Tabelle(Norm)	Überschrift: litblock	Diese Section wird nur erzeugt wenn mindestens eine Norm vorhanden ist. Weiteres Processing siehe Tabelle Tabelle 21 Prozessierung der Norm S. 61
2	section (externe Dokumente)	-		Überschrift: "Externe Dokumente", Tabelle(externe Dokumente)	Überschrift: litblock	Diese Section wird nur erzeugt wenn mindestens eine ext. Dokument vorhanden ist. Weiteres Processing siehe Tabelle Tabelle 22 Prozessierung des ext. Dokumentes S. 62
2	section (externe Dateien)	-		Überschrift: "Externe Dateien", Tabelle(Externe Dateien)	Überschrift: litblock	Diese Section wird nur erzeugt wenn mindestens eine externe Datei vorhanden ist. Weiteres Processing siehe Tabelle Tabelle 23 Prozessierung der externen Datei S. 63

Tabelle 21: Prozessierung der Norm

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Tabelle (Normen)	<std>		Zeile1 bis Zeile5	Breiten: Spalte1: 2* Spalte2: 8* Spalte3: 1*	Keine Ränder und erste Spalte mit grauem Hintergrund
2	Zeile1	<long-name-1>		Zelle1: "Bezeichnung" Zelle 2: I(<long-name>), "[", I(<short-name>), "]", ", I(<sub-title>) Zelle 3: "Seite"		Alle Strings in Fixtextlibrary Der <long-name>, <short-name>, und der <sub-title> werden unterschiedlich formatiert.
3	Zeile2	<state-1>		Zelle1: "Status" Zelle 2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
4	Zeile3	<date-1>		Zelle1: "Datum" Zelle2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
5	Zeile4	<file>		Zelle1: "Datei" Zelle 2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
6	Zeile5	for each <position>		Zelle1: "Relevante Stellen" Zelle 2: I(<position>) Zelle 3: pagerefs		Alle Strings in Fixtextlibrary Wird dieselbe Norm mehrmals definiert mit unterschiedlichen <position>s dann wird die erste Zelle vertikal nach unter verschmelzt. Bei einer Norm die in identischer Form mehrmals definiert wird, sollen die Seitenzahlen hintereinander durch Kommas getrennt aufgelistet werden.

Tabelle 22: Prozessierung des ext. Dokumentes

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Tabelle (externes Dokument)	<xdoc>		Zeile1 bis Zeile6	Breiten: Spalte1: 2* Spalte2: 8* Spalte3: 1*	Keine Ränder und erste Spalte mit grauem Hintergrund
2	Zeile1	<long-name-1>		Zelle1: "Bezeichnung" Zelle 2: I(<long-name>), "[", I(<short-name>), "]", "I(<number>) Zelle 3: "Seite"		Alle Strings in Fixtextlibrary Der <long-name>, <short-name>, und der <number> werden unterschiedlich formatiert.
3	Zeile2	<state-1>		Zelle1: "Status" Zelle 2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
4	Zeile3	<date-1>		Zelle1: "Datum" Zelle2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
5	Zeile4	<file>		Zelle1: "Datei" Zelle 2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary
6	Zeile5	<publisher>		Zelle1: "Herausgeber" Zelle 2: I() Zelle 3:		Alle Strings in Fixtextlibrary

Tabelle 22 (Forts.): Prozessierung des ext. Dokumentes

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
7	Zeile6	for each <position>		Zelle1: "Relevante Stellen" Zelle 2: I(<position>) Zelle 3: pagerefs		Alle Strings in Fixtextlibrary Wird dieselbe Norm mehrmals definiert mit unterschiedlichen <position>s dann wird die erste Zelle vertikal nach unter verschmelzt. Bei einem ext. Dokument das in identischer Form mehrmals definiert wird, sollen die Seitenzahlen hintereinander durch Kommas getrennt aufgelistet werden.

Tabelle 23: Prozessierung der externen Datei

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
1	Tabelle (externe Dateien)	<xfile>		Zeile1 bis Zeile4	Breiten: Spalte1: 2* Spalte2: 8* Spalte3: 1*	Keine Ränder und erste Spalte mit grauem Hintergrund
2	Zeile1	<long-name-1>		Zelle1: "Bezeichnung" Zelle 2: I(<long-name>), "[", I(<short-name>), "], " Zelle 3: "Seite"		Alle Strings in Fixtextlibrary Der <long-name>, <short-name> werden unterschiedlich formatiert.

