



**MSL-VA-NSG-AT .01**  
Revisionsstand: 04

**Verfahrensanweisung**  
**NATIONAL STYLE GUIDE S1000D™**  
**AUSTRIA**  
**NSG-AT**

**Materialstab Luft**  
**Abteilung Betriebsorganisation**

Erstellt:  
Ref BO 4

In Kraft gesetzt mit GZ:  
**S95885/7-ZTA/2009**  
vom:  
08.07.2010

Approbiert:  
Ltr SIII

MLPA-Nr.:

MLPA-Nr.:

Alle Rechte, insbesondere das der Vervielfältigung, der Verbreitung, der auch nur auszugsweisen Wiedergabe und der Speicherung in Datenbanken, als auch für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Materialstab Luft  
Abteilung Betriebsorganisation  
[msl.ltp@bmlv.gv.at](mailto:msl.ltp@bmlv.gv.at)  
<http://www.bmlv.gv.at/>

COPYRIGHT (C) 2009 Bundesministerium für Landesverteidigung

## Zusammenfassung

Für die Technischen Publikationen in der Verantwortung des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport ist die Standardisierung auf der Grundlage der ASD/AIA/ATA Spezifikation S1000D™ (im Folgenden S1000D) vorgesehen.

Die vorliegende Richtlinie definiert eine gesamtheitliche Vorgehensweise für die Erstellung von Technischen Publikationen nach S1000D. Sie enthält ergänzende Angaben und Festlegungen zur Anwendung der S1000D bei der Erstellung von Data Module (DM) inklusive Illustrationen und Interactive Electronic Technical Publications (IETP). Für Basisinformation wird auf die S1000D verwiesen.

Der NATIONAL STYLE GUIDE S1000D™ AUSTRIA (NSG-AT) ist die verbindliche Vorgabe für die Erstellung von Data Module gemäß S1000D.

Die Richtlinie enthält Vorgaben und Erläuterungen für die Anwendung der DTD Elemente und deren Attribute für die Data Module und für die verschiedenen Data Module Typen. Es werden die notwendigen Festlegungen und Konventionen für den Datenaustausch, für IETP sowie zur Nutzung der Information Code und des Standard Numbering System angegeben.

Der NSG-AT basiert auf dem S1000D Issue 2.3. Ist in Vorhaben ein anderer Issue der S1000D vorgegeben, sind die Abweichungen in den entsprechenden Project Guideline zu regeln.

Die in dieser Publikation verwendeten Formulierungen und Begriffe sind geschlechtsneutral. Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wird auf geschlechterspezifische Formulierungen verzichtet.
---

**NSG-AT Änderungsnachweis**

Erstausgabe	Version 1.00	09. April 2010
Änderung 1	Version 1.01	16. Mai 2012
Änderung 2	Version 1.02	29. April 2013
Änderung 3	Version 1.03	01. Juni 2017
Änderung 4	Version 1.04	02. September 2019

## HIGHLIGHTS der Änderung 1.04

- BMLVS wird BMLV
- Kap 1.10 Projektspezifische Festlegungen
- Kap 4.6.1 Hinweis zu SVG
- Kap 5.2.1 Fortschreibung Model Identification Code AT
- Anhang Neue bzw. geänderte Informationcode aus Issue 5.0:  
022, 024, 025, 026 169 und 235

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	3
NSG-AT Änderungsnachweis .....	4
HIGHLIGHTS der Änderung 1.04 .....	5
1 Allgemeine Informationen .....	10
1.1 Einführung.....	10
1.2 Zielsetzung des NSG-AT .....	10
1.3 Anwendung des NSG-AT .....	10
1.4 Bezugsdokumente .....	11
1.5 Sprache des Dokuments .....	11
1.6 Einstufung des Dokuments .....	11
1.7 Änderung des Dokuments .....	11
1.8 Begriffsbestimmung .....	11
1.9 Mitgeltende Unterlagen .....	11
1.10 Projektspezifische Festlegungen .....	11
2 Die Anwendung der S1000D.....	12
2.1 Issue der S1000D .....	12
2.2 Data Module Konzept.....	12
2.3 XML – Begriffe und Festlegungen .....	12
2.3.1 Kodierung.....	12
2.3.2 Struktur .....	12
2.3.3 Layout und Formatierung.....	12
2.3.4 Schreibweise .....	13
2.4 BREX – Business Rules Exchange Data Module .....	13
2.4.1 Anwendung des BREX Data Module im NSG-AT .....	13
3 Zusammenwirken von S1000D und weiteren Spezifikationen.....	14
3.1 Logistic Support Analysis.....	14
3.2 Katalog der Materialerhaltungstätigkeiten (KMET) .....	14
3.3 S2000M .....	14
4 CSDB Objekte .....	15
4.1 CSDB Objekte und Data Module .....	15
4.2 Data Module (DM).....	15
4.3 Technical Information Repository .....	16
4.4 Commenting (COM) .....	17
4.5 Publication Module (PM) .....	17
4.6 Datenaustausch.....	17
4.6.1 Filenamen und Filetypen .....	17
4.7 Data Dispatch Note (DDN).....	19
4.8 Data Module Listen (DML) – S1000D .....	19
4.9 Data Module Structure List – Austria (DMSL-AT).....	19
5 Der Data Module Code.....	20
5.1 Übersicht.....	20
5.2 Data Module Code .....	20
5.2.1 Model Identification (MI) Code .....	20
5.2.2 System Difference Code (SDC) .....	23
5.2.3 Standard Numbering System (SNS) .....	24

---

5.2.4	Disassembly Code (DC) .....	24
5.2.5	Disassembly Code Variant (DCV) .....	24
5.2.6	Information Code (IC).....	24
5.2.7	Information Code Variant (ICV) .....	25
5.2.8	Item Location Code (ILC).....	25
5.2.9	DMC Schreibweise .....	25
6	Data Module Identification and Status Section .....	26
6.1	Data Module Identification .....	26
6.1.1	Data Module Code Extension .....	26
6.1.2	Data Module Code .....	26
6.1.3	Data Module Title.....	26
6.1.4	Issue Number .....	27
6.1.5	Issue Date.....	27
6.1.6	Language .....	27
6.2	Data Module Status.....	28
6.2.1	Security Classification .....	28
6.2.2	Data Restrictions (O).....	29
6.2.3	Data Module Size .....	29
6.2.4	Responsible Partner Company .....	29
6.2.5	Originator .....	29
6.2.6	Applicability .....	30
6.2.7	Technical Standard .....	30
6.2.8	Business Rules Reference (M).....	30
6.2.9	Quality Assurance.....	30
6.2.10	System Breakdown Code / Functional Item Code / Functional Item Number .....	30
6.2.11	Skill Level.....	31
6.2.12	Reason for Update.....	31
6.2.13	Remarks .....	31
7	Data Module Content Section .....	33
7.1	Content Section – Common Constructs .....	33
7.1.1	In-line Applicability .....	33
7.1.2	Special Para (Warning, Caution und Note).....	33
7.1.3	Security Classification .....	33
7.1.4	Change Marks und Highlights .....	33
7.1.5	Lists.....	34
7.1.6	Captions.....	35
7.1.7	Title.....	35
7.1.8	Table .....	35
7.1.9	Figure .....	35
7.1.10	Symbol.....	38
7.1.11	Hotspot .....	38
7.1.12	Paras .....	39
7.1.13	End of Data Module .....	39
7.2	Content Section - Referenzen .....	39
7.2.1	Hinweise zu Referenzen.....	39
7.2.2	Identifizierung einer Referenz – Vergabe einer ID .....	40
7.2.3	Angabe der Referenzen .....	41

---

7.2.4	Referenzen in andere Data Module .....	41
7.2.5	Referenzen auf andere Publikationen.....	42
7.2.6	Referenz auf ein bestimmtes Bauteil im IPC .....	42
7.2.7	Referenzen innerhalb desselben Data Module .....	42
7.3	Preliminary Requirements .....	47
7.3.1	Production Management Data.....	47
7.3.2	Required Condition .....	47
7.3.3	Required Persons .....	48
7.3.4	Support Equipment .....	49
7.3.5	Supplies .....	50
7.3.6	Spares .....	51
7.3.7	Safety .....	52
8	Data Module Typen.....	54
8.1	Descriptive Data Module .....	54
8.2	Procedural Data Module.....	54
8.3	Fault Information Data Module .....	54
8.3.1	Fault Reporting .....	54
8.3.2	Fault Isolation .....	54
8.4	Maintenance Planning Data Module .....	55
8.4.1	Time Limits.....	55
8.4.2	System Task List .....	55
8.4.3	Scheduled / Unscheduled Check .....	56
8.5	Crew/Operator Data Module .....	56
8.5.1	Descriptive Information.....	57
8.5.2	Crew Checklist.....	57
8.6	Illustrated Parts Data Module.....	57
8.6.1	Catalogue Sequence Number .....	58
8.6.2	S2000M IPD Data Module .....	59
8.6.3	IPD Data Module aus firmenüblichen Teileinformationen .....	59
8.6.4	Herstellerverzeichnis.....	59
8.7	Wiring Data Module.....	60
8.8	BREX Data Module .....	60
8.9	Weitere Data Module Typen .....	60
9	Publikationen .....	61
9.1	List of Applicable Publications.....	61
9.2	Publication Module.....	61
9.3	Legacy Data .....	61
10	Qualitätssicherung .....	62
10.1	Qualitätssicherungsprozess.....	62
10.2	First Verification .....	62
10.3	Second Verification .....	62
10.4	Konformitätserklärung .....	62
10.5	Eingangskontrolle .....	63
10.6	Angabe des QS- Status.....	63
10.7	Inkraft Setzung .....	63
10.7.1	Genehmigung durch ZTA .....	63
10.7.2	Approbation im MLLD.....	63



---

11	Änderungsmanagement .....	65
11.1	Vertragliche Regelungen .....	65
11.2	Commenting .....	65
11.3	Fortschreibung der Data Module .....	65
11.4	Einlageblatt im MLLD .....	65
11.4.1	Temporäres Einlageblatt .....	66
11.4.2	Permanentes Einlageblatt.....	66
12	Liefergegenstände .....	67
12.1	Data Dispatch Note (DDN).....	67
12.1.1	Festlegungen zur DDN.....	67
12.2	Data Module Listen (DML) – S1000D .....	68
12.2.1	DMRL Identification Code.....	68
12.2.2	DMRL Entries .....	69
12.2.3	CSDB Status List (CSL) .....	69
12.3	Data Module Structure List - AT (DMSL-AT) .....	70
12.3.1	DMSL-AT Adresselemente .....	70
12.3.2	DMSL-AT Status-elemente .....	70
12.3.3	DMSL-AT Einträge.....	71
12.3.4	Filenamen .....	74
12.3.5	Struktur der Publikation in der DMSL-AT .....	74
12.4	Data Module .....	75
12.5	Illustrationen .....	75
12.6	Publication Module.....	75
12.7	Lieferumfang .....	76
12.7.1	CSDB und IETP-X-AT .....	76
12.7.2	Liefermedium und Inhaltsstruktur der Lieferung.....	76
12.7.3	Initial Load.....	76
13	Formatierungshinweise für Publikationen.....	77
13.1	Darstellung von Warning, Caution und Note.....	77
14	Glossar .....	78
15	Abkürzungsverzeichnis.....	79
	Anhang Information Code (Englisch und Deutsch) .....	81

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Einführung

Die Spezifikation S1000D™ (im Folgenden S1000D) ist eine internationale, einheitliche Spezifikation für die Beschaffung und Erstellung von Technischen Publikationen ("International specification for technical publication utilizing a common source database").

Die Anwendung der S1000D zusammen mit diesem National Style Guide bietet folgende Vorteile:

- Gleiche Verfahrensgrundlage für Vorhaben innerhalb des BMLV
- Einheitliche Behandlung nationaler und internationaler Vorhaben
- Grundlage für Rationalisierung und Standardisierung auf Amts- und Industrieseite
- Einheitliche und durchgängige Prozesse

## 1.2 Zielsetzung des NSG-AT

Der NSG-AT ist das nationale Regelwerk im Zuständigkeitsbereich des Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport zur Schaffung einer einheitlichen und durchgängigen Anwendung der S1000D.

Der vorliegende NSG-AT basiert auf der S1000D Issue 2.3. Die Vorgaben des NSG-AT gelten für die Erstellung neuer Publikationen und für die Umstellung vorhandener Publikationen (Legacy Data). Die Verfahrensdokumente sind zu übergeben.

Vorhabensspezifische Abweichungen, Ergänzungen und Prozesse werden, sofern gemäß NSG-AT zulässig, gesondert in Project Guideline geregelt. Dieses Dokument ersetzt nicht bestehende Vorgaben, vgl. Kap. 1.4. Sind spezifische Regeln im Vorhaben nicht vorhanden, gelten die Vorgaben und Definitionen der S1000D im jeweiligen Issue. Zur einheitlichen Anwendung und für die Kommunikation im Vorhaben sind die formalen Regeln in den Business Rules Exchange Data Module beschrieben, vgl. Kap. 2.4.

## 1.3 Anwendung des NSG-AT

Der National Style Guide ist die verbindliche Vorgabe für die Erstellung von Technischen Publikationen nach S1000D zur Sicherstellung eines einheitlichen Datenbestandes innerhalb des BMLV und Voraussetzung für die ordnungsgemäße Verarbeitung und Wiedergabe der Quelldaten.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle gültigen Regelungen zum Zeitpunkt der Erstellung des NSG-AT mit Bezug auf S1000D bindend sind. Erklärungen und Definitionen zu Abläufen und Daten werden in diesem Dokument abgegeben, wenn sie für das Verständnis erforderlich, gemäß S1000D in den Project Guideline zu regeln sind oder nicht eindeutig aus der S1000D hervorgehen. Eine inhaltliche Wiederholung der S1000D und S2000M wird weitgehend vermieden.

#### 1.4 Bezugsdokumente

Der NSG-AT gilt in Zusammenhang mit folgenden Verfahren und Dokumenten:

- S1000D Issue 2.3 vom 28.02.2007 bzw. Issue 2.3.1 vom 01.02.2009
- S2000M, Kapitel 1 Issue 4.0 vom 31.01.2005

#### 1.5 Sprache des Dokuments

Die Sprache dieses Dokuments ist deutsch. Englische Fachausdrücke und Abkürzungen aus den Bezugsdokumenten werden nicht übersetzt, sondern direkt übernommen. Hierzu gehört z.B. der Begriff „Data Module“.

#### 1.6 Einstufung des Dokuments

Dieses Dokument unterliegt keiner Geheimhaltungsstufe.

#### 1.7 Änderung des Dokuments

Die Verantwortung für die Pflege des NSG-AT liegt bei MSL/BO. Änderungsvorschläge sind bei MSL/BO einzureichen

#### 1.8 Begriffsbestimmung

Definitionen, die im NSG-AT verwendet werden, entsprechen den Begriffen im Glossar und werden hier zur Referenzzwecken ebenfalls dargestellt:

AUFTRAGNEHMER	identisch mit "Industrie"
AUFTRAGGEBER	steht für "BMLV"
INDUSTRIE	steht für "Auftragnehmer und Partnerunternehmen"

Wenn Zeiträume und Intervalle in Tagen angegeben werden, so sind damit „Arbeitstage“ gemeint.

Die oben stehenden Definitionen und Abkürzungen sind auch für die Vorseiten einschließlich des Titelblattes gültig.

#### 1.9 Mitgeltende Unterlagen

VA NSG-AT S2000M in der jeweils gültigen Fassung.

#### 1.10 Projektspezifische Festlegungen

Für jedes Projekt sind alle projektspezifischen Festlegungen nachvollziehbar zu dokumentieren. Dies kann zum Beispiel in einem "Projectguideline" erfolgen. Hierzu gehören mindestens der festgelegte Issue der S1000D der im Projekt verwendet wird, der oder die Model Identification Code, Sprache, Sicherheitseinstufung, Lieferumfang (z.B. Datenmodul Typen, DMSL, die erforderlichen Publikationen und Publikationsmodule), Quality Assurance Anforderungen sowie weitere Vereinbarungen.

## 2 Die Anwendung der S1000D

### 2.1 Issue der S1000D

Für Projekte im Geltungsbereich des BMLV ist der Issue 2.3 der S1000D anzuwenden. Dies kann zukünftig angepasst werden.

Ist in Vorhaben vertraglich ein anderer Issue der S1000D vereinbart so sind die Festlegungen des NSG-AT sinngemäß anzuwenden und zu dokumentieren. Die Spezifikation und die zugehörigen XML Schemas können bezogen werden von:

<http://public.s1000d.org/Downloads/Pages/S1000DDownloads.aspx>

### 2.2 Data Module Konzept

Die S1000D basiert auf der Anwendung international anerkannter Standards gemäß International Standards Organisation (ISO) und World Wide Web Consortium (W3C). Die Informationen werden in einem neutralen Format in modularer Form – den so genannten Data Module - erstellt, gespeichert und ausgetauscht.

Ein Data Module ist die kleinste selbstständige Informationseinheit in einer Technischen Publikation. Die Data Module für die Publikationen verschiedener Produkte werden in einer Common Source Database (CSDB) verwaltet. S1000D Daten in der CSDB werden nicht dupliziert, wenn sie für verschiedene Produkte und Publikationen verwendet werden.

### 2.3 XML – Begriffe und Festlegungen

Für die Erstellung der Data Module ist XML- Extensible Markup Language (REC-xml-20060816 W3C Recommendation: eXtensible Markup Language (XML) 1.0 (Fourth Edition) als Datenformat und Beschreibungssprache festgelegt.