Tabelle 23 (Forts.): Prozessierung der externen Datei

Nr.	Präsent.- Objekt	Hook	Context	Inhalt / Query	Layout / Style	Besonderheiten
3	Zeile2	<file>		Zelle1: "Datei" Zelle2: I([filename]) Zelle 3: pagerefs		Alle Strings in Fix-textlibrary Bei einer ext. Datei die in identischer Form mehrmals definiert wird, sollen die Seitenzahlen hintereinander durch Kommas getrennt aufgelistet werden.
4	Zeile3	<file>		Zelle1: "Format" Zelle 2: I([notation]) Zelle 3:		Alle Strings in Fix-textlibrary
6	Zeile4	<file>		Zelle1: "Tool / Version" Zelle 2: I([tool]), " / ", I([tool-version]) Zelle 3:		Alle Strings in Fix-textlibrary



PostScript Error !

Abbildung 17: Beispiel des Processing eines Literaturverzeichnisses

5 NCOI Elemente

In diesem Abschnitt wird die Prozessierung der nicht-semantischen Strukturen beschrieben. Es handelt sich hier insbesondere um die folgenden

- kapitelartigen Strukturen
 - **<introduction>**
 - **<ncoi-1>**, eine Hüllenstruktur
 - **<topic-1>**, ein nicht schachtelbare Kapitelstruktur
 - **<chapter>**, eine rekursiv schachtelbare Kapitelstruktur
- blockartigen Strukturen:
 - **<long-name>** und **<short-name>** (aka Titel)
 - **<p>**, Absatz
 - **<verbatim>**
 - **<figure>**
 - **<formula>**
 - **<list>**
 - **<def-list>**
 - **<labeled-list>**
 - **<note>**
 - **<table>**, CALS-Tabelle
 - **<prms>**, Parameter Tabelle
- Inline Elemente
 - **<tt>**, technische Begriffe unterschiedlichen Typs
 - **<e>**, Hervorhebungen unterschiedlichen Typs
 - **<ft>**, Fußnote
 - **<sup>**, Hochstellung
 - **<sub>**, Tiefstellung
 - **<ie>**, Indexeintrag
 - **<std>**, Norm
 - **<xref>**, Querverweis
 - **<xdoc>**, externes Dokument
 - **<xfile>**, externe Datei

5.1 Kapitelartige Strukturen

5.1.1 NCOI-1

<NCOI-1> ist ein reines Gruppierungselement, das selber keinen Einfluß auf die Präsentationsstruktur hat.

5.1.2 Introduction

<Introduction> kommt in verschiedenen Kontexten vor, die wichtigsten sind (**<msr-sw>/<sw-param-contents-spec>** nicht berücksichtigt):

- **<msr-sw>**
- **<msr-sw>/<sw-function-spec>**
- **<msr-sw>/<add-spec>**
- **<msr-sw>/<sw-glossary>**

Das Element **<introduction>** ist strukturell problematisch: In den beiden letztgenannten Kontexten können beliebige Blockelemente (**<p>** usw.) auf **<introduction>** folgen. D.h., in einer visuellen Präsentation ist es nicht entscheidbar, wo die Einleitung aufhört und der eigentliche Inhalt anfängt.

5.1.3 Chapter

<Chapter> ist rekursiv schachtelbar und kommt in verschiedenen Kontexten vor, die wichtigsten sind (ohne Vorkommen in **<sw-data-dictionary>**):

- **<msr-sw> /<sw-function-spec> / <sw-functions>/ <sw-function> /<sw-function-variants> / <sw-function-variant>** mit den Kindern
 - **<sw-function-desc>**
 - **<sw-test-spec>**
 - **<sw-application-notes>**
 - **<sw-maintenance-notes>**
 - **<sw-carb-doc>**
 - **<add-info>**
- **<msr-sw>/<add-spec>**
- **<msr-sw>/<glossary>**
- **<chapter>**

Die Numerierung erbt als Präfix die Numerierung des übergeordneten Kapitels. Die Formatierung der Überschriften erfolgt generell durch den Style *chapter*

5.1.4 Topic-1

<topic-1> ist nicht schachtelbar und kommt in verschiedenen Kontexten vor, die wichtigsten sind (ohne Vorkommen in **<sw-data-dictionary>**):

- **<msr-sw> /<sw-function-spec> / <sw-functions>/ <sw-function> /<sw-function-variants> / <sw-function-variant>** mit den Kindern
 - **<sw-function-desc>**
 - **<sw-test-spec>**
 - **<sw-application-notes>**
 - **<sw-maintenance-notes>**
 - **<sw-carb-doc>**
 - **<add-info>**
- **<msr-sw>/<add-spec>**
- **<msr-sw>/<glossary>**

- **<chapter>**

Topic wird nicht numeriert. Die Formatierung der Überschriften erfolgt generell durch den Style *topic*

5.2 Blockartige Strukturen

5.2.1 Tabelle

Prozessierung als CALS Tabelle.

Der Tabellentitel soll oberhalb der Tabelle mit einem eigenen Style dargestellt werden. Der Titel besteht nur aus dem String des **<long-name>**s (ohne Nummerierung und ohne Fixtext "Tabelle"). Der Tabellentitel ist immer mit der Tabelle zusammenzuhalten.

Das Attribut **[float]** steuert die Platzierung der Tabelle auf der Seite. Das Attribut ist IMPLIED. Wenn kein Wert gesetzt ist, interpretiert die prozessierende Applikation dies als "nofloat". Wenn **[float]="float"** kann die Tabelle von ihrem Verankerungspunkt wegbewegt werden. Es ist Aufgabe der prozessierenden Applikation hierfür einen vernünftigen Algorithmus zur Verfügung zu stellen. Unterstützt die prozessierende Applikation diese Funktionalität nicht, ist das Attribut zu ignorieren

Das Attribut **[orient]** steuert die Orientierung (90° drehen oder nicht) der Tabelle. Unterstützt das prozessierende System die Rotation von Tabellen nicht, ist dieses Attribut zu ignorieren.

Nach einer Tabelle ist ausreichend (ca. 2 cm) Abstand zu den nachfolgenden Objekten zu setzen!

5.2.2 Abbildung

Der Grafiktitel soll unterhalb der Abbildung mit einem eigenen Style dargestellt werden. Der Titel besteht nur aus dem String des **<long-name>**s (ohne Nummerierung und ohne Fixtext "Abbildung"). Der Grafiktitel ist immer mit der Abbildung zusammenzuhalten.

Das Attribut **[float]** steuert die Platzierung der Abbildung auf der Seite. Das Attribut ist IMPLIED. Wenn kein Wert gesetzt ist, interpretiert die prozessierende Applikation dies als "nofloat". Wenn **[float]="float"** kann die Abbildung von ihrem Verankerungspunkt wegbewegt werden. Es ist Aufgabe der prozessierenden Applikation hierfür einen vernünftigen Algorithmus zur Verfügung zu stellen. Unterstützt die prozessierende Applikation diese Funktionalität nicht, ist das Attribut zu ignorieren

Das Element **<figure>** wird verwendet, um Abbildungen in Dokumente einzufügen. Eine Abbildung kann auf drei verschiedenen Arten eingefügt werden.

1. als eine echte **<graphic>**
2. als eine ASCII Grafik (**<verbatim>**)
3. als eine textuelle Beschreibung (**<desc>**) der Grafik⁷

Wenn mehrere Repräsentationen angegeben sind, verwendet das prozessierende System die qualitativ hochwertigste, die es darstellen kann.

Die Formatierung von Graphiken wird durch die Attribute von **<graphic>** festgelegt:

[category] Legt die Kategorie der Grafik fest. Diese Information kann verwendet werden, um spezifische Abbildungslisten zu erzeugen.

[filename] Enthält den Dateinamen, unter dem die Grafik gefunden wird. Für den Formatierer wird vorausgesetzt, diese Attribut einen relativen Pfad enthält; dieser ist relativ zur zu formatierenden Instanz zu interpretieren. Alle Grafiken müssen im Format EPS vorliegen.

Der Attributtyp kann von *SDATAzuENTITY* in der DTD geändert werden. Dadurch kann der entity manager der prozessierenden Applikation verwendet werden, um die Grafiken aufzufinden.

- [fit]**
- 0 Grafik in Originalgröße. Wenn sie nicht paßt, wird sie proportional verkleinert, bis sie auf die Seite paßt.
 - 1 Die Grafik wird skaliert (kleiner oder größer) , um bestmöglich auf die Seite zu passen. Dieser Wert wird ignoriert, wenn **[width]** oder **[height]** zusätzlich spezifiziert sind.
 - 2 Die Grafik wird um 90° gegen den Uhrzeigersinn rotiert, wenn sie Querformat ist und breiter als die Textbreite. Ansonsten wird sie verkleinert bis sie in den Textbereich paßt. Dieser Wert wird ignoriert, wenn **[width]** oder **[height]** zusätzlich spezifiziert sind.
 - 3 Die Grafik wird immer im Gegenuhrzeigersinn um 90° rotiert. Wenn sie nicht in den Textbereich paßt, wird sie verkleinert. Wenn **[width]** oder **[height]** zusätzlich spezifiziert sind, wird die Grafik rotiert und zusätzlich skaliert wie vorgegeben.
 - 4 Die Grafik wird immer im Gegenuhrzeigersinn um 90° rotiert und vergrößert oder verkleinert, um optimal auf die Seite zu passen. Dieser Wert wird ignoriert, wenn **[width]** oder **[height]** zusätzlich spezifiziert sind.