#### 2.3.1 Kodierung

Das Attribut encoding bestimmt die Kodierung der XML-Datei. Der Standard für XML ist UTF-8 und wird auch für S1000D Data Module verwendet. Zu beachten ist, dass der Wert von encoding vom Parser unterstützt werden muss.

#### 2.3.2 Struktur

XML ist eine formale Sprache zur Beschreibung von Publikationsstrukturen, die in einer Document Type Definition (DTD) bzw. in einem XML-Schema festgelegt sind. Diese definieren den grundsätzlichen Aufbau einer Publikation aus einer Struktur von Elementen, Verweisen und referenzierten Elementen wie z.B. Grafiken oder Multimedia Komponenten. Es sind die XML Schema der S1000D Issue 2.3 oder bevorzugt aufgrund der Fehlerverbesserungen Issue 2.3.1 zu verwenden, vgl. Kap. 4.1.

#### 2.3.3 Layout und Formatierung

Layout und Formatierung werden nicht in XML angegeben sondern werden durch ein Präsentationsprogramm für einen Browser (z.B. IETP-X-AT) oder für eine Druckausgabe festgelegt.

### 2.3.4 Schreibweise

XML **Element** in blau in spitzen Klammern nach dem Wort "Element", z.B. Element <applic>.

**Attribute** in schwarz ohne Anführungszeichen und Klammern nach dem Wort "Attribut", z.B. Attribut @xrefid.

**Value** in blau in Anführungszeichen nach dem Wort "Value", z.B. Value "Value\_1".

## 2.4 BREX – Business Rules Exchange Data Module

Das Business Rules Exchange Data Module beschreibt die nationalen und projektspezifischen Regeln für die Inhalte der Data Module festgelegt, vgl. S1000D Kap. 4.10, und unterstützt so eine einheitliche Anwendung im Vorhaben.

### 2.4.1 Anwendung des BREX Data Module im NSG-AT

Ist im Vorhaben die Anwendung der S1000D Issue 2.3 vereinbart, so ist ein BREX Data Module zu verwenden. Für den Geltungsbereich des NSG-AT steht das BREX Data Module DMC-XY-A-00-00-00-00A-022A-D bei MSL/BO zur Verfügung.

### 3 Zusammenwirken von S1000D und weiteren Spezifikationen

Im Sinne eines Integrated Logistic Support beschreibt der NSG-AT das Zusammenwirken mit den logistischen Disziplinen, sofern dies von Relevanz ist, für die Erstellung und Aktualisierung der Technischen Publikationen. Eine Detaillierung erfolgt bei Bedarf sukzessive in den Vorhaben.

#### 3.1 Logistic Support Analysis

Bei Durchführung einer Logistic Support Analysis (LSA) ist eine Referenz in den Data Module zum relevanten LSA Task für eine Rückverfolgbarkeit und für den Änderungsdienst erforderlich.

Für diesen Zweck wird das Element „System Breakdown Code (SBC)“ (vgl. Kap. 6.2.10) im Data Module mit dem LSA Task Code befüllt.

In jedem Fall ist jedoch eine Querverweisliste LSA Task zu Data Module und umgekehrt z.B. in Excel beizustellen.

#### 3.2 Katalog der Materialerhaltungstätigkeiten (KMET)

Es ist die Konsistenz zwischen den Materialerhaltungstätigkeiten entsprechend KMET und den Data Module der Technischen Publikationen sicherzustellen.

#### 3.3 S2000M

Die S2000M ist eine international einheitliche Richtlinie für integrierte Verfahren der Materialwirtschaft im Rahmen der Entwicklung und Beschaffung für Wehrmaterial und dessen Nutzung. Sie enthält die Festlegungen für die Erstellung der Daten und regelt den Datenaustausch zwischen den Streitkräften und der Industrie.

Für S1000D Vorhaben sind das Kapitel 1A Provisioning (Ersatzteurlisten-Verfahren) und das Kapitel 1B Katalogisierung relevant. Die Veröffentlichung des Illustrated Parts Catalogue (Ersatzteilkatalog) erfolgt in Form von Illustrated Parts Data (IPD) Data Module auf Basis der Materialdaten der S2000M Issue 4.0. Die Daten des Illustrated Parts Catalogue sind die Schnittstelle zu den Systemen der Materialbewirtschaftung.

Ist im Vorhaben eine andere Version der S2000M vereinbart, so ist die Beschreibung der Schnittstelle zur S1000D im Project Guideline zu erläutern.

#### **Anmerkung:**

Bei Verwendung S2000M issue 2.1 und Issue 3.0 ist der SNS 6-stellig numerisch, bei der Verwendung der S2000M issue 4.0 ist der SNS 9-stellig alphanumerisch definiert.

## 4 CSDB Objekte

### 4.1 CSDB Objekte und Data Module

Die nachfolgenden CSDB Objekte und Data Module Typen sind Gegenstand dieser Richtlinie und sind je nach den vereinbarten S1000D Issue zu verwenden. Sie besitzen jeweils eine eigene SGML Document Type Definition (DTD) bzw. ein eigenes XML Schema.

Typ	S1000D Issue					
	1.8	1.8.1	1.9	2.0	2.3	2.3.1
Descriptive Data Module	x	x	x		x	x
Procedural Data Module	x	x	x		x	x
Illustrated Part Data Module	x	x	x		x	x
Fault Information Data Module	x	x	x		x	x
Crew (Aircrew) Data Module		x	x		x	x
Maintenance Planning Data Module	x	x	x		x	x
Wiring Data Data Module				x		
Wiring Data Description Data Module				x		
BREX Data Module					x	x
Technical Information Repository					x	x
Data Module List (DML)*	x		x		x	
Data Dispatch Note (DDN)	x		x		x	
Comment					x	
Publication Module					x	

\*) Als Ergänzung ist für den NSG-AT die DMSL-AT gemäß Kap. 4.9 zugelassen.

### 4.2 Data Module (DM)

In dieser Richtlinie werden die nachfolgend angegebenen Data Module Typen und zugehörigen Illustrationen für Wartung, Instandsetzung, Betrieb und Material behandelt.

Für die Data Module sind die S1000D Document Type Definition von Issue 1.8, 1.8.1, 1.9 mit den angegebenen Public Identifier zu verwenden.

DTD	Public Identifier
1.8	"-//AECMA//DTD AECMA 1000D xxxxxx 19990131//EN"
1.8.1	"-//AECMA//DTD AECMA 1000D xxxxxx 20000531//EN"
1.9	"-//AECMA//DTD AECMA 1000D xxxxxx 20010401//EN"

Für Issue 2.3 bzw. Issue 2.3.1 sind die XML Flat Schema zu verwenden, vgl. S1000D Issue 2.3, Chap. 7.3.1.3:

xsi:noNamespaceSchemaLocation=

["http://www.s1000d.org/S1000D\\_2-3/xml\\_schema\\_flat/dm/Schemaname.xsd"](http://www.s1000d.org/S1000D_2-3/xml_schema_flat/dm/Schemaname.xsd)

bzw.

xsi:noNamespaceSchemaLocation=

["http://www.s1000d.org/S1000D\\_2-3-1/xml\\_schema\\_flat/dm/Schemaname.xsd"](http://www.s1000d.org/S1000D_2-3-1/xml_schema_flat/dm/Schemaname.xsd)

- Beschreibungen  
Descriptive Data Module sind für die Beschreibungen von technischen Sachverhalten zu verwenden. Sie enthalten keine Ersatzteildaten.
- Verfahren  
Procedural Data Module sind für die Verfahren zur Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu verwenden. Sie enthalten keine allgemeinen Beschreibungen. Für die Ersatzteildaten wird auf IPD Data Module referenziert.
- Fehlersuche  
Fault Information Data Module sind für die Beschreibung von Fehlermeldung (Fault Reporting) und für die Verfahren zur Fehlersuche zu verwenden.
- Planbare Materialerhaltung – Fristenarbeiten  
Schedule Data Module sind für die Beschreibung der Inspektionen und Fristenarbeiten zu verwenden. Im Project Guideline kann für Fristenarbeiten die Verwendung eines Standardtemplates in einem descriptive Data Module vereinbart werden.
- Operation / Crew Information  
Crew Data Module sind für die Inhalte des Betriebs (Operation) zu verwenden. Falls erforderlich, sind auch andere Data Module Typen zu verwenden, vgl. S1000D issue 2.3, Chap. 5.2.3.
- Illustrated Parts Data  
IPD Data Module enthalten die Ersatzteildaten und Teileinformationen. Sie sind Bestandteil eines eigenen Illustrated Parts Catalogue (IPC), können aber auch in Equipment Publikationen enthalten sein.
- Elektrik  
Für die Erfassung der Elektrik Information können Wiring Data Module oder descriptive Data Module verwendet werden.

**Anmerkung:**

Projektspezifische Änderungen an den S1000D DTD / Schema und Pfadangaben für die Projekte sind nicht zulässig.

**Anmerkung:**

Einige XML Tools erfordern im DOCTYPE Statement, zusätzlich die Deklaration der Entity „%ISOEntities“, mit der Referenz zur Definition der ISO Character Entities in XML Form. Diese sind für die Lieferung nicht erforderlich, da dies zu Fehlermeldungen im Ladeprozess IETP-X-AT führen kann, vgl. Kap. 12.7.

### 4.3 Technical Information Repository

Für die Bereitstellung von Herstellerdaten wird das Technical Information Repository - Organizations Information verwendet. Diese Daten können als



Verzeichnis der Herstellerdaten in IETP-X-AT übernommen werden, vgl. Kap. 8.6.4.

#### 4.4 Commenting (COM)

Die Erstellung und Übermittlung von Fehlermeldungen und Kommentaren zu den Data Module erfolgt mit dem Commenting Module. Die TPIRF (Technical Publication Improvement and Reply Form) gemäß S1000D Issue 1.7 wird nicht unterstützt. Spezifische Regelungen des Kommentarwesens im Vorhaben sind erlaubt.

#### 4.5 Publication Module (PM)

Der Publication Module legt den Inhalt und die Struktur einer Publikation für die Nutzung der Data Module in einem Browser oder für die Erstellung einer Papierausgabe fest.

#### 4.6 Datenaustausch

Für den digitalen Austausch von Data Module und CSDB Informationen mit dem CSDB-System, ist der in der S1000D definierte "file based transfer" anzuwenden. Diese Übertragungsart besteht aus einer Data Dispatch Note und mindestens einer der folgenden Datenkategorien:

- eine oder mehrere Data Module mit den dazugehörigen Abbildungen bzw. anderen Informationen und/oder
- eine CSDB Configuration List (CSL) und/oder
- eine Data Module Requirement List (DMRL oder DMSL-AT) und/oder
- eine oder mehrere Comment Form und/oder
- ein oder mehrere Publication Module

##### 4.6.1 Filenamen und Filetypen

Die Konvention für die Filenamen entspricht der S1000D und lautet:

Type-Control\_Number.Format

Typ	Bedeutung
DDN	Data Dispatch Note
DMC	Data Module Text
ICN	Illustration und externe Daten
DML	Data Module List
COM	Comment Form
PMC	Publication Module

**Control\_Number:**

Der Identifikationsname z. B. Data Module Code wird mit Bindestrichen ("hyphen") geschrieben. Dem DMC ist mit einem "underscore" die dreistellige Issue Number angefügt.

**Format:**

"**SGM**", denoting text marked up with SGML in accordance with the corresponding DTD

"**XML**", denoting text marked up with XML in accordance with the corresponding DTD or Schema

"**CGM**", denoting 2D CGM graphics based on S1000D CGM profile (Issue 2.3 given in Chap. 7.3.2)

"**TIF**", denoting Tagged Image File Format (TIFF) binary raster graphics encoded in CCITT/4 based on S1000D TIFF profile (Issue 2.3 given in Chap. 7.3.2), or LZW encoded colored raster graphics in accordance with the Adobe TIFF 6.0 specification

"**JPG**", denoting Joint Photographic Expert Group (JPEG) raster graphics encoded in accordance with ISO/IEC 10918

"**PNG**", denoting Portable Network Graphics (PNG) raster images encoded in accordance with W3C REC-png-20031110 and ISO/IEC 15948:2003

"**GIF**", denoting Graphic Interchange Format (GIF) raster images encoded in accordance with the CompuServe GIF 89a specification

"**PDF**", denoting documents encoded in accordance with the Adobe Portable Document

"**AVI**", denoting multimedia objects encoded in accordance with Audio Video Interleave. Es sind spezifische Regelungen im Vorhaben erforderlich. Die Vorgaben von IETP-X-AT sind zu berücksichtigen

"**PPT**", denoting documents encoded in accordance with Microsoft PowerPoint. Vorhabenspezifische Regelungen sind erforderlich. Die Vorgaben von IETP-X-AT sind zu berücksichtigen

In Absprache mit dem Auftraggeber kann anstelle von CGM auch SVG (Scalable Vector Graphics) gemäß <http://www.w3.org/TR/2018/CR-SVG2-20181004/> verwendet werden. Die Einzelheiten sind in den projektspezifischen Festlegungen zu regeln.

Weitere Multimedia Objekte sind zurzeit in der Richtlinie nicht festgelegt, da die Verwendung abhängig ist von der Funktionalität der Darstellung in IETP-X-AT. Festlegungen zur Version einzelner Format (z.B. PPT) sind Bestandteil der Project Guideline.

Für Data Module und Publication Module kann die CONTROLNUMBER erweitert werden:

- underscore
- language code (Inhalt des Attributs language des Elements <language>)
- hyphen
- country code (Inhalt des Attributs country des Elements <language>)

Beispiele:

Daten Format	Filenamen Beispiele
Standard Generalized Mark-up Language (SGML)	DMC-E2-A-72-10-60-00A-520A-A_001-00_SX-US.sgm
eXtensible Mark-up Language (XML)	PMC-AE-I9005-1000D-00_001_02.xml DMC-H5-A-00-00-00-01A-001B-D_001-00_de-AT.xml
Computer Graphics Metafile (CGM)	ICN-A1-A-532510-D-F6117-00001-A-01-1.cgm
CALS Raster (CCITT Gr 4)	ICN-1B-A-270000-M-C0419-00002-A-02-3.cg4
Tagged Image File Format (TIFF)	ICN-E2-A-723200-R-K0378-00003-A-03-2.tif
Graphics Interchange Format (GIF)	ICN-E2-A-721060-R-K0378-00066-A-01-1.gif
Portable Network Graphics (PNG)	ICN-AE-A-004005-0-I9005-00001-A-01-1.png
Joint Photographic Experts Group (JPEG)	ICN-1B-B-291101-M-C0419-00571-B-01-1.jpg
Portable Document Format (PDF)	ICN-AE-A-07050100-0-I9005-00002-A-03-1.pdf
Multimedia Format (AVI oder PPT)	ICN-AE-A-005004-0-E8010-00001-A-01-1.avi ICN-AE-A-005004-0-E8010-00001-A-01-1.ppt

#### 4.7 Data Dispatch Note (DDN)

Das CSDB-System verwendet die DDN gemäß S1000D, d.h. es wird die reduzierte Form der DDN (nur "mandatory" Elemente) und die komplette Form (mit Element <delivlst>) unterstützt. Es wird nur die Definition gemäß Issue 2.3 angegeben. Die Details sind im Kap. 12.1 enthalten.

#### 4.8 Data Module Listen (DML) – S1000D

Die Beschreibung der DML ist in Kap. 12.2 enthalten.

#### 4.9 Data Module Structure List – Austria (DMSL-AT)

Die DMSL-AT ist eine Erweiterung der DML gemäß S1000D, die zusätzliche Funktionalitäten bereitstellt. Die DMSL-AT ist die verbindliche Methode des NSG-AT zur Erstellung und Übermittlung der Data Module Listen. Abweichungen sind nicht zulässig, da dies erhebliche Auswirkungen auf die Prozessabläufe hat. Die Details sind in Kap. 12.3 enthalten.

## 5 Der Data Module Code

### 5.1 Übersicht

Der Data Module Code (DMC) ist die eindeutige und strukturierte Identifikation eines Data Module. Er hat eine minimale Länge von 17-stellen und eine maximale Länge von 37-stellen mit einem Aufbau gemäß S1000D Issue 2.3, Chap. 4.3.

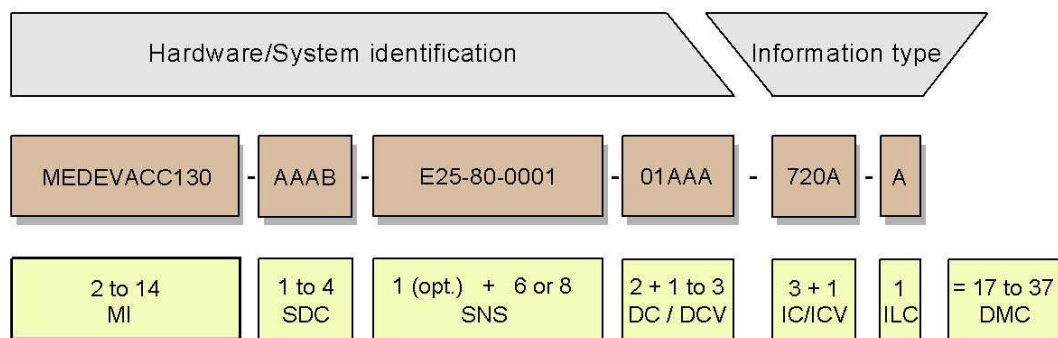


Abbildung 1 Data Module Code

### 5.2 Data Module Code

Element: <dmc> (M)

Eintrag verpflichtend

Der DMC ist Bestandteil der Identification Section des Data Module. Es wird nur der Zweig <avee> (Air Vehicle, Engine, Equipment) verwendet. Der Zweig <age> wird nicht benutzt.