ha

[height] Wenn dieses Attribut einen Wert erhält, wird die Grafik auf den entsprechenden Wert skaliert. Der Wert ist eine reelle Zahl mit einer Dimensionsangabe (e.g. "10cm", "150mm", "12.5in"). Wenn gleichzeitig **[width]** spezifiziert ist, wird die Grafik verzerrt. Durch diesen Wert wird immer die Größe der Grafikbox auf der Seite festgelegt, nachdem die Grafik möglicherweise skaliert oder rotiert wurde.

[notation] Legt das Grafikformat fest, kann von Applikationen verwendet werden, die Notationen unterstützen.

[scale] Wenn dieses Attribut einen Wert erhält, wird die Grafik entsprechend dem angegebenen Faktor (reelle Zahl) skaliert. Zahlen größer 1 vergrößern die Grafik, Zahlen kleiner 1 verkleinern sie

[width] Wenn dieses Attribut einen Wert erhält, wird die Grafik auf den entsprechenden Wert skaliert. Der Wert ist eine reelle Zahl mit einer Dimensionsangabe (e.g. "10cm", "150mm", "12.5in"). Wenn gleichzeitig **[height]** spezifiziert ist, wird die Grafik verzerrt. Durch diesen Wert wird immer die Größe der Grafikbox auf der Seite festgelegt, nachdem die Grafik möglicherweise skaliert oder rotiert wurde.

Die Präzedenz der Attribute ist:

- **[scale]** hat Vorrang vor allen anderen Attributen
- **[fit]** hat Vorrang vor **[width]** und/oder **[height]**

Nach einer Grafik ist ausreichend (ca. 2 cm) Abstand zu den nachfolgenden Objekten zu setzen!

5.2.3

Absatz

Der folgende Styles soll verwendet werden:

Absatz Style für Absätze

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

page-break no new page

keep no

space-above 0pt
space-below 3pt
font-family Arial
font-size 7pt
font-slant roman
font-weight normal
widow 2
orphan 2
alignment block

5.2.4 Verbatim

<verbatim> erlaubt die Eingabe von Text mit einem monospaced Font. Tabs und Zeilenumbrüche bleiben erhalten.

Das Attribut **[float]** steuert die Platzierung des Verbatim-Objekts auf der Seite. Das Attribut ist IMPLIED. Wenn kein Wert gesetzt ist, interpretiert die prozessierende Applikation dies als "nofloat". Wenn **[float]**="float" kann das Objekt von seinem Verankerungspunkt wegbewegt werden. Es ist Aufgabe der prozessierenden Applikation hierfür einen vernünftigen Algorithmus zur Verfügung zu stellen. Unterstützt die prozessierende Applikation diese Funktionalität nicht, ist das Attribut zu ignorieren

Verbatim ist wie folgt zu formatieren:

- Font: Courier
- Fontgröße so, daß mind. 80 Zeichen auf die Seite passen; wenn die Zeile länger ist, darf sie nicht umbrechen sondern schreibt über den Rand oder wird abgeschnitten
- Wenn **[allow-break]** nicht gleich 1, dann darf innerhalb von **<verbatim>** kein Seitenumbruch vorkommen.

5.2.5 Formeln

Das Element **<formula>** enthält einen Formeltitel (**<long-name>**), gefolgt von mehreren optionalen Formelrepräsentationen: **<graphic>**, **<verbatim>**, **<tech-math>** **<c-code>**, **<generic-math>**. Diese Repräsentationen sind nicht exklusiv, obwohl sich einige der Repräsentationsweisen aus semantischen Gründen ausschließen.

Der Formeltitel soll unterhalb der Abbildung mit einem eigenen Style dargestellt werden. Der Titel besteht nur aus dem String des **<long-name>**s (ohne Nummerierung und ohne Fixtext "Formel"). Der Formeltitel ist immer mit der Formel zusammenzuhalten.

Die Elemente **<verbatim>**, **<generic-math>** und **<c-code>** sind beide zu behandeln wie **<verbatim>** in [Topic 5.2.4 Verbatim S. 70](#), wobei allerdings das Attribut **[float]** von **<verbatim>** zu ignorieren ist.

Wenn der Formatierer in der Lage ist, **<tech-math>** zu formatieren, so ist diese Darstellung zu wählen, ansonsten ist **<graphic>** bzw. **<verbatim>** zu verwenden.

5.2.6 Liste

<list> ist rekursiv geschachtelt. Es gibt zwei Listentypen, festgelegt über das Attribut **[type]**: unnumber und number.

Wenn **[type]** = unnumber ist eine Bulletliste zu erzeugen.

Wenn **[type]** = number ist eine mit arabischen Ziffern numerierte Liste zu erzeugen. Bei rekursiv geschachtelten Listen ist die übergeordnete Numerierung nicht aufzunehmen.

Die Schachtelung ist durch Einrückung auszudrücken.

5.2.7 Definitionsliste

Definitions- und Präfixliste (**<def-list>** und) können layouttechnisch ähnlich behandelt werden.

<long-name> und **<short-name>** innerhalb der Definitionsliste werden im Präfix abgelegt, der **<short-name>** in runden Klammern. Die Einrückung der Definitionsliste ist fix. Das Präfix wird fett ausgegeben.

5.2.8 Bezeichnungsliste

Die Bezeichnungslist **<labeled-list>** ist eine allgemeine Präfixliste. Die Einrückung und Umbruch von Präfix **<item-label>** und Inhalt kann präzise gesteuert werden.

Einrückung Durch Angabe eines **<indent-sample>** kann angegeben werden, bis zu welchem Punkt der Listeninhalt links eingerückt wird. Wird kein **<indent-sample>** verwendet, wird auf die Länge des längsten **<item-label>** eingerückt. Es ist Aufgabe der prozessierenden Applikation, hier pathologische Situationen zu vermeiden. Wenn eine Applikation diese variablen Einrückungen nicht unterstützt, so ist eine feste Einrückung (durch Styles modifizierbar) vorzunehmen.

Umbruch Das Element **<indent-sample>** kann über das Attribut **[item-label-pos]** das Umbruchverhalten zwischen Präfix und Inhalt steuern. Die drei Werte sind wie folgt zu interpretieren:

no-newline	nach dem Präfix wird nicht umgebrochen
newline	nach dem Präfix wird auf jeden Fall umgebrochen
newline-if-necessary	nach dem Präfix wird nur dann umgebrochen, wenn das Präfix länger als die vorgesehene Einrückung ist.

5.2.9 Anmerkung

Das Element **<note>** enthält einen Titel und Inhalt. Der Titel **<long-name>** wird abhängig vom **<note>** Attribut **[note-type]** als Fixtext vor der Note generiert:

caution	Achtung
hint	Hinweis
tip	Tip
instruction	Anweisung
exercise	Übung
other	hier ist das Attribut [user-defined-type] auszuwerten und dessen Inhalt direkt als Titel auszugeben.

Der Titel ist vor der Anmerkung auszugeben und mit dieser zusammenzuhalten. Er ist fett und mit derselben Fontgröße zu setzen wie der Anmerkungstext

5.3 Inline Elemente

5.3.1 Querverweise

5.3.1.1 Prozessierung von dokumentübergreifenden Referenzen

In den MSR SW Dokumenten können Verweise auf externe Dokumente vorkommen. Zur Definition der Ziele in diesen externen Dokumenten existiert in der DTD eine Struktur **<locs>** mit den Unterelement **<nameloc>**.

Funktionsweise:

Für eine dokumentübergreifende Referenz wird mit Hilfe von ID/IDREF auf ein **<nameloc>** verwiesen. Der **<long-name>** dieses Elementes ist auszugeben. Falls in einer späteren Variante des Formatierers der long-name in seine Bestandteile zu zerlegen ist, muß der Einbau dieser Zusatzfunktionalität jetzt schon vorgesehen werden.

Es muß möglich sein den dargestellten String hervorzuheben (eigener Style).

5.3.1.2 Prozessierung von dokumentinternen Referenzen

Es gibt zwei Typen von internen Referenzen:

- Allgemeine Referenzen (**<xref>**)
- Vordefinierte Referenzen (**<...-ref>**)

Beide Referenztypen arbeiten mit ID/IDREF. Die allgemeinen Referenzen besitzen ein **[id-class]** daß die möglichen Ziele klassifiziert. Der Fixtext dieser Klassen soll konfigurierbar (Formatierparameter Referenzklassendarstellung ein oder aus) dargestellt werden.