#### 5.2.1 Model Identification (MI) Code

Element: <modelic> (M)

Eintrag verpflichtend

Für die Vergabe des Model Identification (MI) Codes ist der AUFTRAGNEHMER verantwortlich. Die Registrierung erfolgt bei der NSPA (vgl. S1000D bzw. S2000M) und ist vorher mit dem AUFTRAGGEBER abzustimmen.

Die Verwendung mehrerer MI Code in einem Vorhaben ist zulässig und insbesondere bei querschnittlich genutzten Geräten, Systemen oder Publikationen zur Vermeidung von Re-codierungen und Zusatzaufwand zu nutzen.

Beispiele für bereits eingetragene und verwendete MI Codes mit Relevanz für Österreich:

<b>MI Code</b>	<b>Beschreibung</b>
4E	R&S M3AR Series (tbd in future)
4F	R&S M3SR Series 4400 (Radio for stationary/shipborne application)
4G	R&S M3TR Series 3000 (Radio for tactical application)
A3BAT	Artouste IIIB Engine- AT Version for Austrian AF
AATMEDEVAC	MEDEVAC-Modul for Austrian AF (Air Ambulance Technology)
ATC130K	Hercules C-130K MK1 Austrian Air Force
ATE1B	Eurofighter Aircraft AT Version
ATEE2	Engine EJ200 AT Version
ATMILFLFU	Militärischer Flugfunk (Military-Air-Traffic-Control Radio System)
ATP25	Pratt & Whitney PT6A-25A Turboprop Gas Turbine Engine Austrian Airforce
ATP27	Pratt & Whitney PT6A-27 Turboprop Gas Turbine Engine Austrian Airforce
ATP3	Pratt & Whitney PT6T-3 Twinned Turboshaft Engine Austrian Airforce
ATPC6	Austrian Air Force Pilatus PC-6 Turbo Porter
ATPC7	Austrian Air Force Pilatus PC-7 Turbo Trainer
ATPT6A25A	Pratt & Whitney PT6A-25A Turboprop Gas Turbine Engine Austrian Airforce
ATPT6A27	Pratt & Whitney PT6A-27 Turboprop Gas Turbine Engine Austrian Airforce
ATPT6T3	Pratt & Whitney PT6T-3 Twinned Turboshaft Engine Austrian Airforce
ATS1B	Eurofighter Simulator Austrian Airforce
AUSB	Air Material Staff Training Publications
CK	Lockheed C-130K, AT Version
CMMAB212	Component Maintenance Manual Repository for Agusta/Bell AB-212 Helikopter of the Austrian Air Force
CMMPILATUS	Component Maintenance Manual Repository for Pilatus, Aircraft of the Austrian Air Force
CMMS105OE	Component Maintenance Manual Repository for Saab 105 O of the Austrian Air Force
CMMS70	Component Maintenance Manual Repository for Sikorsky S-70A-42, Black Hawk of the Austrian Air Force
CW	CONRAD – Truppenfunk (Combat Net Radio - troop radio) für BS-710NC, Zubehör, Kabel
EFSAT	Eurofighter Simulator Austrian Airforce
ESS	Engineering Support System AAF
FRQ	Frequentis System

FRQ3020	Frequentis 3020 Platform (Voice Communication System Platform)
FRQDIVOS	Frequentis DIVOS (Distributed Information and Voice Operating System)
FZ	Militaerischer Flugfunk (Military-Air-Traffic-Control Radio System)
GSS	Ground Support System AAF
H4	Sikorsky S-70A-42, Black Hawk, AT Version
H5	SA-316B, Alouette III, AT Version
H6	Agusta/Bell AB-206A Helicopter, AT Version
H7	Agusta/Bell AB-212 Helicopter, AT Version
H8	Bell OH-58, Kiowa, AT Version
H9	ÖBH Luftfahrzeug
HS	HST21D (Hydraulic Servicing Trolley) Test-Fuchs
HST21D	HST21D (Hydraulic Servicing Trolley) Test-Fuchs
IU	MINI- UAS (Unmanned Aerial Systems) for Austrian AF
IW	MEDEVAC-Modul for Austrian AF (Air Ambulance Technology)
KT	EQ-MBT10-EF2000 (MIL-BUS Cable Tester) Test-Fuchs
L8	Austrian LINK16 Ground System
LIBAT	LIBELLE G-MULTIPLUS® for Austrian AF
MEDEVACC130	MEDEVAC-Modul for Austrian AF C-130K (Air Ambulance Technology)
MSL	Materialstab Luft
MSLVA	Air Material Staff Organisational Orders
MSS	Mission Support System AAF
NSGAT	National Style Guide Austria NSG-AT
PARAT	Precision Approach Radar AT Version for Austrian AF
PC6	Austrian Air Force Pilatus PC-6 Turbo Porter
PC7	Austrian Air Force Pilatus PC-7 Turbo Trainer
PSATAT	Persönliche Schutzausrüstung Techniker AAF (Personal Protective Equipment Technician AAF)
Q2	Sender/Empfänger RT-9101A (Receiver-Transmitter RT-9101A)
Q3	Sender/Empfänger RT-9101A /3A (Receiver-Transmitter RT-9101A/3A)
Q5	Einbausatz Kfz/GKGF VRC-905A (Clip-in) 10W (VRC-905A Installation Kit Vehicular/GKGF, Clip-in) - AD-1228A
Q6	Einbausatz Kfz/GKGF VRC-950A 50W (VRC-950A High Power Single Fit Vehicular Clip-in) - VA-9102-2A, VA-9102-3A
Q7	Einbausatz Kfz/GKGF VRC-980A 10/50W (VRC-980A High Power Dual Fit Vehicular) - VA-9104A
Q8	Funkgerätesatz ARC-906A 5/10W (ARC-906A Airborne 10W) - C-6200F
Q9	Leistungsverstärkersatz AM-9150A (AM-9150A External Amplifier Set)

QB	Sender/Empfänger RT-710NC (Receiver-Transmitter RT-710NC)
QD	Einbausatz Handfunkgerät VRC-710A (Clip-in) 2W (VRC-710A Low Power for Handheld Radio) - AD-710A
QE	Einbausatz Handfunkgerät VRC-710/20A (Clip-in) 20W (VRC-710/20A for Handheld Radio) - AD-710-20A
QF	Funkzugangsknoten RAP-9001 (RAP Radio Access Point for Fixed Network ) - VRG-1006
QG	Fernbediensatz GRA-7400 (GRA-7400 Remote Control Set) - GRA-7410, GRA-7420
QH	Datenladegerät G-10N (G-10N Data Loader)
S1	Saab 105 O
S1B	Eurofighter Simulator Austrian Airforce
TAALLG	Technische Anweisung, Allgemeine (technical order, general)
TAATC130K	Technische Anweisung (technical order), Hercules C-130K MK1 Austrian Air Force
TAATE1B	Technische Anweisung (technical order), Eurofighter Aircraft AT Version
TAATPC6	Technische Anweisung (technical order), Austrian Air Force Pilatus PC-6 Turbo Porter
TAATPC7	Technische Anweisung (technical order) , Austrian Air Force Pilatus PC-7 Turbo Trainer
TAEFSAT	Technische Anweisung (technical order), ASTA
TAGSE	Technische Anweisung (technical order), GSE/AGE
TAH4	Technische Anweisung (technical order), Sikorsky S-70A-42, Black Hawk, AT Version
TAH5	Technische Anweisung (technical order), SA-316B, Alouette III, AT Version
TAH7	Technische Anweisung (technical order), Agusta/Bell AB-212 Helikopter, AT Version
TAH8	Technische Anweisung (technical order), Bell OH-58, Kiowa, AT Version
TALIBAT	Technische Anweisung, Mannesausrüstung (technical order, personal equipment)
TANV	Technische Anweisung (technical order), Night Vision
TAS1	Technische Anweisung (technical order), Saab 105 Ö
TRA	MINI- UAS (Unmanned Aerial Systems) for Austrian AF
TRAS	MINI- UAS Simulator (Unmanned Aerial Systems) for Austrian AF
TRAUT	MINI- UAS (Unmanned Aerial Systems) for Austrian AF
XX	Einlageblatt, AT
XY	National Style Guide Austria NSG-AT
YY	Technische Anweisung, AT
ZZ	Luftfahrttechnische Publikation, AT

## 5.2.2 System Difference Code (SDC)

Element: <sdc> (M)



Eintrag verpflichtend

Der SDC ist 1-stellig bis 4-stellig verwendbar und wird vom Projekt definiert. Die Festlegungen zur Belegung sind im Project Guideline zu dokumentieren.

### 5.2.3 Standard Numbering System (SNS)

Elemente:

System	<chapnum> (M)
Subsystem, Sub-subsystem	<section>, <subsect> (M)
Unit of Assembly	<subject> (M)
Eintrag verpflichtend	

Der Materiel Item Category Code (MICC) ist ein optionaler Kenner im SNS Element <chapnum>. Er wird verwendet um verschiedene SNS Strukturen innerhalb eines Vorhabens zu kennzeichnen. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn unterschiedliche SNS Strukturen unter einem MI verwendet werden sollen.

Das Element <subject> ist 2-stellig oder 4-stellig zu verwenden und im Project Guideline zu dokumentieren.

Die Festlegung des Systemaufbruchs ist Aufgabe der einzelnen Vorhaben und ist im Project Guideline zu dokumentieren. Grundlage für den Systemaufbruch sind die „maintained SNS“ gemäß S1000D Issue 2.3, Chap. 8.2. Abweichungen oder spezifische Festlegungen im Vorhaben sind zulässig, wenn dies konstruktionsseitig erforderlich oder in der S1000D nicht ausreichend bzw. nicht zutreffend definiert ist.

### 5.2.4 Disassembly Code (DC)

Element: <discode> (M)

Eintrag verpflichtend

Ist aus Wartungsgründen ein weiterer Aufbruch (Zerlegung) oder eine zusätzliche Unterscheidung bzw. sequentielle Nummerierung erforderlich wird der DC verwendet.

Der Standardwert ist 00, die weitere Nummerierung erfolgt fortlaufend, 01, 02, ..., 99 und bei Bedarf A1, ..., A9, B1, ..., B9, ..., Z1, ..., Z9, AA, ... AZ, BA ... BZ, ... ZZ.

### 5.2.5 Disassembly Code Variant (DCV)

Element: <discodev> (M)

Eintrag verpflichtend

Der DCV wird genutzt um geringfügige Änderungen im Design zu unterscheiden. Der DCV ist 1-stellig zu verwenden. Es werden in der Regel alpha Character A, B, ... verwendet, numerische Werte sind möglich (z. B. bei Illustrated Parts Data Module).

### 5.2.6 Information Code (IC)

Element: <incode> (M)

Eintrag verpflichtend

Die zulässigen Information Code sind im Anhang in Englisch und Deutsch angegeben.



Werden ergänzende vorhabenspezifische Information Code benötigt, so sind diese vom AUFTRAGNEHMER offiziell zu beantragen und dürfen erst nach einer Freigabe durch die S1000D benutzt werden.

Die vorhabenspezifische Festlegung von verfügbaren freien Information Code (in der Liste als "not given" gekennzeichnet), die gemäß S1000D zulässig wäre, ist im Rahmen dieses NSG-AT ausgeschlossen.

### 5.2.7 Information Code Variant (ICV)

Element: <incod~~ev~~> (M)

Eintrag verpflichtend

Der ICV bezeichnet Varianten zum IC. Es werden alpha Character A, B, ... verwendet. Der ICV wird auch zur Unterscheidung von Data Module mit gleicher Kodierung (z. B. bei Vorseiten, Einleitung, usw.) von verschiedenen Publikationen verwendet.

### 5.2.8 Item Location Code (ILC)

Element: <itemloc> (M)

Eintrag verpflichtend

- "A" - Information bezogen auf Teile, eingebaut im Produkt
- "B" - Information bezogen auf Teile einer ausgebauten Baugruppe des Produkts
- "C" - Information bezogen auf Teile auf der Werkbank
- "D" - Information bezogen auf A, B und C
- "T" - Information bezogen auf Data Module, die nur für die Ausbildung verwendet werden (Training-only Information)
- Der Wert „Z“ in der S1000D bedeutet, dass einer der obigen Werte zu verwenden ist. „Z“ ist kein zulässiger Eintrag als ILC im Data Module.

#### **Anmerkung:**

Für IPD Data Module wird ILC = "D" verwendet.

### 5.2.9 DMC Schreibweise

Die Darstellung des DMC erfolgt mit Bindestrichen gemäß S1000D wie im folgenden Beispiel:

H7-A-06-10-00-00A-030A-A

Für die Vorgabe zur Schreibweise von Filenamen vgl. Kap. 4.6.1.

## 6 Data Module Identification and Status Section

Element: <idstatus> (M)  
Eintrag verpflichtend

### 6.1 Data Module Identification

Element: <dmaddres> (M)  
Eintrag verpflichtend

#### 6.1.1 Data Module Code Extension

Element <dmcextension> (O)  
Belegung nicht erforderlich  
Das Element wird nicht verwendet.

#### 6.1.2 Data Module Code

Element <dmc> (M)  
Eintrag verpflichtend  
Für die Anwendung vgl. Kap. 5.

#### 6.1.3 Data Module Title

Markup Element: <dmtitle> (M)  
Eintrag verpflichtend

#### Technical Name (Techname)

Element: <techname> (M)  
Eintrag verpflichtend

Der Techname orientiert sich an der Hardware / Objekt oder der Funktion gemäß SNS.

Bei der Verwendung von "maintained SNS" gemäß S1000D sind die Bezeichnungen der S1000D zu verwenden. Abweichungen sind in den Project Guideline festzulegen.

Für vorhandene und firmenübliche Publikationen (Legacy Data) kann die Kapitelüberschrift verwendet werden. Kapitelüberschriften, die den Informationsinhalt (Prüfung, Zerlegung,...) für identischen Systemaufbruch wiedergeben sind im Infoname enthalten.

Für einen Model Identification Code muss der Techname für eine Kombination von SDC/SNS/DC/DCV eindeutig sein. Für Illustrated Parts Data Module soll dies zumindest für den SNS angestrebt werden.

#### Information Name (Infoname)

Element: <infoname> (O)  
Eintrag verpflichtend

Das Element <infoname> definiert den technischen Inhalt des Data Module und ist mit der offiziellen Bezeichnung des Infocodes in der Sprache anzugeben, die als Sprache des Data Module im Element <language> verwendet ist. Für Englisch ist die Bezeichnung der S1000D Issue 2.3, Chap. 8.4 gültig. Eine Liste der Information Code mit den englischen und deutschen Bezeichnungen ist als Anhang beigefügt.

**Anmerkung:**

Bei Varianten im ICV sind Ergänzungen zur Bezeichnung möglich. Diese sind in den Project Guideline zu dokumentieren.

**6.1.4 Issue Number**

Element: <issno> (M)

Eintrag verpflichtend

Attribute:

- @issno: Fortlaufende Nummer beginnend mit 001 (M)
- @type: Issue Type gemäß S1000D (M)
- @inwork: inwork Nummer von nicht freigegebenen Data Module (O)

**Issue Type:**

- Data Module mit Issue Number "001" erhalten den Issue Type "new".
- Geänderte Data Module mit Issue Number ab "002" erhalten den Issue Type "changed" inklusive Change Marks.
- Der Issue Type "revised" darf nur bei einer vollständigen Überarbeitung (z. B. Änderungen mehr als 50 %) eines Data Module verwendet werden. Es liegt keine vollständige Überarbeitung vor, wenn das Data Module an mehreren Stellen geändert wird. Change Marks werden bei diesem Issue Type nicht verwendet.
- Data Module mit Issue Type "deleted" bleiben im Bestand des CSDB-System, werden jedoch aus der Publikation für die Anzeige oder Druckausgabe entfernt (Info Object bzw. PM).

**Anmerkung:**

Eine Änderung des Graphikformats bewirkt eine Änderung der Issue Number.

**6.1.5 Issue Date**

Markup Element: <issdate> (M)

Eintrag verpflichtend

Beispiel:

<issdate year="2007" month="12" day="24"/> entspricht 2007-12-24

**6.1.6 Language**

Element: <language> (O)

Eintrag verpflichtend

Belegungen (Language Code 2-stellig nach ISO 639 und Country Code 2-stellig nach ISO 3166) im Geltungsbereich des NSG-AT:

<language language="en" country="GB"/>  
Sprache Englisch, Land Großbritannien

<language language="sx" country="GB"/>  
Sprache Simplified English mit Oxford English

<language language="de" country="AT"/>  
Sprache Deutsch, Land Österreich

<language language="de" country="DE"/>  
Sprache Deutsch, Land Deutschland

## 6.2 Data Module Status

Element: <status> (M)  
Eintrag verpflichtend

### 6.2.1 Security Classification

Im Ressortbereich des BMLV ist die **Geheimhaltungsvorschrift (GehSV)** in der jeweils geltenden Fassung sowohl auf nationale als auch internationale klassifizierte Informationen anzuwenden.