Tabelle 24: Referenzklassen und ihre deutschen Fixtexte

Referenzklasse	Fixtext
chapter	Kapitel
company	Unternehmen
def-item	Definition
figure	Abbildung
formular	Formel
prm	Parameter
sample	Muster
std	Norm
sw-funktion	Softwarefunktion
sw-unit	Einheit
sw-physic-type	phys. Datentyp
sw-variable	Softwarevariable
sw.param	Kenngroße
sw-compu-method	Umrechnungsformel
sw-addressing-method	Adressierschema
sw-param-record-layout	Ablageschema
sw-code-syntax	Code Syntax
table	Tabelle
team-member	Mitarbeiter

Tabelle 24 (Forts.): Referenzklassen und ihre deutschen Fixtexte

Referenzklasse	Fixtext
topic	Thema
variant-char	Variantenmerkmal
variant-def	Variante
xdoc	ext. Dokument
xfile	ext. Datei

Die Referenzklasse "external" hat eine spezielle Bedeutung. Sie definiert, daß es sich hierbei um eine externe Referenz (siehe Kapitel [Topic 5.3.1.1 Prozessierung von dokumentübergreifenden Referenzen S. 71](#)) handelt.

Allgemeine Referenzen sind wie folgt aufzulösen:

- Wenn der Formatiererparameter *Siehe* auf "ja" gesetzt ist, wird der Fixtext: "siehe " erzeugt. Ansonsten entfällt er.
- Wenn der Formatiererparameter *Referenzklassendarstellung* auf "ja" gesetzt ist, wird der Fixtext der entsprechenden Referenzklasse erzeugt. Ansonsten entfällt er.
- **<long-name>** des Verweisziels
- **<short-name>** des Verweisziels in "[" und "]"
- Seitenangabe wie folgt: "S. " Seitenzahl

Die einzelnen Objekte sollen unabhängig voneinander formatierbar sein (z.B. **<long-name>** fett und **<short-name>**kursiv).

Vordefinierte Referenzen besitzen keine allgemeine Prozessierung. Sie werden je nach Kontext spezifisch behandelt und im entsprechenden Kapitel dieses Dokumentes spezifiziert.

5.3.2 Technische Begriffe

Das Element ist **<tt>** ist monospaced (Courier) in Fontgröße und Stil des umgebenden Textes zu setzen. Abhängig von einzelnen Werten seines Attributes **[type]** kann es mit spezifischen Präfixen und/oder Suffixen versehen werden. Für den aktuellen Formatierer führen nur die beiden folgenden Werten zu Prä- und Suffixen:

sgmltag Präfix: "<", Suffix: ">"

sgml-attribute Präfix: "[", Suffix: "]"

5.3.3 Hervorhebungen

Das Element ist **<e>** in Fonttyp, Fontgröße und Stil des umgebenden Textes zu setzen. Abhängig von den Werten seines Attributes **[type]** wird sein Inhalt fett oder kursiv gesetzt. Ist es z.B. aufgrund seiner Umgebung schon kursiv und **[type]=bold**, so wird sein Inhalt fett und kursiv. Ist es aufgrund seiner Umgebung kursiv und **[type]=italic**, so ergibt sich keine Änderung.

bold fett

italic kursiv

5.3.4 Fußnote

Fußnoten (**<ft>**) sind unten auf der Seite zu setzen. Sie sind durch eine Linie abzutrennen und dokumentweise durchzunummerieren.

5.3.5 Hoch- und Tiefstellung

Hoch- und Tiefstellungen (**<sup>** und **<sub>**) sind entsprechend zu formatieren. Sie sind proportional zu verkleinern.

5.3.6 Indexeintrag

Indexeinträge **<ie>** sind aus dem gesetzten Text zu entfernen.

5.3.7 Norm

Normen **<std>** sind wie folgt zu prozessieren:

Die gesamte Norm ist kursiv zu setzen, die einzelnen Komponenten durch " / " (Leerzeichen, Slash, Leerzeichen) abzutrennen. **<std>** selbst und einige der Kinder erzeugen Präfixe:

<std> "Norm: "
<state-1> "Status: "
<date-1> "Datum: "
<file> "Datei: "
<position> "relevante Stelle: "

Jedes Kindelement sollte mit einem Style versehen werden (genauso wie das Mutterelement, damit Anpassungen einfach vorgenommen werden können).

5.3.8 Externe Datei

Externe Dateien **<xfile>** sind wie folgt zu prozessieren:

Das gesamte Element ist kursiv zu setzen, die einzelnen Komponenten durch " / " (Leerzeichen, Slash, Leerzeichen) abzutrennen. **<xfile>** selbst und einige der Kinder erzeugen Präfixe:

<xfile> "Externe Datei: "
<file> "Datei: "

Jedes Kindelement sollte mit einem Style versehen werden (genauso wie das Mutterelement, damit Anpassungen einfach vorgenommen werden können).

5.3.9 Externes Dokument

Externe Dokumente **<xdoc>** sind wie folgt zu prozessieren:

Das gesamte Element ist kursiv zu setzen, die einzelnen Komponenten durch " / " (Leerzeichen, Slash, Leerzeichen) abzutrennen. **<xdoc>** selbst und einige der Kinder erzeugen Präfixe:

<xdoc> "Externes Dokument: "
<number> "Nummer: "
<state-1> "Status: "
<date-1> "Datum: "
<publisher> "Herausgeber: "
<file> "Datei: "
<position> "relevante Stelle: "

	MEDOC MSRSW-PG Externes Dokument	Seite: 75 / 81 Datum: 24.02.99 Status: in Entwicklung
--	--	--

Jedes Kindelement sollte mit einem Style versehen werden (genauso wie das Mutterelement, damit Anpassungen einfach vorgenommen werden können.

6 Layout

6.1 Allgemeines

6.1.1 Verrechnung von vertikalen Abständen

Wenn zwei Blöcke aufeinander treffen von denen der erste einen Space after und der zweite einen Space before hat, so soll als der Gesamtabstand beider Blöcke der jeweils größere Abstand verwendet werden. Die Abstände werden nicht addiert!

In Bestimmten Ausnahmefällen wird der kleinerer Abstand beider Blöcke verwendet. Zum Beispiel bei der Direktfolge von zwei Kapitelüberschriften.

6.2 Styles für die Kapitelstruktur

Verschiedene Styles kodieren teilweise dieselben Formateigenschaften. Die Differenzierung über die Stylenamen erfolgt, um auf einfache Weise die Dokumenthierarchie stärker zum Ausdruck bringen zu können, falls dies gewünscht wird.

Für das vorliegende Dokument wurde eine visuell flache Hierarchie definiert: Die Ebenen 1 bis 3 sind vom Layout identisch, die Hierarchiestufe wird durch die Numerierung ausgedrückt. Die Ebenen innerhalb der Funktion sind ebenfalls alle vom Layout identisch, die Hierarchiestufe wird ebenfalls durch die Numerierung ausgedrückt.

Die folgenden Styles werden verwendet:

level1 Style für Überschriften erster Ebene.

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

page-break new right page

keep keep with next

space above 0pt

space-below 3pt

font-family Arial

font-size 12pt

font-slant roman

font-weight bold

level2 Style für Überschriften zweiter Ebene (z.B. Hauptgruppen innerhalb der Funktion)

Features (wenn nicht lokal anders definiert):

page-break new page (außer wenn first child in übergeordnetem Kapitel)

keep keep with next

space above 0pt

space-below 3pt

font-family Arial

font-size 12 pt

- font-slant roman
- font-weight bold
- level3 Style für Überschriften dritter Ebene (z.B. Untergruppen innerhalb der Funktion)
Features (wenn nicht lokal anders definiert):
- page-break new page (außer wenn first child in übergeordnetem Kapitel)
- keep keep with next
- space above 0pt
- space-below 3pt
- font-family Arial
- font-size 12 pt
- font-slant roman
- font-weight bold
- function Style für die Überschrift einer Funktion
Features (wenn nicht lokal anders definiert):
- page-break new page (außer erste Funktion innerhalb von übergeordnetem Kapitel)
- keep keep with next
- space above 10pt
- space-below 3pt
- font-family Arial
- font-size 10 pt
- font-slant roman
- font-weight bold
- litblock Style für einen Block im Literaturverzeichnis
Features (wenn nicht lokal anders definiert):
- break none
- keep keep with next
- space above 10pt
- space-below 3pt
- font-family Arial
- font-size 10 pt
- font-slant roman
- font-weight bold
- chapter Style für Überschriften von Kapiteln (semantische Kapitel in Funktionen oder strukturelle Kapitelchapter)
Features (wenn nicht lokal anders definiert):
- page-break none

keep keep with next
space above 8pt
space-below 3pt
font-family Arial
font-size 8 pt
font-slant roman
font-weight bold

topic Style für Überschriften von Topics
Features (wenn nicht lokal anders definiert):
page-break none
keep keep with next
space above 8pt
space-below 3pt
font-family Arial
font-size 8 pt
font-slant roman
font-weight bold

Ein MSRSW Dokument hat die folgende prototypische Kapitelstruktur (die zur Formatierung der Überschriften verwendeten styles sind in Klammern angegeben):