Element: <security> (M)  
Eintrag verpflichtend

Die Sicherheitseinstufung des Data Module ist im numerischen Attribut @class (M) definiert.

@class	ÖBH	NATO	EU
01	nicht ausgezeichnet	NATO UNCLASSIFIED	nicht ausgezeichnet
02	EINGESCHRÄNKT	NATO RESTRICTED	RESTREINT UE/ EU RESTRICTED
03	VERTRAULICH	NATO CONFIDENTIAL	CONFIDENTIEL UE/ EU CONFIDENTIAL
04	GEHEIM	NATO SECRET	SECRET UE/ EU SECRET

Die Klassifizierung der Data Module von internationalen Organisationen wird beibehalten.

Werden in einem Projekt parallel Klassifizierungen für ÖBH und NATO oder EU benötigt, so stehen für das Attribut @class weitere Werte 51, 52, 53, 54 und 61, 62, 63, 64 zur Verfügung.

Beispiel:

Model Identification Code = A:

01, 02, 03, 04 Klassifizierung gemäß ÖBH

51, 52, 53, 54 Klassifizierung gemäß NATO

Model Identification Code = B:

01, 02, 03, 04 Klassifizierung gemäß NATO

51, 52, 53, 54 Klassifizierung gemäß ÖBH

61, 62, 63, 64 Klassifizierung gemäß EU

Die Anzeige der Klassifizierung (ÖBH, NATO, EU) erfolgt bei der Ausgabe in Abhängigkeit vom Model Identification Code.

Der AUFTRAGNEHMER ist für die richtige Klassifizierung verantwortlich.

Für Dokumente, welche vom ÖBH an AUFTRAGNEHMER in anderen Nationen übermittelt werden, sind die Kennzeichnungen der GehSV zu verwenden. Für die Kennzeichnung ist das Attribut @caveat (O) zu verwenden. Es sind Werte "cv51" bis "cv99" zugelassen, diese sind in den Project Guideline zu dokumentieren.

Für eine privatwirtschaftliche Klassifizierung (z.B. firmenvertraulich) ist das Attribut @commcls (O) mit den Werten "cc51" bis "cc99" zu verwenden und in den Project Guideline zu regeln.

### 6.2.2 Data Restrictions (O)

Element: <datarest> (O)

Das Subelement <expcont> wird für die Kennzeichnung von International Traffic in Arms Regulations (ITAR) oder Export Administration Regulations (EAR) betroffenen Data Module verwendet.

Belegung <expcont>1</expcont>

Zusätzlich wird im Element <remarks> ein einheitliches Export Control Statement mit der Querverweis auf ein Data Module mit weiterführender Information eingefügt, vgl. Kap. 6.2.13.

### 6.2.3 Data Module Size

Element: <dmsize> (O)

Belegung nicht erforderlich

Das Element wird nicht verwendet.

### 6.2.4 Responsible Partner Company

Element: <rpc> (M)

Eintrag verpflichtend

Es ist der NCAGE (NATO Commercial And Government Entity) Code oder der Firmenname der Organisation einzutragen, die das Data Module herausgibt. Sofern kein NCAGE vorliegt, kann dieser über das Nationale Kodifizierungsbüro beantragt werden.

Der Eintrag des NCAGE ist ausreichend.

Beispiele:

<rpc>1654N</rpc>

oder

<rpc rpcname="MSL"></rpc>

#### **Anmerkung:**

Ist kein anderer Eintrag vorgegeben, wird der NCAGE des AUFTRAGGEBER verwendet. Firmen, die im Auftrag vorhandene LTP nach S1000D umstellen, geben hier den NCAGE des AUFTRAGGEBER an.

### 6.2.5 Originator

Element: <orig> (M)

Eintrag verpflichtend

Es ist der NCAGE (NATO Commercial And Government Entity) Code der Firma oder Organisation einzutragen, die für den Inhalt des Data Module verantwortlich ist (auch "Design Authority" = „entwicklungstechnischer Betrieb“ genannt). Sofern kein NCAGE vorliegt, kann dieser über das Nationale Kodifizierungsbüro beantragt werden.  
Der Eintrag des NCAGE ist ausreichend.

**Anmerkung:**

Der Originator ist in der Regel der erstellende Betrieb des Data Module (oder der die Erstellung verantwortet).

**6.2.6 Applicability**

Element: <applic> (M)  
Eintrag verpflichtend

Die Belegung des Elementes <applic> ist in den Project Guideline festzulegen.

Beispiel für AB-212:

```
<applic> <type>Agusta Bell</type> <model model = "212"> <version version = "A">  
</version> </model> </applic>
```

Beispiel Eurofighter:

```
<applic> <type>Eurofighter</type> <model model="Single"> <version version=  
"AS"> </version> </model> </applic>
```

**6.2.7 Technical Standard**

Element: <techstd> (O)  
Belegung nicht erforderlich

Das Element kann im Vorhaben verwendet werden und ist im Project Guideline zu dokumentieren.

**6.2.8 Business Rules Reference (M)**

Element: <brexref> (M)  
Eintrag verpflichtend, vgl. Kap. 2.4.1.

**6.2.9 Quality Assurance**

Element: <qa> (M)  
Eintrag verpflichtend  
Es ist der QA Status des Data Module einzutragen.

Freigegebene Data Module sollen den QA Status "first verified, table top and on object" aufweisen; sie müssen mindestens den QA Status "first verified, table top" aufweisen.

```
<qa><firstver type="ttandoo"/></qa>
```

bzw.

```
<qa><firstver type="tabtop"/></qa>
```

**6.2.10 System Breakdown Code / Functional Item Code / Functional Item Number**

Element: <sbcode> (O)  
oder

Element: <fic> (O)

oder

Element: <ein> (O)

Die Belegung ist optional und ist vorhabenspezifisch festzulegen.

Ist die Durchführung von LSA Bestandteil des Vorhabens, so ist das Element <sbcb> mit der LSA Control Number und dem LSA Task Code zu belegen.

Beispiel:

Logistic Control Number: X123456

LSA Task Code: FFOGGHH

<sbcb>X123456 - FFOGGHH</sbcb>

Sind für ein Data Module mehrere Task Code vorhanden, so sind diese, getrennt durch Semikolon, mit der Alternate LSA Control Number anzugeben.

<sbcb>X123456 1 FFOGGHH; X345678 A FFOGGJJ</sbcb>

### 6.2.11 Skill Level

Element: <skill> (O)

Die Belegung ist optional und ist vorhabenspezifisch festzulegen.

Das Element enthält im Attribut @skill die erforderliche Qualifikation (skill level).

Es sind z. B. folgende Bedeutungen der Attributwerte in Verwendung:

Attribut	S1000D	Bedeutung im MLLD	Bedeutung im Heer
sk01	Basic / Grundkenntnisse	Militär-Luftfahrtwart	Mechgehilfe
sk02	Intermediate / Fachkenntnisse	Militär-Luftfahrtwart I. Klasse	MechUO
sk03	Advanced / Erweiterte Fachkenntnisse	Militär-Luftfahrtmeister, Leitender Militär- Luftfahrttechniker	Technischer Offizier, MechUO/Werkmeister

### 6.2.12 Reason for Update

Element: <rfu> (O)

**Die Belegung ist verpflichtend für Data Module mit Issue ab 002.**

Im Element <rfu> wird die Änderungsveranlassung z.B. mit der Angabe der Modifikation, der SB Nummer, der TA Nummer, der Ausgabennummer, der Kommentar Nummer oder mit einer anderen im jeweiligen Vorhaben definierten Referenz vermerkt.

Die Inhalte des Elementes <rfu> können in das Highlight Data Module übertragen werden.

Beispiel: <rfu>Revision 3: Änderung der Toleranzen</rfu>

Die Befüllung mit allgemeinen Aussagen, ohne klare Angabe der Änderungsveranlassung, ist nicht zulässig.

### 6.2.13 Remarks

Element: <remarks> (O)

Die Belegung ist optional und ist vorhabenspezifisch festzulegen.

Beispiel 1:

Für die Umsetzung der AB-212 Publikationen ist das Element z. B. mit der Kapitel Nummer des Papierhandbuches belegt.

Beispiel 2:

Information für Data Module, die von Exportkontrolle betroffen sind. Zusätzlich ist ein Querverweis auf das Data Module mit weiterführender Information mit IC = 017C einzufügen. Diese enthält dann auch einen Querverweis auf die Export Control Lizenz, IC = 017D.

#### **ITAR**

“The information contained herein is authorized by the U.S. Government for export only to **[country of ultimate destination]** for use by **[end-user]** under **[license or other approval number or exemption citation]**, and may not be transferred to any other country or to any person other than the authorized end-user or consignee(s) without first obtaining approval from the U.S. Department of State or use of an applicable exemption.”

#### **EAR**

“This document contains Technology and/or Technical Data derived from U.S.-origin technology controlled under **[ECCN No]**, and may not be resold, diverted, transferred or otherwise disposed contrary to U.S. law is prohibited.”



## 7 Data Module Content Section

Element: <status> (M)  
Eintrag verpflichtend

### 7.1 Content Section – Common Constructs

#### 7.1.1 In-line Applicability

In-line Applicability ist zulässig. Die Angabe muss einer echten Teilmenge der Applicability in der Status Section entsprechen. Die Übersichtlichkeit in den Data Module muss erhalten bleiben. In Verfahren ist In-line Applicability nur innerhalb eines Steps zulässig. Es dürfen durch In-line Applicability keine Steps entfallen. Sind signifikante Unterschiede (mehrere Elemente betroffen) in der Gültigkeit vorhanden, sind weitere Data Module anzulegen.

#### 7.1.2 Special Para (Warning, Caution und Note)

- Element <warning> für Gefahr
- Element <caution> für Vorsicht
- Element <note> für Anmerkung

Allgemeine Gefahrenhinweise in Form von “Warnings“, “Cautions“ sind in eigenständigen Data Module (IC=012) beschrieben. Sicherheitsbestimmungen, die vor Ausführung eines Verfahrens einzuhalten sind, sind in den “Preliminary Requirements - Safety Conditions“ enthalten. Besondere Gefahrenhinweise im Data Module sind den entsprechenden Arbeitsschritten voranzustellen. Es gilt die Reihenfolge <warning> vor <caution> vor <note>.

#### **Anmerkung:**

In manchen Legacy Publikationen wird zusätzlich auch Achtung verwendet. Je nach Inhalt ist dies in S1000D als <caution> oder <note> zu behandeln.

#### 7.1.3 Security Classification

In-line Security Classification ist nicht zulässig.

#### 7.1.4 Change Marks und Highlights

Änderungen der Data Module müssen mit Change Marks ausgezeichnet werden und sind im Element <rfu> zu vermerken, vgl. Kap. 6.2.12.

Ein Update eines Data Module bedingt die Löschung aller Change Marks des vorhergehenden Issue des Data Module, d.h. es wird **nur der letzte Change im Data Module** gehalten.

TOC, LOI, LOT, usw. erhalten keine Änderungsmarkierungen.

Die S1000D definiert das Element <change> und das Attribut @change um Change Marks zu setzen.

Das Element <change> wird für Änderungen auf „Wort- bzw. Ausdruckebene“ verwendet. Es erlaubt kleinste Einheiten im Data Module als Änderung zu markieren. Die von der Änderung betroffenen Informationen (z.B. ein Wort) werden innerhalb des Elements <change> platziert.

Das Attribut des Elementes `<change>` entspricht dem Attribut `@change`.

Zur Kennzeichnung von Änderungen im Data Module auf Ebene der Elemente, wird das Attribut `@change` verwendet. Es ist als Attribut in allen relevanten Data Module Elementen `<para>`, `<step>`, usw. vorgesehen und ist zu verwenden. Eine Löschung von Elementen ohne Verwendung des Attributs `@change="delete"` ist nicht zulässig.

Attribut `@change`:

- `@change="add"` für Zusätze
- `@change="modified"` für Veränderungen
- `@change="delete"` für Löschungen

Attribut `@mark`:

- `@mark="1"` mit Markierung - ist zu verwenden
- `@mark="0"` ohne Markierung - wird nicht benutzt

Attribut `@level`:

Das Attribut wird nicht verwendet.

Attribute `@rfc`:

Das Attribut wird nicht verwendet.

#### **Anmerkung:**

Das Attribut `@change="delete"` wird verwendet um den Nutzer auf die Löschung von Information von wesentlicher Bedeutung für die Handhabung hinzuweisen (z.B. Löschungen im Flughandbuch, Löschungen von Verfahrensschritten, Löschungen von Abschnitten und Listen). Der Inhalt eines gelöschten Elementes wird durch "deleted" oder "gelöscht" ersetzt.

Das Attribut `@level="n"` wird nicht verwendet, da nur ein Issue eines Data Module nur die letzte Revision enthält.

Bei Änderungen in Tabellen werden die individuellen Zeilen mit Änderungsmarkierungen versehen. Für die Ausgabe ist jedoch die gesamte Tabelle als geändert zu markieren. Dies gilt auch für Änderungen in Warning, Cautions und Notes.

Bei Abbildungen werden Änderungen auf Ebene des Elementes `<sheet>` markiert. Das Element `<rfa>` wird nicht verwendet.

### **7.1.5 Lists**

- Einfache Aufzählung `<randlist prefix="pf01">`  
Die Darstellung enthält kein Aufzählungszeichen.
- Strichaufzählung `<randlist prefix="pf02">`  
Die Darstellung enthält Aufzählungszeichen (en-dash [-] oder bullet [•]). Es sind maximal drei Ebenen zulässig.
- Sequenzielle Aufzählung `<seqlist>`  
Die Darstellung ist sortiert und beginnt mit arabischen Zeichen. Eine (nur eine) weitere Untergliederung ist möglich, z. B. " 1", "1.1".  
Eine Verwendung in procedural Data Module ist zu vermeiden (Verwechslungsmöglichkeit mit Arbeitsschritten).
- Zweispaltige Aufzählung `<deflist>`

<deflist> wird für Bezeichnungen und Definitionen mit einer 2-spaltigen Darstellung verwendet.

Unvollständige Sätze in Auflistungen erhalten kein Satzzeichen [.] In Special Para werden nur Strichaufzählungen mit [●] verwendet.

### 7.1.6 Captions

Das Element <caption> wird verwendet um Anzeigen, Warnhinweise und Systemmeldungen im jeweiligen System / Gerät in Crew Data Module darzustellen.

### 7.1.7 Title

Das Element <title> definiert eine Überschrift in descriptive Data Module <para0>, Element <subpara1> bis <subpara7>, Element <table> und Element <figure>.

In procedural Data Module, Aircrew und Fault Information Data Module ist <title> im Element <table> und im Element <figure> enthalten. Die Verwendung von <title> in <step1> bis <step5>. ist erlaubt.

Referenzen auf das Element <title> sind nicht erlaubt.

### 7.1.8 Table

Das Element <table> definiert eine Tabelle. Das Element <title> ist verpflichtend. Das Attribut @id ist zu befüllen, wenn eine Referenzierung auf das Element erfolgen soll.

Tabellen sind kein Ersatz für Grafiken.

Aufzählungen in den einzelnen Zellen sind zu vermeiden und über die Tabellenstruktur nachzubilden.

### 7.1.9 Figure

Elemente <figure>

Subelemente:

<title>	Titel der Abbildung (mandatory)
<graphic>	Referenz auf Grafikdaten mit der Information Control Number (ICN)
<sheet>	Angabe des Blattes bei mehrseitigen Abbildungen (optional)
<legend>	Legende zur Abbildung (optional)
<applic>	Wird nicht verwendet
<rfa>	Reason for Amendment, wird nicht verwendet

### Referenz auf die Grafikdaten

Element <graphic>

Eintrag verpflichtend

Das Element <graphic> enthält im Attribut @boardno die ICN der Abbildung.

Die Attribute @reprohgt, @reprosci und @reprowid definieren Höhe, Skalierung und Breite der Darstellung im Präsentationssystem.

Das Subelement <hotspot> definiert die Hotspot Deklaration, vgl. Kap. 7.1.11.

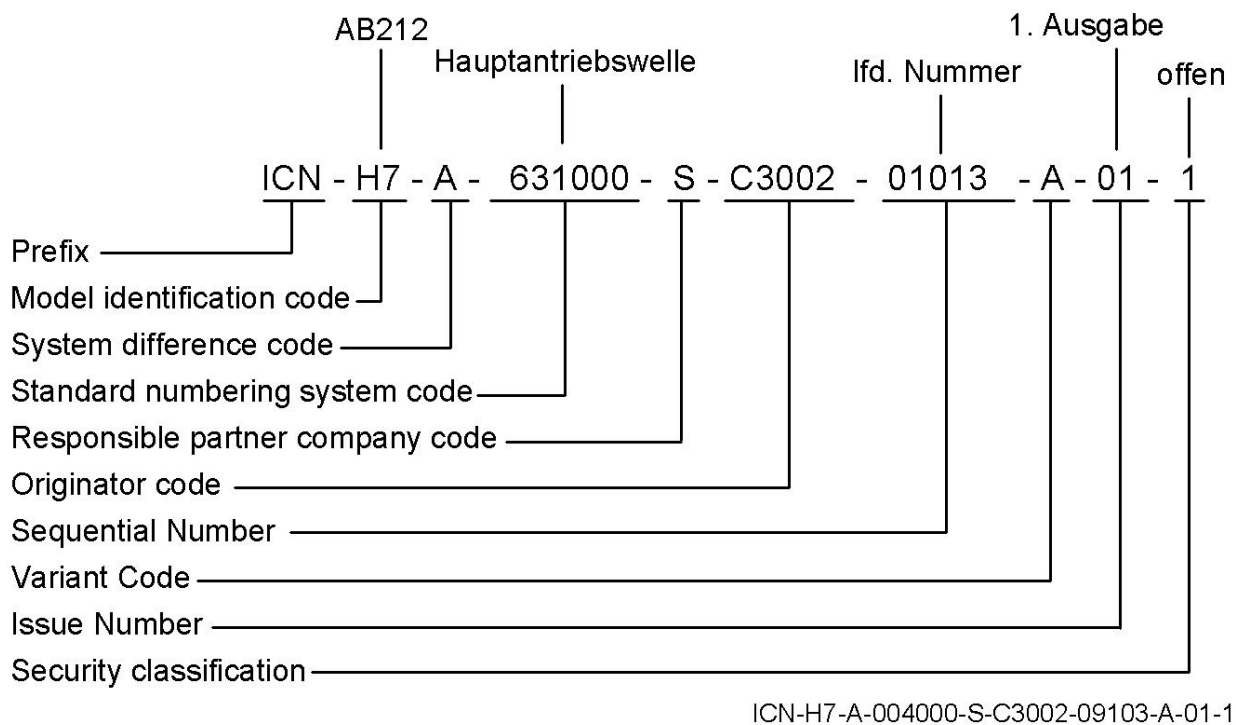


Abbildung 2: ICN Struktur

Für die Information Control Nummer gelten folgende Festlegungen:

- Das Präfix "ICN" ist Bestandteil der Information Control Nummer
- Der "Responsible Partner Company Code" ist im Project Guideline festzulegen. S ist reserviert für den AUFTRAGGEBER.
- Als "Originator Code" wird der NCAGE des Erstellers analog zum Data Module (vgl. Kap. 6.2.5) verwendet.
- Die sequentielle Nummer wird vom Originator vergeben.
- In der ICN ist die "Security Classification" (vgl. Kap. 6.2.1) einstellig anzugeben. Der Standardwert ist "1".
- Die vollständige ICN ist Bestandteil der Illustration (Darstellungsbereich) und wird am rechten unteren Rand platziert.
- Die Vergabe von MI, SDC, SNS und RPC bedeutet nicht, dass die ICN für eine Illustration oder Symbol im Falle einer unveränderten Verwendung in anderen Data Module zu ändern ist.
- Eine Bereitstellung einer Illustration in einem anderen/weiteren Graphikformat bewirkt keine Änderung der Issue Number.

**Anmerkung:**

Die Information Control Nummer ist Bestandteil der Illustration und muss bei jeder Präsentation angegeben werden. Sie muss nicht zwingend Bestandteil der Graphikdaten sein.

Bei Abbildungen werden Änderungen auf Ebene des Elementes <sheet> markiert.

Für die Illustrationserstellung gelten die Vorgaben der S1000D. Abweichungen werden in den Project Guideline dokumentiert. Auf Anfrage ist für die Illustrationserstellung beim MSL ein Graphik Guide mit weiteren Einzelheiten

erhältlich. Zukünftig ist auch die Nutzung von 3D Daten vorgesehen. Einzelheiten sind in den Project Guideline abzustimmen.

**Verwendete Grafikformate:**

Die Illustrationen sind als Computer Graphics Metafile (CGM) ISO/IEC 8632 mit dem Profil WebCGM 2.0 bereitzustellen.

Alternativ ist in Abstimmung mit dem Projekt Scalable Vector Graphics (SVG) 1.1 gemäß <http://www.w3.org/TR/2011/REC-SVG11-20110816/> zugelassen.

Zusätzlich sind für die in-line Darstellung von Grafiken in IETP-X-AT ist die Lieferung von TIFF Dateien im Vorhaben zu vereinbaren.

Für farbige Darstellungen (Fotos, Grafiken) können JPEG, GIF und PNG verwendet werden. Der Anwendungsfall ist im Project Guideline festzulegen.

**XCF Companion File (XCF):**

Der XML Companion File ist nicht erforderlich, wenn die Angabe der Hotspots explizit im Data Module erfolgt. Wird bei IPD Data Module auf die explizite Angabe verzichtet ist Kap. 8.6 zu beachten.

**PDF Dokumente:**

Zur Referenzierung von Dokumenten wird Adobe Portable Document Format (PDF) verwendet. Die Referenzierung, Speicherung und der Datenaustausch von PDF Files entspricht der Handhabung von Illustrationen.

Die Dokumente sind zu indizieren, die Textinhalte dürfen nicht als Bild im PDF eingebunden sein. Die Verwendung von PDF Dokumenten ist aufgrund möglicher Einschränkungen mit dem AUFTRAGGEBER abzustimmen und ist zu dokumentieren.

**Multimedia Objekte:**

Die Verwendung von Multimedia Objekten ist in dieser Version des NSG-AT noch nicht ausgeführt und ist bei Bedarf im Vorhaben zu vereinbaren.

**Legende**

Element `<legend>`

Legenden sind nicht Bestandteil der Abbildung, sondern werden im Element `<legend>` mit dem Element `<deflist>` definiert, vgl. Kap. 7.1.5.

Einfügen einer Legende:

- Einfügen einer Abbildung.
- Setzen des Elements `<legend>` innerhalb des Elements `<figure>`.
- Das Subelement `<title>` (innerhalb des Elements `<legend>`) darf nicht angewendet werden.
- Setzen der erforderlichen Anzahl der Subelemente `<term>` und `<def>`.

Jeder einzelne Punkt der Legende der 1. Spalte wird in jeweils ein Subelement `<term>` gesetzt, jeder Punkt der 2. Spalte wird in jeweils ein Subelement `<def>` gesetzt. Eine Legende kann beliebig viele Aufzählungspunkte enthalten.

**Anmerkung:**

Die Legenden sind als Hotspot auszuführen, um aus der Abbildungslegende direkt auf Ortszahlen der zugehörigen Abbildung zu referenzieren.

Das Element `<term>` innerhalb des Elements `<legend>` ist mit einem Hotspot zu befüllen. Wird im Element `<term>` kein Hotspot eingetragen, so ist die Parsed Character Information lediglich auf die Nummer der Ortszahl bzw. den Buchstaben des Alpha-Keys zu beschränken. In Prosa gehaltene Texte dürfen hier nicht aufgeführt werden. In diesem Fall ist das Element `<def>` zur Beschreibung (Bezeichnung) der Ortszahl / des Alpha-Keys zu verwenden.

### Foldout

Das Element `<foldout>` wird nicht verwendet.

### 7.1.10 Symbol

Symbole können an beliebigen Stellen im laufenden Text, in Listen, in Tabellen etc. eingebunden werden. Hierfür ist das Element `<symbol>` zu verwenden. Die Angabe der ICN erfolgt im Attribut `@boardno`. Die Wiedergabe der ICN in Symbolen entfällt.

### 7.1.11 Hotspot

Illustrationen mit Ortszahlen, Legenden und vergleichbaren Referenzen sind mit graphischen Hotspots zu versehen.

Die Verlinkung der Hotspot soll in der Folge Text → Grafik → Legende funktionieren. Kommen Ortszahlen (alpha und numerisch) mehrfach in der Illustration vor, sind alle Vorkommen zu referenzieren.

### Erstellen einer Hotspot Deklaration

Mit dem Element `<hotspot>` innerhalb des Elements `<graphic>` von `<figure>` wird eine Hotspot Deklaration für die auf einer Grafik vorhandenen Hotspot Elemente (Ortszahl, Alpha-Key) erstellt und eine eindeutige Hotspot ID zu zugewiesen. Diese Deklaration definiert die Zuordnung der ID der Grafikelemente in der Grafikdatei (`@apsid` und `@apsname`) mit der im Data Module verwendeten Hotspot ID.

Die Einträge `@apsid` und `@apsname` in der Hotspot Deklaration des Data Module müssen mit den Hotspot Elementen (ID) der dazugehörigen Abbildung übereinstimmen. Eine automatische Generierung der Hotspot Deklaration im Data Module aus den ID der dazugehörigen Abbildung ist anzustreben. Für eine standardisierte Vergabe der ID (`@apsid` und `@apsname`) in den Abbildungen und gleichzeitig in der Hotspot Deklaration des Data Module sind die Definitionen in dieser Richtlinie maßgebend.

Die Anwendung des Elementes `<applic>` ist im Element `<hotspot>` nicht erlaubt.

Zur Erstellung einer Hotspot Deklaration müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Einfügen einer Abbildung.
- Setzen des Elements `<hotspot>` innerhalb des Elements `<graphic>`.
- Für das Attribut `@id` die "ID" Kennung des Hotspot angeben, z.B. `"fig0001-gra0001-hot0001"`.
- Für das Attribut `@apsid` muss exakt die "ID" Kennung des jeweiligen Grafikelements aus der Grafikdatei angegeben werden, z.B. `"hot0001"` oder `"AUTOID_7563"`.



- Für das Attribut @apsname muss exakt die "Name" Kennung des jeweiligen Grafikelements aus der Grafikdatei angegeben werden, z.B. "1".

Sind auf einer Abbildung mehrere gleiche Ortszahlen (z.B. die Ortszahl "3") vorhanden, so erhält zunächst jede Ortszahl eine eindeutige Hotspot ID (z.B. "hot0003", "hot0003a"; "hot0003b" etc.). Um aber bei Bedarf alle gleichen Ortszahlen gemeinsam zu aktivieren, wird die übergeordnete Kennung @apsname (z.B. apsname="3") zur Referenzierung genutzt. Das Attribut @apsname muss nur gefüllt werden, wenn eine Gruppe von Hotspots gebildet werden soll.

Die folgenden Referenzen für Hotspot sind gemäß S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.2.2 möglich:

- Text in einem Data Module zu einem Bereich einer Illustration
- Text in einem Data Module zu mehreren Bereichen einer Illustration
- Bereich einer Illustration zum Text des Data Module
- Bereich einer Illustration zu einem anderen Bereich derselben Illustration
- Bereich einer Illustration zu einem Bereich einer anderen Illustration
- Bereich einer Illustration zu einem anderen Data Module
- Bereich einer Illustration zu Teileinformationen

Beispiele und fortführende Details zur Anwendung der Hotspot vgl. S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.1.8.

### 7.1.12 Paras

Das Element `<para>` wird zur Erfassung von Text verwendet. Eine Übersicht ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.1.10 enthalten.

### 7.1.13 End of Data Module

Das Ende des Data Module wird mit `</dmodule>` gekennzeichnet.

## 7.2 Content Section - Referenzen

### 7.2.1 Hinweise zu Referenzen

Referenzen bieten dem Nutzer einer IETP komfortable Möglichkeiten zur Verzweigung innerhalb von Data Module und innerhalb der gesamten Publikationsstruktur. Referenzen sind als farblich markierte, aktive Objekte (Links) hervorgehoben dargestellt und erhalten die Aufmerksamkeit des Anwenders. Sie sind sparsam und gezielt einzusetzen um die IETP nicht mit Funktionalität zu überladen.

Hyperlinks auf Elemente innerhalb eines anderen Data Module dürfen nur bei Referenzen auf descriptive Data Module und IPD Data Module verwendet werden. Hyperlinks in procedural Data Module hinein sind nicht zulässig, da insbesondere bei procedural Data Module die Gefahr besteht, dass durch Hyperlinks, die nicht an den Anfang des Data Module referenzieren, wichtige Sicherheitshinweise oder vorbereitende Arbeitsschritte vom Nutzer nicht wahrgenommen werden.

## 7.2.2 Identifizierung einer Referenz – Vergabe einer ID

Das Ziel und die Referenz sind über eine logische Kennung (ID) verknüpft. Die Identifizierung erfolgt anhand einer alphanumerischen Zeichenkette, die als Attributwert in den verknüpften Elementen identisch sein muss. Es ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten.

Folgende Attribute sind für die Kennung vorgegeben:

- @id: Identifizierung als Attribut im Zielelement, auf das verwiesen wird
- @xrefid: Identifizierung als Attribut in der Referenz (Link) auf das Zielelement
- @refid: Identifizierung als Attribut in der Referenz (Link) auf das Zielelement

Der Attributwert für die Identifizierung ist vom Autor zu vergeben.

Die ID müssen innerhalb eines Data Module eindeutig sein, bereits vergebene ID, die in einer höheren Issue des Data Module gelöscht werden, dürfen nicht wieder verwendet werden.

Die Zeichenkette ist nach S1000D prinzipiell frei wählbar. Es sind die folgenden Kennbuchstaben zu verwenden, gefolgt von einem jeweils fortlaufenden, innerhalb des Data Module eindeutigen Zählers, beginnend mit "0001":

- fig: für Abbildungen (Element [<figure>](#))
- gra: für Abbildung (Element [<graphic>](#)) und lfd. Nummer der ICN (5-stellig)
- sh: für mehrseitige Abbildungen (Element [<sheet>](#))
- tab: für Tabellen (Element [<table>](#))
- par: für Abschnitte (Elemente [<para0>](#), [<subpara1>](#) bis [<subpara1>](#), [<para>](#))
- stp: für Arbeitsschritte (Element [<step1>](#) bis [<step8>](#))
- seq: für Bodendienst- und Prüfgerät, Sonderwerkzeuge (Element [<supequi>](#))
- sup: für Verbrauchsmaterial (Element [<supply>](#))
- spa: für Ersatzteile (Element [<spare>](#))
- if: für eingegrenzten Fehler (Element [<ifault>](#))
- df: für festgestellten Fehler (Element [<dfault>](#))
- of: für beobachteten Fehler (Element [<ofault>](#))
- ip: für Arbeitsschritt im Fehlersuchverfahren (Element [<isostep>](#))
- ie: für abschließende Maßnahme im Fehlersuchverfahren (Element [<isoend>](#))
- ftn: für Fußnote
- figxxxx-graxxxx-hotxxx: für Hotspot Deklaration (Element [<hotspot>](#) innerhalb des Elements [<graphic>](#))
- Ist das Hotspot Ziel eine Ortszahl innerhalb der Abbildung lautet die Kodierung für die Hotspot Deklaration:
  - fig0001-gra00001-hot0001
  - fig0001-gra00001-hot0002
  - usw.
- Ist das Hotspot Ziel ein Alpha-Key innerhalb der Abbildung lautet die Kodierung für die Hotspot Deklaration:
  - fig0001-gra00001-hotA1
  - fig0001-gra00001-hotA2
  - fig0001-gra00001-hotB
  - fig0001-gra00001-hotC
  - usw.
- figxxxx-graxxxx-texxxx: für Legenden-Term (Element [<legend>](#))

→ falls die Abbildung mehrere Alpha Keys mit dem gleichen Wert enthält.



**Anmerkung:**

Die Zähler dienen lediglich zur logischen Unterscheidung der Kenner eines Zieltyps und drücken nicht zwingend die sequenzielle Anordnung der Zielelemente im Data Module aus. Beim nachträglichen Einfügen zusätzlicher Ziele gleichen Typs, ist deren Kenner an den höchsten im Data Module vorkommenden Zähler anzuschließen. Bereits vergebene Kenner dürfen dabei nicht verändert und nicht nochmalig vergeben werden.

Zur besseren Unterscheidung der ID kann der Autor auch sprechende Bezeichnungen vergeben. Es ist auf die Einhaltung folgender Regeln zu achten:

- Der Kenner darf nur aus Standardzeichen bestehen (keine Umlaute oder Sonderzeichen).
- Der Kenner darf keine Leerzeichen (space) enthalten.

Bei der Vergabe der ID soll der Autor Kenner vermeiden, die eine aktuelle Nummerierung des Referenzziels (z.B. Kapitelnummer) wiedergeben, da die Nummerierung der gesamten IETP bei der Aufbereitung automatisch erfolgt und sich häufig ändern kann.

Beim Anlegen von Referenzen ist sicherzustellen, dass ein entsprechendes Referenzziel existiert bzw. erstellt wird.

Die vorhabenspezifische Vergabe der ID ist in den Project Guideline zu dokumentieren.

### 7.2.3 Angabe der Referenzen

Element: `<refs>` (O)  
Eintrag verpflichtend

Das Element listet die referenzierten Data Module und Technical Publications:

- Keine Referenzen `<norefs>`
- Referenzen auf Data Module `<refdm>`
- Referenzen auf Publikationen `<refpt>`

Es wird ein freier Text oder eine Referenz auf ein Publication Module angegeben.

Beispiel:

```
<refs><refpt>Local Disposal Procedures</refpt></refs>
```

### 7.2.4 Referenzen in andere Data Module

Element: `<refdm>` (O)

Die in dieser Richtlinie spezifizierten DTD erlauben Referenzen auf folgende Ziele in anderen Data Module:

- Referenz auf ein anderes Data Module `<refdm>`  
Verweis auf den Anfang eines Data Module.

Das Element `<refdm>` enthält das Element `<avee>` (M) und das Element `<dmtitle>` (O) mit `<techname>`.

Das Element `<age>` und die optionalen Elemente `<dmcextension>`, `<applic>`, `<issno>` und `<language>` werden nicht verwendet.

- Referenz auf einen Abschnitt (`<para0>`, `<subparaX>`) in einem anderen Data Module `<refdm target="ID Kennung des Ziel-Abschnitts im Ziel-Data Module">`  
Verweis auf einen Abschnitt in einem anderen Data Module. Zur Vergabe der ID im Attribut `@target` ID vgl. Kap. 7.2.2.