- 1. Verzeichnis der Funktionen (Style *level1*)
- 2. Verwendung der Kenngrößen und Softwarevariablen (Style *level1*)
- 3. Verzeichnis der Funktionen (Style *level1*)
- 4. Einleitung (Style *level1*)
- 5. Funktionsbeschreibungen (Style *level1*)
 - 5.1 Funktion auf oberster Ebene (Style *function*)
 - 5.2 Hauptgruppe erste Ebene (Style *level2*)
 - 5.2.1 Funktion innerhalb der ersten Hauptgruppe (Style *function*)
- 1 Semantisches oder strukturelles Kapitel in Funktion (z.B. für **<sw-function-def>**, **<sw-function-desc>**, **<sw-function-fulfils>**, etc. (Style *chapter*)
 - 1.1 Unterkapitel in Funktion (Style *chapter*)
 - Topic (Style *topic*)
 - 1.1.1 Unterkapitel in Unterkapitel in Funktion (Style *chapter*)
 - 1.1.1.1 Unterkapitel in Unterkapitel in Unterkapitel in Funktion (Style *chapter*)
 - usw.
 - 5.2.2 Hauptgruppe zweite Ebene (Style *level3*)
 - 5.2.2.1 Funktion innerhalb der zweiten Hauptgruppe (Style *function*)
- 6. Weitere Spezifikationen (Style *level1*)
- Einleitung (Style *topic*)

- Topic (Style *topic*)
- 6.1 Kapitel (Style *chapter*)
- 6.2 Kapiteltitel (Style *chapter*)
- Anhänge (Style *level1*)
- A Glossar (Style *level2*)
- B Index (Style *level2*)
- C Technische Begriffe (Style *level2*)
- C.1 SGML-Elemente (Style *chapter*)
- C.2 SGML-Attribute (Style *chapter*)
- C.... usw. (Style *chapter*)
- D Applikationshinweise (Style *level2*)
- E Literaturverzeichnis (Style *level2*)
- E.1 Externe Dokumente (Style *chapter*)
- E.2 Normen (Style *chapter*)
- E.3 Externe Dateien (Style *chapter*)

Dokumentverwaltung

Tabelle : Beteiligte Personen

Name	Firma	
Bless, Uwe	DaimlerChrysler AG	Telefon: 0711/17-41723 Abteilung: FT2/EE
Schreblowsky, Jens	XI-Works	Telefon: 0711/248398-0
Fenchel, Klaus	Ovidius GmbH	Telefon: 030/283089-0

Tabelle : Versionsübersicht

Datum	Herausgeber
24.02.99	Bless, Uwe
30.7.98	Fenchel, Klaus
17.07.98	Bless, Uwe
20.6.98	Fenchel, Klaus
11.05.98	Bless, Uwe

Tabelle : Änderungen

Änderung	Bezug
Der Wert "1" bei [FIT] einer Abbildung wurde präzisiert. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
Dokument	Dokument
Dokument	Dokument
Dokument	Korrektur verschiedener Inkonsistenzen, Einarbeitung von N-COI Grund: -
Dokument	Komplette Dokument- überarbeitung Grund: -
Dokument	Überarbeitung der semantischen Spezifikationen. Festlegung der Kapitelstrukturen. Definition von Styles für Kapitelstrukturen Grund: -
Dokument	Ersterstellung Grund: -

Tabelle : Enthaltene Änderungen

Datum	Kapitel	Änderung	Bezug
Nr. 1, 24.02.99	Gesamt	Der Wert "1" bei [FIT] einer Abbildung wurde präzisiert. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
		Kapitel Seitenumbrüche eingefügt. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
		Kapitel "Variablen- und Kenngrößentabellen" geändert. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
		Im Kapitel "Beschreibung einer Funktion" wurde das Präsentationsobjekt "section-body" überarbeitet! So ist z.B. ein Formatiererparameter "erweiteres Funktionsverzeichnis" eingeführt worden. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
		Kapitel "Funktionsverzeichnis" überarbeitet. Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
		Kapitel "Processing Varianten" überarbeitet Grund: ATM2000 Anforderung.	Dokument
Nr. 2, 30.7.98	Gesamt	Korrektur verschiedener Inkonsistenzen, Einarbeitung von NCOI Grund: -	Dokument
Nr. 3, 17.07.98	Gesamt	Komplette Dokumentüberarbeitung Grund: -	Dokument
Nr. 4, 20.6.98	Gesamt	Überarbeitung der semantischen Spezifikationen. Festlegung der Kapitelstrukturen. Definition von Styles für Kapitelstrukturen Grund: -	Dokument
Nr. 5, 11.05.98	Gesamt	Ersterstellung Grund: -	Dokument