## 7.2.5 Referenzen auf andere Publikationen

Element: `<reftp>` (O)

Verweis zeigt auf den Anfang einer Publikation. Im Element `<pubcode>` ist die genaue Benennung der Publikation oder eines Publication Module mittels `<pmc>` anzugeben. Das Element `<applic>` ist nicht erlaubt.

Die Kapselung von Altdaten bzw. vorhandenen Publikationen als PDF in einem Data Module ist eine zulässige Methode.

Details sind bei Bedarf in den Project Guideline festzulegen.

## 7.2.6 Referenz auf ein bestimmtes Bauteil im IPC

Element: `<csnref>` (O)

Das Element `<csnref>` ist innerhalb der Elemente `<supequip>`, `<supplies>` und `<spares>` der Preliminary Requirements verfügbar.

Die Belegung ist erforderlich, falls das Teil im IPC vorhanden ist.

Im Element `<csnref>` sind folgende **Attribute** zu belegen:

**@refcsn:** (M) Angabe der Catalogue Sequence Number `<csn>` im IPD Data Module.

(Für Verweise auf chapterized und non-chapterized IPC)

**@refisn:** (O) Angabe der Item Sequence Number `<isn>` im IPD Data Module.

(Für Verweise auf chapterized und non-chapterized IPC)

**@refipp:** (M) Angabe der Initial Provisioning Project Number `<ipp>` im IPD Data Module angeben.

(Nur für non-chapterized IPC)

**@refrpc:** (M) Angabe des Responsible Partner Company Code

(ein Character, nur für non-chapterized IPC)

Es ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten.

Die CSN ist ohne Trennelemente einzutragen. Leerzeichen sind zu berücksichtigen.

Bei non-chapterized IPC sind ist der SNS (die ersten 6 bzw. 9 Stellen) mit Leerzeichen zu belegen.

## 7.2.7 Referenzen innerhalb desselben Data Module

Element: `<xref>` (O)

Das Element `<xref>` wird für Referenzen innerhalb eines Data Module verwendet.

Die Attribute `@pretext`, `@posttext`, `@refapplic` sind nicht zulässig.

Im Attribut `@xidtype` wird der Typ des Referenzziels im Data Module definiert.

- Referenz auf eine Abbildung `<xref xidtype="figure">`  
Verweis auf eine Abbildung im Data Module.
- Referenz auf eine spezielle Seite einer Abbildung `<xref xidtype="sheet">`  
Verweis auf ein Blatt einer Abbildung im Data Module.
- Referenz auf eine Tabelle `<xref xidtype="table">`  
Verweis auf eine Tabelle im Data Module.
- Referenz auf Werk- und Verbrauchsmaterial `<xref xidtype="supply">`  
Verweis auf Hilfs- und Betriebsstoffe im Data Module.
- Referenz auf ein Spezialwerkzeug `<xref xidtype="supequip">`  
Verweis auf ein Spezialwerkzeug im Data Module.

- Referenz auf ein Ersatzteil <xref xidtype="spares">  
Verweis auf ein Ersatzteil im Data Module.
- Referenz auf einen Arbeitsschritt <xref xidtype="step">  
Verweis auf einen Arbeitsschritt im Data Module. Eine Referenz ist nur auf einen zurückliegenden Arbeitsschritt zulässig.
- Referenz auf einen Abschnitt <xref xidtype="para">  
Verweis auf einen Abschnitt im Data Module.
- Referenz auf einen Hotspot <xref xidtype="hotspot">  
Verweis auf einen Hotspot im Data Module, vgl. Kap. 7.1.11.
- Referenz auf eine andere Stelle <xref xidtype="other">  
Verweise auf eine Stelle im Data Module, für die keine der anderen Werte zutreffend ist.
- Referenz auf eine Abbildung <xref xidtype="multimedia">  
Verweis auf ein Multimedia Element im Data Module.
- Referenz auf eine Abbildung <xref xidtype="multimediaobject">  
Verweis auf eine Multimedia Objekt im Data Module.
- Referenz auf einen Parameter <xref xidtype="param">  
Verweis auf einen Parameter im Multimedia Objekt im Data Module.

### Referenzen auf Hotspot

- Hotspot Referenz auf eine bestimmte Ortszahl einer Abbildung (Hotspot)  
<xref xidtype="hotspot">

Das Element <xref> mit dem Attribut @xidtype="hotspot" wird genutzt, um auf eine Ortszahl einer Abbildung innerhalb desselben Data Module zu verweisen. Die Kennung zum Aufruf einer bestimmten Ortszahl ist der Wert, des in der Hotspot Deklaration angegebenen Attributs @id.

Erforderliche Attribute

@xrefid

@xidtype

Referenzierung einer bestimmten Ortszahl aus dem Text eines Data Module:

- Erstellung der Hotspot Deklaration für die Ziel Ortszahl, z.B. "fig0001-gra0001-hot0001"
  - Setzen des Elements <xref> an der gewünschten Position im Data Module.
  - Für das Attribut @xrefid die Hotspot ID der Ziel Ortszahl angeben, z.B. "fig0001-gra0001-hot0001". Dabei ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten!
  - Für das Attribut @xidtype den Wert "hotspot" auswählen.
- Einfügen der Hotspot Referenz auf mehrere gleiche Ortszahlen  
<xref xidtype="hotspot" target="gewünschte Ortszahl">

Das Element <xref> mit dem Attribut @xidtype="hotspot" und @target="gewünschte Ortszahl" wird genutzt, um auf alle gleichen Ortszahlen einer Abbildung innerhalb desselben Data Module zu verweisen. Die Kennung zum Aufruf mehrerer gleicher Ortszahlen ist der Wert des in der Hotspot Deklaration angegebenen Attributs @apsname.

Erforderliche Attribute

@xrefid  
@xidtype  
@target

Zusätzlich zur vorangegangenen Beschreibung ist folgender Schritt durchzuführen:

- Für das Attribut @target ist die gemeinsame Kennung aus dem Attribut @apsname der Hotspot Deklaration anzugeben.

- Einfügen einer Hotspot Referenz in der Legende  
<xref xidtype="hotspot" target="gewünschte Ortszahl">

Das Element <xref> mit dem Attribut @xidtype="hotspot" und @target="gewünschte Ortszahl" wird genutzt, um auf alle gleichen Ortszahlen einer Abbildung aus der zur Abbildung gehörigen Legende heraus zu verweisen. Die Kennung zum Aufruf mehrerer gleicher Ortszahlen ist der Wert des in der Hotspot Deklaration angegebenen Attributs @apsname.

Erforderliche Attribute

@xrefid  
@xidtype  
@target

Referenzierung mehrerer gleicher Ortszahlen aus der Legende:

- Erstellung der Hotspot Deklaration für die Ziel Ortszahlen, z.B. "[fig0001-gra0001-hot0003](#)", "[fig0001-gra0001-hot0003a](#)" etc.
  - Setzen des Elements <xref> innerhalb des Elements <term> innerhalb der Legende.
  - Für das Attribut @xrefid die ID Kennung der Ziel-Abbildung angeben, z.B. "[fig0001](#)".
  - Für das Attribut @xidtype den Wert "hotspot" auswählen.
  - Für das Attribut @target die gemeinsame Kennung aus dem Attribut @apsname der Hotspot Deklaration angeben, z.B. "1".
  - Bei Legenden ist das Attribut @target zu verwenden, um aus der Legende alle Ortszahlen mit dem gewünschten Wert in der Ziel Abbildung zu erreichen.
- Einfügen einer Referenz in der Hotspot Deklaration einer Abbildung  
<xref xidtype="other" destitle="beliebig">

Das Element <xref> mit dem Attribut @xidtype="other" wird genutzt, um von einer Ortszahl innerhalb einer Abbildung auf den zur Ortszahl gehörigen Legenden Term im Data Module zu verweisen (= Hyperlink von Ortszahl zum Text).

Abhängig vom Ziel des Hyperlink innerhalb desselben Data Module besteht die Möglichkeit, das Attribut @xidtype mit folgenden Werten zu deklarieren um einen Hyperlink von der Ortszahl einer Abbildung in den Textteil, auf/in eine andere Abbildung zu realisieren.

**@xidtype in der Hotspot Deklaration einer Abbildung:**

- @xidtype="other" = Hyperlinkziel ist ein Legenden-Term oder das Sprungziel des Hyperlinks ist vom Typ der nachstehend beschriebenen Hyperlinks:
- @xidtype="figure" = Hyperlinkziel ist eine Abbildung.
- @xidtype="hotspot" = Hyperlinkziel ist eine Ortszahl (oder Alpha-Key) innerhalb einer Abbildung.
- @xidtype="para" = Hyperlinkziel ist ein <para0>, <subparaX> oder <para>.
- @xidtype="sheet" = Hyperlinkziel ist eine einzelne Abbildungsseite.
- @xidtype="spares" = Hyperlinkziel ist ein Ersatzteil Eintrag in der entsprechenden Liste.
- @xidtype="step" = Hyperlinkziel ist ein Arbeitsschritt.
- @xidtype="supequip" = Hyperlinkziel ist eine Sonderwerkzeug Eintrag in der entsprechenden Liste.
- @xidtype="supply" = Hyperlinkziel ist ein Werk- und Verbrauchsmaterial-Eintrag in der entsprechenden Liste.
- @xidtype="table" = Hyperlinkziel ist eine Tabelle.

Falls für eine technische Beschreibung von einer Ortszahl in einer Abbildung auf eine weiterführende Information in einem anderen Data Module zu referenzieren ist, so ist dies über die zur Ortszahl zugehörige Legende zu realisieren. Hierbei wird innerhalb der Hotspot Deklaration einer Abbildung per <xref> auf den Legenden Term referenziert. In dem zum Legendenterm zugehörigen Teilelement <def> ist dann ein <refdm> auf das gewünschte, weiterführende Ziel im anderen Data Module zu setzen.

Erforderliche Attribute

@xrefid

@xidtype

@destitle

Referenzierung eines Legenden Terms ausgehend von einer Ortszahl:

- Setzen des Elements <xref> innerhalb der Hotspot Deklaration.
- Für das Attribut @xrefid die ID Kennung der Ziel-Legende angeben, z.B. "fig0001-te0001". Dabei ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten!
- Für das Attribut @xidtype den Wert "other" auswählen.
- Verwendung des Attributs @destitle für die Generierung eines sensitiven Textes falls erforderlich.

### Anmerkung:

Ein Hyperlink von einem Element der Abbildung (Ortszahl oder Alpha-Key) auf eine bestimmte Stelle in IETP, ist explizit in der Hotspot Deklaration der Abbildung im Data Module (Element <xref>) zu tagen.

- Referenz von einem Alpha-Key auf einen bestimmten Alpha-Key <xref xidtype="hotspot">

Das Element <xref> mit dem Attribut @xidtype="hotspot" wird genutzt, um von einem Alpha-Key innerhalb einer Abbildung auf einen weiteren Alpha-Key zu verweisen.

Alpha-Keys werden verwendet, um bei komplexen Zusammenhängen zu zeigen

- wo eine Baugruppe oder Teilgruppierung eingebaut ist
- und wie diese im Detail aussieht.

Als Symbole werden zumeist Buchstaben in Verbindung mit Pfeil und Klammer verwendet. Buchstaben mit Pfeil markieren den Einbauort (Ableitung), Buchstaben mit Klammer markieren eine Darstellung mit dem detaillierten Aufbruch (Detaildarstellung).

Einbauort (Ableitung) und Detaildarstellung (Ziel) können innerhalb der Abbildung sowohl Ausgangspunkt als auch Ziel eines Hotspots sein.

Detaildarstellungen können wiederum weitere Ableitungen haben.

Ableitungen und Detaildarstellungen können in einer Abbildung mehrfach vorkommen; verteilt über beliebig viele Abbildungsseiten.

Erforderliche Attribute

@xrefid

@xidtype

(@destitle)

Referenzierung eines bestimmten Alpha-Keys, ausgehend von einem anderen Alpha-Key innerhalb derselben Abbildung:

- Setzen des Elements `<xref>` innerhalb der für den Alpha-Key definierten Hotspot Deklaration.
- Für das Attribut @xrefid die ID Kennung des Alpha-Key angeben, z.B. "[fig0001-gra0002-hotA2](#)". Dabei ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten!
- Für das Attribut @xidtype den Wert "[hotspot](#)" auswählen.
- Falls zum Ziel Alpha-Key kein Legendeneintrag im Data Module existiert, so ist für das Attribut @destitle der Inhalt zu befüllen. Dieser kann in einer Listbox des IETP als sensitiver Text erscheinen. Existiert im Data Module ein Legendeneintrag zum Ziel Alpha-Key, so kann der Inhalt des Elements `<def>` der Legende als sensitiver Text in einer Listbox dargestellt werden, wenn nicht explizit das Attribut @destitle befüllt ist.

Um innerhalb einer Abbildung von einem Alpha-Key alle weiteren Alpha-Keys mit dem gleichen Wert zu referenzieren, ist das Attribut @target zu verwenden.

- Referenz von einem Alpha-Key auf alle Alpha-Keys mit einem bestimmten Wert `<xref xidtype="hotspot" target="gewünschter Wert des Alpha-Key">`

Das Element `<xref>` mit dem Attribut @xidtype="[hotspot](#)" und @target="[bestimmter Wert](#)" wird genutzt, um von einem Alpha-Key innerhalb einer Abbildung auf alle weiteren Alpha-Keys mit einem bestimmten Wert innerhalb derselben Abbildung zu verweisen.

Erforderliche Attribute:

@xrefid

@xidtype

@target

(@destitle)



Referenzierung aller Alpha-Keys mit einem bestimmten Wert, ausgehend von einem anderen Alpha-Key innerhalb derselben Abbildung:

- Setzen des Elements `<xref>` innerhalb der für den Alpha-Key definierten Hotspot Deklaration.
- Für das Attribut `@xrefid` die ID Kennung des Alpha-Key angeben, z.B. "fig0001". Dabei ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten!
- Für das Attribut `@xidtype` den Wert "hotspot" auswählen.
- Für das Attribut `@target` den Wert der gewünschten Ziel Alpha-Keys angeben (z.B. target="A").
- Falls zum Ziel Alpha-Key kein Legendeneintrag im Data Module existiert, so ist für das Attribut `@destitle` der Inhalt zu befüllen, der z. B. in einer Listbox eines IETP Systems erscheinen soll.

- Einfügen einer Referenz einer Abbildung zur Teileinformationen

Gemäß S1000D Issue 2.3 ist im Element `<hotspot>` das Element `<csnref>` möglich. In dieser Richtlinie sind Verlinkungen zu den IPD Data Module ausschließlich über die Preliminary Requirements erlaubt, vgl. Kap. 7.2.6.

### 7.3 Preliminary Requirements

Element `<prelreqs>` (M)

Im Element `<prelreqs>` sind alle Voraussetzungen aufgeführt, die zur Durchführung des im Data Module beschriebenen Verfahrens erforderlich sind.

#### 7.3.1 Production Management Data

Element `<pmd>` (O)

Das Element wird nicht verwendet.

#### 7.3.2 Required Condition

Element `<reqconds>` (M)

Eintrag verpflichtend

In diesem Element sind alle Voraussetzungen und Anforderungen an den Zustand des Systems gelistet, die erfüllt sein müssen um das Verfahren durchführen zu können. Die Auflistung erfolgt in der Reihenfolge, die für die Durchführung des Verfahrens erforderlich ist.

Subelement `<noconds>`

Es sind keine Maßnahmen vor der Durchführung des Verfahrens erforderlich.

Subelement `<reqcond>`

Beschreibung der erforderlichen Maßnahme als Statement.

Subelement `<reqcondm>`

Das Element wird verwendet, wenn die Maßnahme in einem Data Module enthalten ist. In diesem Fall sind die Elemente `<reqcond>` (Beschreibung der Maßnahme) und `<refdm>` (Referenz auf das Data Module) anzugeben.

Subelement [<reqcontp>](#)

Das Element wird verwendet, wenn die Maßnahme in einer anderen Publikation enthalten ist. In diesem Fall sind die Elemente [<reqcond>](#) (Beschreibung der Maßnahme) und [<refpt>](#) (Referenz auf die Publikation) anzugeben.

**Anmerkung:**

Es ist hier eine genaue Referenz auf die Maßnahme erforderlich, eine allgemeine Angabe einer Publikation ist nicht ausreichend.

### 7.3.3 Required Persons

Element [<reqpers>](#) (O)

Belegung ist nur erforderlich, falls explizite Angaben wesentlich für die Durchführung sind.

Subelement [<asrequir>](#)

Das erforderliche Personal ist nicht explizit definiert und ergibt sich je nach Bedarf (as required). Die Anzeige im Browser ist "AR" für englische Data Module bzw. "NB" für deutsche Data Module.

Subelement [<person>](#)

Auflistung des erforderlichen Personals und dessen Identifizierung im Attribut @man. Pro Person ist ein Element [<person>](#) und das Attribut in alphabetischer Reihenfolge (man="A") zu vergeben.

Subelement [<perscat>](#) (O)

Das Element enthält die Kategorie bzw. Branche der Person im Attribut [@category](#).

Für MLLD sind zulässig:

- category="TW",
- category="FW",
- category="BA",
- category="L-Schein"

Weitere Kategorien sind in Abstimmung mit den Ausbildungserfordernissen im Vorhaben festzulegen.

Subelement [<perskill>](#) (O)

Das Element enthält im Attribut @skill die erforderliche Qualifikation (skill level). Details, vgl. Kap. 6.2.11.

**Anmerkung:**

Das Data Module ist für die Ausbildungsstufe des man="A" geschrieben, vgl. Element Skill Level in der Status Sektion des Data Module.

Subelement [<trade>](#) (O)

Das Element wird nicht verwendet.

Subelement [<esttime>](#) (O)

Das Element wird nicht verwendet.



**Anmerkung:**

Das Element <perscat> ist Voraussetzung um die Elemente <perskill>, <trade>, <esttime> befüllen zu können.

### 7.3.4 Support Equipment

**Begriffe:**

Support Equipment, Ground Support Equipment oder Aerospace Ground Equipment  
bzw. Spezialwerkzeuge, Sonderwerkzeuge, Bodendienst- und Prüfgeräte

Element <supequip> (M)  
Eintrag verpflichtend

Im Element <supequip> sind die erforderlichen Spezialwerkzeuge (bzw. Bodendienst- und Prüfgeräte) für die Durchführung der Tätigkeit aufgeführt. Handelsübliches Werkzeug ist nicht enthalten.

Subelement <nosupeq>  
Es sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich.

Subelement <supeqli>  
Auflistung der Spezialwerkzeuge; es ist jeweils ein Element <supequi> anzulegen und mit einer ID zu versehen <supequi id="seq000j">, um das Spezialwerkzeug im Text referenzieren zu können.

Subelement <supequi>  
In diesem Element wird das einzelne Spezialwerkzeug mit Namen, Kennung und Menge identifiziert. Als Kennung wird die Catalog Sequence Number (CSN) gemäß S2000M oder das Teilekennzeichen verwendet.

Element <applic> (O)  
Das Element wird nicht verwendet.

Element <nomen> (M)  
Das Element enthält die Bezeichnung des Spezialwerkzeuges. Dies kann ein Name sein, eine Nummer oder wie im Fall EF, die AGERD Nummer und der Name.

Element <identno>  
Das Element enthält das Teilekennzeichen (Part Number) <pnr> und den Hersteller (Manufacturer Code – Firmenname, wenn bekannt) <mfc> (O). Die Zeichen in <pnr> werden groß geschrieben.

Element <csnref>  
Referenz auf das IPD Data Module mit dem Attribut @refcsn (M); refcsn ist ein 13-stelliger bzw. 16-stelliger (bei S2000M, Issue 4.0) Character String mit Leerstellen (space) und ohne Bindestriche (dashes). Auf Groß- und Kleinschreibung ist zu achten, vgl. Kap. 8.6.1. Optionale Attribute sind @refisn für die Item Sequence Number (ISN) sowie @refipp, Referenz auf die Initial Provisioning Project Number

(IPPN) und @refrpc, Referenz auf die Responsible Partner Company (RPC).  
Letztere werden nur für non-chaperized IPD verwendet.  
Die Verwendung von @refisn und @refipp, @refrpc ist zu vermeiden.

Element <nsn> (O)

Eintrag verpflichtend sofern eine NSN vorhanden ist  
Im Attribut @nsn ist die NATO Stock Number (NSN) = Versorgungsnummer einzutragen.

Element <qty> (M)

Das Element enthält die benötigte Anzahl des Spezialwerkzeuges. Ist die Anzahl nicht ausdrücklich bestimmt, wird „NB“ für „nach Bedarf“ bzw. englisch „AR“ für „as required“ eingetragen.

**Anmerkung:**

Es ist entweder das Element <csnref> oder das Element <identno> zu verwenden.  
Wenn verfügbar, ist die Nutzung von <csnref> die bevorzugte Methode, da ein Link auf das IPD Data Module erfolgen kann.

### 7.3.5 Supplies

**Begriffe:**

Supplies (consumables, bulk materials) bzw.  
Betriebsmittel, Betriebs- und Hilfsstoffe, Werk- und Verbrauchsmaterial

Element <supplies> (M)

Eintrag verpflichtend

Im Element <supplies> sind die spezifischen Betriebsmittel für die Durchführung der Tätigkeit aufgeführt.

Subelement <nosupply>

Es sind keine Supplies erforderlich.

Subelement <supplyli>

Auflistung der Betriebsmittel; es ist jeweils ein Element <supply> anzulegen und mit einer ID zu versehen <supply id="sup000n">, um eine Referenzierung im Text zu ermöglichen.

Subelement <supply>

In diesem Element werden die einzelnen Betriebsmittel mit Namen, Kennung und Menge identifiziert. Als Kennung wird die Catalog Sequence Number (CSN) gemäß S2000M oder das Teilekennzeichen verwendet.

Element <applic> (O)

Das Element wird nicht verwendet.

Element <nomen> (M)

Das Element enthält die Bezeichnung des Betriebsmittels. Dies kann ein Name sein, eine Nummer oder die LCM Nummer und der Name.

**Element <identno>**

Das Element enthält das Teilekennzeichen (Part Number) <pnr> und den Hersteller (Manufacturer Code) <mfc> (O). Die Zeichen in <pnr> werden groß geschrieben.

<mfc> wird nicht verwendet.

**Element <csnref>**

Referenz auf das IPD Data Module mit dem Attribut @refcsn (M); refcsn ist ein 13-stelliger bzw. 16-stelliger (bei S2000M, Issue 4.0) Character String mit Leerstellen (space) und ohne Bindestriche (dashes). Auf Groß- und Kleinschreibung ist zu achten, vgl. Kap. 8.6.1. Optionale Attribute sind @refisn für die Item Sequence Number (ISN) sowie @refipp, Referenz auf die Initial Provisioning Project Number (IPPN) und @refrpc, Referenz auf die Responsible Partner Company (RPC). Letztere werden nur für non-chaperized IPD verwendet.

Die Verwendung von @refisn und @refipp, @refrpc sollte vermieden werden.

**Element <nsn> (O)**

Enthält im Attribut @nsn die NATO Stock Number (NSN) = Versorgungsnummer

**Element <qty> (M)**

Das Element enthält die benötigte Menge des Betriebsmittels. Das Attribut @uom enthält die Maßeinheit (unit of measure). Die Maßeinheit für eine Anzahl Stücke lautet "EA". Ist die Menge nicht ausdrücklich bestimmt, wird „NB“ für „nach Bedarf“ bzw. englisch "AR" für "as required" eingetragen.

**Anmerkung:**

Es ist entweder das Element <csnref> oder das Element <identno> zu verwenden. Die Nutzung von <csnref> ist die bevorzugte Methode, da ein Link auf das IPD Data Module möglich ist.

### 7.3.6 Spares

**Element <spares> (M)**

Eintrag verpflichtend

Im Element <spares> sind die erforderlichen Ersatzteile für die Durchführung der Tätigkeit aufgeführt.

**Subelement <nospares>**

Es sind keine Ersatzteile erforderlich.

**Subelement <sparesli>**

Auflistung der Ersatzteile; es ist jeweils ein Element <spare> anzulegen und mit einer ID zu versehen <spare id="spa000n">, um eine Referenzierung im Text zu ermöglichen.

**Subelement <spare>**

In diesem Element werden die einzelnen Ersatzteile mit Namen, Kennung und Menge identifiziert. Als Kennung wird die Catalog Sequence Number (CSN) gemäß S2000M oder das Teilekennzeichen verwendet.

Element <applic> (O)  
Das Element wird nicht verwendet.

Element <nomen> (M)  
Das Element enthält die Bezeichnung des Ersatzteils. Dies kann ein Name sein, eine Nummer oder wie im Fall EF, die LCM Nummer und der Name.

Element <identno>  
Das Element enthält das Teilekennzeichen (Part Number) <pnr> und den Hersteller (Manufacturer Code) <mfc> (O). Die Zeichen in <pnr> werden groß geschrieben.  
<mfc> wird nicht verwendet.

Element <csnref>  
Referenz auf das IPD Data Module mit dem Attribut @refcsn (M); refcsn ist ein 13-stelliger bzw. 16-stelliger (bei S2000M, Issue 4.0) Character String mit Leerstellen (space) und ohne Bindestriche (dashes). Auf Groß- und Kleinschreibung ist zu achten, vgl. Kap. 8.6.1. Optionale Attribute sind @refisn für die Item Sequence Number (ISN) sowie @refipp, Referenz auf die Initial Provisioning Project Number (IPPN) und @refrpc, Referenz auf die Responsible Partner Company (RPC). Letztere werden nur für non-chaperized IPD verwendet.  
Die Verwendung von @refisn und @refipp, @refrpc sollte vermieden werden.

Element <nsn> (O)  
Enthält im Attribut @nsn die NATO Stock Number (NSN) = Versorgungsnummer

Element <qty> (M)  
Das Element enthält die benötigte Anzahl der Ersatzteile. Das Attribut @uom enthält die Maßeinheit (unit of measure). Die Maßeinheit für eine Anzahl Stücke lautet "EA". Ist die Anzahl nicht ausdrücklich angegeben, wird "NB" für „nach Bedarf“ bzw. englisch "AR" für "as required" eingetragen.

**Anmerkung:**

Es ist entweder das Element <csnref> oder das Element <identno> zu verwenden. Die Nutzung von <csnref> ist die bevorzugte Methode, da ein Link auf das IPD Data Module möglich ist.

### 7.3.7 Safety

Element <safety> (M)  
Eintrag verpflichtend  
Das Element <safety> enthält alle Sicherheitshinweise, die bei der Durchführung des Verfahrens in seiner Gesamtheit zu beachten sind.

Subelement <nosafety>  
Es sind keine Sicherheitshinweise zu beachten.

Subelement <safecond>  
Auflistung der Sicherheitshinweise; es stehen die Warnhinweise Gefahr <warning>, Achtung <caution> und Anmerkung <note> zur Verfügung.

**Anmerkung:**

Sicherheitshinweise die sich auf einen bestimmten Arbeitsschritt beziehen, sind vor diesem anzubringen.

## 8 Data Module Typen

### 8.1 Descriptive Data Module

Element `<descript>`

Das descriptive Data Module enthält allgemeine Beschreibungen, Diagramme, Tabellen technischer Sachverhalte.

Das Element `<descript>` leitet den Beschreibungsteil im Data Module ein. Dieser beginnt meist mit einem Hauptabschnitt `<para0>`. Es wird empfohlen das Element `<title>` zu verwenden.

Der Aufbau des descriptive Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.2 definiert.

### 8.2 Procedural Data Module

Element `<proced>`

Das procedural Data Module enthält Verfahrensanweisungen (z.B. Ein- und Ausbau-Anweisungen), die in Arbeitsschritten gegliedert sind. Es besteht aus

- Preliminary Requirements , Element `<prelreqs>` (M)  
Innerhalb des Elementes `<prelreqs>` werden alle Voraussetzungen aufgeführt, die zur Durchführung des im Data Module beschriebenen Verfahrens erforderlich sind.
- Main Function, Element `<mainfunc>` (M)  
Innerhalb des Elements wird der sequenzielle Ablauf einer Tätigkeit in Form von Step aufgeführt.
- Close-up Requirements, Element `<closereqs>`

Der Aufbau des procedural Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.3 definiert.

### 8.3 Fault Information Data Module

Mit dem Fault Information Data Module können Informationen zur Fehlermeldung oder Informationen zur Fehlersuche dokumentiert werden. Der Aufbau des Fault Information Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.4 definiert.

#### 8.3.1 Fault Reporting

Element `<afr>` (O)

Innerhalb des Elementes `<afr>` werden `<ifault>` "isolated fault", `<dfault>` "detected fault", `<ofault>` "observed fault" und `<cfault>` "correlated fault" unterschieden. Die Fehlercodes sind auf System-/Subsystemebene aufzuführen. Dies bedeutet, dass auf System bzw. Subsystemebene unterschiedliche Data Module für eingegrenzte Fehler, erkannte Fehler und festgestellte Fehler erstellt werden.

#### 8.3.2 Fault Isolation

Element `<afi>` (O)

Das Element `<afi>` enthält eine Liste von Verfahren zur Fehlersuche und Fehlerbeseitigung; mehrfaches Element `<afi-proc>`. Es sind die Element `<fault>` "fault code", `<describe>` "description" und `<isoproc>` "isolation procedure" enthalten. Preliminary Requirements sind in `<isoproc>` enthalten.

## 8.4 Maintenance Planning Data Module

Element <schedule> (M)

Mit dem Maintenance Planning Data Module werden alle am System durchzuführenden Inspektions-/Materialerhaltungsmaßnahmen und deren Fristen erfasst.

- Inspektions-/Materialerhaltungsfristen für jedes System innerhalb des Gesamtsystems
- Listen mit Inspektionsmaßnahmen und Materialerhaltungsmaßnahmen für jedes System innerhalb des Gesamtsystems
- Planmäßige Inspektionen
- Außerplanmäßige Inspektionen
- Abnahmeprüfungen/Informationen zu Functional Check Flights

Das Element <schedule> enthält

- Time limit information (Element <timelim>)
- System task information (Element <deftask>)
- Inspection information (Element <definspec>)

Diese Data Module enthalten keine detaillierten Arbeitsschritte. In den Data Module für Fristenarbeiten werden lediglich Referenzen auf die procedural Data Module kodiert.

In einem Data Module zu Fristenarbeiten ist immer nur ein Zweig im Element <schedule> zu verwenden. Im Element <schedule> kann das Attribut @type verwendet werden. Für plan-/außerplanmäßige Inspektionen ist innerhalb des Attributs @type die Bezeichnung der Inspektion zu kodieren (z.B. @type="Inspektion nach 6 Monaten").

Der Aufbau des Maintenance Planning Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.5 definiert.

### 8.4.1 Time Limits

Element <timelim>

Mit dem Element <timelim> wird in einem Data Module eine Gruppe von Inspektions-/Instandhaltungsfristen für eine bestimmte Komponente (Subelement <equip>) innerhalb eines bestimmten Systems erfasst. Es kann mehrfach verwendet werden, um alle Komponenten eines Systems und deren Fristen in einem Data Module aufzuführen. Jedes Element <timelim> ist mit einem vorhabensspezifischen Kenner zu belegen. Zur Angabe des Kenners ist das Element <timelim> mit nachfolgendem Attribut zu kodieren:

@identifizier = vorhabensspezifischer Kenner für die Gruppe von Fristen für eine bestimmte Komponente innerhalb eines bestimmten Systems.

Für die verschiedenen Systeme bzw. Subsysteme werden separate Data Module mit Inspektionsfristen erstellt.

### 8.4.2 System Task List

Element <deftask>

Im Element <deftask> sind Listen mit Inspektionsmaßnahmen zu einer bestimmten Komponente (Subelement <equip>) erfasst.

Das Element <deftask> kann mehrfach verwendet werden, um alle Komponenten eines Systems inklusive der zur jeweiligen Komponente zugehörigen Liste mit Inspektionsmaßnahmen in einem Data Module zu dokumentieren. Jedes Element



<deftask> ist mit einem vorhabenspezifischen Kenner zu belegen. Zur Angabe des Kenners ist das Element <deftask> mit nachfolgendem Attribut zu kodieren:  
@taskid = vorhabenspezifischer Kenner für eine Liste mit Inspektionsmaßnahmen zu einer bestimmten Komponente eines Systems.

Die Liste mit Inspektionsmaßnahmen zu einer bestimmten Komponente wird im Element <refs> erfasst. Hierbei wird auf weiterführende Informationen (z.B. procedural Data Module) verwiesen

**Einschränkung der Einsatztauglichkeit** sind im Attribut @airworthlim des Elements <deftask> zu kodieren.

Für die verschiedenen Systeme bzw. Subsysteme werden eigene Data Module mit Listen der relevanten Inspektionsmaßnahmen erstellt.

In den Elementen <timelim> und <deftask> können zu einer bestimmten Komponente eines Systems auch mehrere Inspektionsfristen (Gruppe von Inspektionsfristen) aufgeführt werden (Mehrfachverwendung des Elements <threshold>). In diesem Fall ist darauf zu achten, dass im Element <remarks> darauf hingewiesen wird, dass immer dann die notwendige Inspektionsmaßnahme durchzuführen ist, wenn die erste der möglichen Fristen fällig wird.

### 8.4.3 Scheduled / Unscheduled Check

Element <definspec>

Im Element <definspec> sind die plan-/außerplanmäßigen Inspektionen (Subelement <inspection>) erfasst. Auf Basis des vorhabenspezifischen Materialerhaltungskonzeptes werden planmäßige Inspektionen (z.B. Vorflug-, Nachfluginspektion, Inspektion nach einer bestimmten Anzahl von Flugstunden, Flugzyklen oder Kalendertagen) und außerplanmäßige Inspektionen (z.B. Inspektionen nach harter Landung, nach Startabbruch) definiert. Für alle auf Basis des Materialerhaltungskonzeptes definierten Inspektionen sind separate Data Module zu erstellen. Zu berücksichtigen sind auch die Materialerhaltungsmaßnahmen für gelagerte und konservierte Geräte.

Das Element <inspection> wird verwendet, um die zur planmäßigen Inspektion gültige Frist sowie die Art der Inspektion zu erfassen. Dies wird mit dem Subelement <limit> kodiert.

Bei außerplanmäßigen Inspektionen wird im Element <inspection> das Subelement <remarks> verwendet, um die außerplanmäßige Inspektion zu kennzeichnen. Das Subelement <limit> findet bei außerplanmäßigen Inspektionen keine Anwendung, da ausschließlich für planmäßige Inspektionen fest definierte Fristen existieren.

## 8.5 Crew/Operator Data Module

Element <acrw> (M)

Crew/Operator Data Module beschreiben Bedienungs- und Betriebsanweisungen eines Geräts im Normalfall sowie bei Gefahren-, Ausnahme- bzw. Fehlersituationen.

Das Element <acrw> enthält entweder das Element <descacrw> oder das Element <frc>.

Der Aufbau des Crew/Operator Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.6 definiert.



### 8.5.1 Descriptive Information

Element <descacrw>

Das Element <descacrw> beinhaltet eine Kombination aus beschreibenden und prozeduralen Inhalten.

### 8.5.2 Crew Checklist

Das Element <frc>

Das Element <frc> wird für die Checklisten der Operator verwendet. Es enthält ausschließlich Bedienungs- / Betriebsanweisungen.

## 8.6 Illustrated Parts Data Module

Die Illustrated Parts Data Data Module werden gemäß S1000D oder einem nationalen Verfahren erstellt und ergeben den Illustrated Part Catalogue (Ersatzteilkatalog).

Ist für die Materialdaten die Anwendung der S2000M vorgesehen, so erfolgt die Erstellung der IPD Data Module automatisiert aus einem geprüften und freigegebenen S2000M Initial Provisioning Datenbestand. Die Datenbereitstellung ist auch mittels Excel File gemäß "Materialdatenbringung durch Hersteller (Simplified ASD)" möglich, siehe hierzu

<http://www.bundesheer.at/formular/index.shtml> in "NATO-Kodifizierung - Firmen". Einzelheiten sind im Projekt zu regeln.

In der S2000M wird unterschieden nach "chapterized" – SNS bezogenen und "non-chapterized" – Partnummern bezogenen IPC. Die Belegung der Elemente der IPD Data Module folgt der Datenelement Definition der S2000M. Eine manuelle Bearbeitung der IPD Data Module in XML ist nicht vorgesehen.

Die Pflege der Quelldaten erfolgt im Materialbewirtschaftungssystem.

Alle Vorgaben zur Erstellung der IPD Data Module sind in den jeweiligen Project Guideline zu dokumentieren.

Element <ipc> (M)

Es enthält mindestens eine Instanz des Elementes <csn> (M), vgl. Kap. 8.6.1.

Optionale Elemente:

Element <ipp> (O)

Das Initial Provisioning Project, Element <ipp> ist für S2000M IPD Data Module mandatory.

Beispiel:

```
<ipp ippn="1654N5000" ips="AGUSTA BELL AB212 " fid="s" lge="at">
```

Element <figure> (O)

Sofern eine Abbildung vorhanden ist, enthält das Element <figure> eine oder mehrerer Abbildungen zur Identifizierung der Ersatzteile. Eine ID ist erforderlich. Hotspots für die Verlinkung der Ortszahlen aus der Abbildung mit den zugehörigen Ersatzteildaten sind erforderlich.

#### **Anmerkung:**

Für IETP-X-AT ist die explizite Angabe der Hotspot nicht zwingend erforderlich, da die Verlinkung durch die Anwendung erfolgt.

Der XML Companion File ist nur erforderlich, wenn mehrere Sheets verwendet werden und die Angabe der Hotspots nicht explizit erfolgt.

Element `<zones>` (O)

Das Element wird nicht verwendet.

### 8.6.1 Catalogue Sequence Number

Das Element `<csn>` beinhaltet die Teileinformation. Die Catalogue Sequence Number (CSN) ist die eindeutige Adresse eines Artikels im Illustrated Parts Catalogue (IPC).

Das Element `<csn>` enthält die Attribute `@csn`, `@ind`, `@item`.

Die optionalen Elemente `<accpnl>` (O) und `<ein>` (O) sind nicht zulässig.

Attribut `@csn` (M):

Position	Inhalt	Note
1 bis 6	SNS, vgl. Kap. 5.2.3	
7 and 8	Figure Number	
9	Figure Number Variant	ggf. Leerzeichen
10, 11 and 12	Item Number	
13	Item Number Variant	ggf. Leerzeichen

In S2000M Issue 4 ist die CSN 16-stellig definiert.

Die Stellen 1 – 9 (statt 1 – 6) entsprechen dem "extended" SNS aus S1000D Issue 2 aufwärts (MY-YY-YYYY). Damit muss bei der Anwendung der S2000M Issue 4 die CSN auch für IPD Data Module 16-stellig sein. Dies gilt unabhängig wie lange dort der SNS definiert ist. Die Belegung ist mit dem S2000M Projekt abzustimmen.

Für non-chapterized IPD sind die Positionen 1 – 6 nicht definiert und sind mit Leerzeichen "space character" zu belegen.

Die Figure Number entspricht dem Disassembly Code im Data Module Code. Ist die Figure Number alphanumerisch, beginnt sie mit "A1". Die Figure Number Variant entspricht dem Disassembly Code Variant, wobei im DMC anstelle eines Leerzeichens der Wert "0" eingesetzt wird.

Attribut `@ind` (M für S2000M)

Indenture (IND) oder Kaskadierung, Werte von "1" bis "9" sind zugelassen.

Attribut `@item` (M)

Der Inhalt entspricht der Item Number und Item Number Variant aus dem Attribut `@csn`.

Beispiel für AB-212:

```
<csn csn="521000A1 000 " ind="1" item="000 " >
```

Das Subelement Item Sequence Number `<isn>` (M) enthält die Teiledaten.

Das Attribut isn enthält für den ersten Artikel den Wert "00A". Für mehrere Artikel ist die Definition von isn der S2000M zu entnehmen.

Das Element <isn> enthält:

- Reason for selection information <rfs> (O)
- Quantity per next higher Assembly <qna> (M)
- NATO Supply Code for Manufacturers (NCAGE) <mfc> (M)
- Part Number Information <pnr> (M)
- Part Identity Information <pas> (O)
- NATO Stock Number <nsn> (O)
- Part Location Information <cbs> (O)
- Applicability Information <ccs> (O)
- Container Information <ctl> (O)
- Applicability or Location Recommendation Information <applies> or <ces> (O)
- Reference Designator <rfd> (O)
- Integrated Logistic Information <ils> (O)
- Change Authority Information <can> (O)
- Programme Specific Information <n2d> (O)

### 8.6.2 S2000M IPD Data Module

Für die Belegung der Elemente von <isn> gelten die Vorgaben der S2000M. Die Zuordnung ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.7, Para 3 definiert.

### 8.6.3 IPD Data Module aus firmenüblichen Teileinformationen

Die Erstellung und Pflege der IPD Data Module erfolgt nach dem definierten spezifischen Verfahren des Vorhabens in XML.

Es ist mindestens die Belegung der folgenden Elemente von <isn> erforderlich:

- Quantity <qna>
- NCAGE <mfc>
- Part Number <pnr>
- Part Identity information <pas>, das Element Description of Part <dfp>

Weitere optionale Elemente sind z. B.:

- NATO Stock Number <nsn>, falls vorhanden
- Part Location Information <cbs>, das Element Not Illustrated <nil> und das Element Description for location <dfi>, falls notwendig
- Das Element <n2d> für vorhabensspezifische Belegung.

### 8.6.4 Herstellerverzeichnis

Die Daten für die Erstellung eines Herstellerverzeichnisses sind als Technical Information Repository – Organizations Information bereitzustellen. Die Lieferung und etwaige Details sind in den jeweiligen Project Guideline zu vereinbaren. Die Daten werden auf der Ebene des vom IPC beschriebenen Produktes erstellt.

Element <organizationlist> (M)

Es enthält mindestens eine Instanz des Elementes <organizationinfo> (M) mit den folgenden Elementen:

Element <organizationid> (M)

Dieses identifiziert die Organisation mit dem Attribute @mfc, dem NATO supply code for manufacturers (NCAGE).

Element <[contactaddr](#)> (M)  
Das Element enthält die Adresse.

Element <[organizationref](#)> (O)  
Optionale Referenz auf eine andere Organisation.

Element <[refs](#)> (O)  
Allgemeine Referenz

## 8.7 Wiring Data Module

Elektrik Daten können in traditioneller Form als gezeichnete Schalt- oder Leitungspläne bzw. Verkabelungslisten als descriptive Data Module publiziert werden. Alternativ können für die Erfassung der Elektrik Information Wiring Data Module verwendet werden. Die Wiring Data Description Data Module enthalten die Beschreibung und Konfiguration der Datenelemente und die Wiring Data Data Module enthalten die Daten zu den einzelnen Datenelemente. Der Aufbau des Wiring Data Module ist in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.9.5.2.9 definiert. Diese Data Module können nur mit IETP-X-AT publiziert werden. Die Methode der Publizierung ist in den Project Guideline zu vereinbaren.

## 8.8 BREX Data Module

Festlegungen hierzu sind im Kap. 2.4 enthalten.

## 8.9 Weitere Data Module Typen

Weitere Data Module Typen werden bei Bedarf in den NSG-AT aufgenommen.

## 9 Publikationen

### 9.1 List of Applicable Publications

Für die Vorhaben des BMLV sind die nachfolgenden Informationen erforderlich.

- Allgemeine Beschreibungen und Daten
- Allgemeine Sicherheitsbestimmungen
- Systembeschreibung und Funktion
- Bedienungs- und Betriebsanweisungen
- Kontrollplan / Wartungsplan
- Wartungs- und Instandsetzungstätigkeiten
- Fehlersuche
- Konservierung und Lagerung
- Illustrated Parts Catalogue (Bebildeter Teilekatalog)
- Mitgeltende Unterlagen

Die Festlegung der erforderlichen Informationen und deren Zuordnung zu Publikationen regelt das Vorhaben. Die anzuwendenden und gültigen Publikationen sind in der List of Applicable Publications (LOAP) definiert.

### 9.2 Publication Module

Ein Publication Module gemäß S1000D beschreibt die Struktur einer Interaktiven Elektronischen Technischen Publikation analog zur Gliederung eines Technischen Handbuchs oder einem Teil eines Handbuchs konventioneller Art.

Das Publication Module ist eine XML Datei, in der die für die Publikation zu verwendenden Data Module unter Berücksichtigung der gewünschten Strukturierung (Hierarchie) und Titel aufgelistet sind.

Zur Bereitstellung einer Publikation innerhalb IETP-X-AT muss das Publication Module unter Einbeziehung der dazugehörigen Quelldaten (Data Module in XML, Illustrationen im Format webCGM sowie TIFF und anderen Formaten) in die IETP-X-AT Datenbank geladen werden.

Das Publication Module ist Bestandteil des Lieferumfanges.

### 9.3 Legacy Data

Legacy Data (z.B. firmenübliche Publikationen) können als PDF File analog Abbildungen in ein Data Module eingebunden werden, vgl. Kap. 7.1.9 oder mittels einer Referenz (Element [<refpt>](#), vgl. Kap. 7.2.5) über den Publication Module oder die LOAP eingebunden werden.

## 10 Qualitätssicherung

### 10.1 Qualitätssicherungsprozess

Zur Sicherzustellung einer den Anforderungen des AUFTRAGGEBER entsprechend Erstellung der Data Module und der Technischen Publikationen durch den AUFTRAGNEHMER, führt dieser eine angemessene Qualitätskontrolle durch.

Als Teil seiner Qualitätssicherungsmaßnahmen kann der AUFTRAGGEBER diese je nach Bedarf in Form von Audits beim AUFTRAGNEHMER überprüfen.

Der Qualitätssicherungsprozess ist im Qualitätssicherungsprogramm zu dokumentieren.

Bestandteile sind z.B.:

- Erstellungsprozess, Prüfungen der Data Module / Technischen Publikationen
- Koordination mit relevanten Stellen der Konstruktion, Produktion und Product Supports
- Mitprüfung und Reviews
- First Verification der Data Module / Technischen Publikationen
- Berichte, Kommentarwesen und Nachweisführung

### 10.2 First Verification

Mit der First Verification bestätigt der AUFTRAGNEHMER die technische Richtigkeit und inhaltliche Vollständigkeit der Data Module / Technischen Publikationen. Das Verfahren der First Verification ("table top" und / oder "on object") ist abhängig vom technischen Inhalt und wird vom AUFTRAGNEHMER festgelegt.

Vom AUFTRAGNEHMER gelieferte und freigegebene Data Module sollen den QA Status "first verified, table top and on object" aufweisen; sie müssen mindestens den QA Status "first verified, table top" aufweisen.

### 10.3 Second Verification

Im Rahmen der Second Verification überprüft der AUFTRAGGEBER die gelieferten Data Module / Technischen Publikationen um sicherzustellen, dass diese für eine einwandfreie und sichere Handhabung des Produkts geeignet sind. Die Second Verification ist ein optionaler Prozess. Die Verantwortung für die technische Richtigkeit verbleibt beim AUFTRAGNEHMER. Das Verfahren der Second Verification ("table top" und / oder "on object") wird vom AUFTRAGGEBER festgelegt.

### 10.4 Konformitätserklärung

Jeder Lieferung ist eine Konformitätserklärung beizufügen. In dieser bestätigt der AUFTRAGNEHMER die Übereinstimmung der Liefergegenstände mit den vorgegebenen Richtlinien, Standards, Qualitätssicherungsprozessen (vgl. Kap. 10.1) und den Vereinbarungen gemäß Vertrag.

## 10.5 Eingangskontrolle

Alle Data Module / Technischen Publikationen werden durch den AUFTRAGGEBER einer geeigneten Eingangskontrolle auf Vollständigkeit und Konformität mit der S1000D und den Vorgaben dieses NSG-AT unterzogen.

## 10.6 Angabe des QS- Status

Der Status der Qualitätssicherung ist im Data Module zu dokumentieren, vgl. Kap. 6.2.9.

## 10.7 Inkraft Setzung

### 10.7.1 Genehmigung durch ZTA

Technische Dienstvorschriften für das Bundesheer (TDVBH) sowohl in Papier- als auch elektronischer Form werden durch die Genehmigung durch die Abteilung Zentrale Technische Angelegenheiten (ZTA) mittels Erlass zur Nutzung im ÖBH freigegeben. Die Geschäftszahl der Genehmigung ist enthalten im eigenständigen Data Module für das Approbationsblatt der Vorseiten und ist damit Bestandteil der Publikation.

Die Prüfung der Genehmigungsreife sowie die Herausgabe und Verteilung erfolgt durch das Amt für Rüstung und Wehrtechnik/ Zentrale Technische Produktdokumentation/ Abteilung Technische Vorschriften (ARWT/ZTPD/TeVor).

### 10.7.2 Approbation im MLLD

Die Approbation ist ein offizieller Vorgang der eine Publikation zur Nutzung freigibt.

Im Zuge der Approbation wird eine Kontrollnummer vergeben. Die Kontrollnummer ist enthalten im eigenständigen Data Module für das Approbationsblatt der Vorseiten und ist damit Bestandteil der Publikation.

Alle Publikationen und elektronischen Datenträger, die im MLLD als LTP verwendet werden sollen, müssen approbiert werden.

Die Approbation ist ein zweiteiliges Verfahren, bei dem sowohl

- der Inhalt als auch
- der formale Aufbau

einer Publikation untersucht und beurteilt wird.

Durch die Approbation werden Aussagen getroffen über

- die Verbindlichkeit, insbesondere Einschränkungen dieser
- die Zuständigkeit und Verantwortlichkeit für die Herausgabe
- das Änderungsdienstverfahren und deren Zuständigkeiten

Bei LTP in Papiaerausgabe ist die durchgeführte Approbation vom für die Approbation

Zuständigem unter Anführung von

- Datum
- MLPA und
- Unterschrift

auf der Rückseite des Deckblattes zu vermerken.

Bei LTP auf elektronischem Datenträger ist ein entsprechender Vermerk (z.B. auf dem Deckblatt der CD-Hülle) anzuführen.

---

Im Zuge des Approbationsverfahrens sind die Kontrollnummer und der Verteiler für die LTP im Einvernehmen mit den sachlich zuständigen Abteilungen des MSL festzulegen.



## 11 Änderungsmanagement

### 11.1 Vertragliche Regelungen

Für die Durchführung des Änderungsdienstes gelten die vertraglichen Regelungen des Vorhabens.

### 11.2 Commenting

Für den Austausch von Kommentaren betreffend DMRL, DDN, Data Module und Publication wird das Austauschformat „Comment Form“ (CF) entsprechend des Kap. 4.3 verwendet.

Nachfolgend aufgeführte Regeln sind in Ergänzung zur S1000D für den Prozess der Comment Form zwischen AUFTRAGGEBER und AUFTRAGNEHMER verbindlich:

Die Referenzierung des Kommentars erfolgt über die folgenden Elemente:

- `<crefdms>`  
Es darf nur 1 Data Module referenziert werden.
- `<crefdmls>`  
Es darf nur 1 DML referenziert werden. Der Kommentar bezieht sich auf die Gesamtheit der DML.
- `<crefpms>`  
Es darf nur 1 Publication referenziert werden. Der Kommentar bezieht sich auf die Gesamtheit der Publication. Kommentare zu Data Module sind im Element `<crefdms>` zu dokumentieren.
- `<crefddns>`  
Es darf nur 1 DDN referenziert werden. Der Kommentar bezieht sich auf die Gesamtheit der DDN.

Das Element `<response>` wird nur bei einer Antwort auf einen Kommentar verwendet.

Das Element `<remarks>` unterhalb des Elementes `<cstatus>` darf verwendet werden.

Der eigentliche Kommentar wird im Inhaltsteil `<ccontent>` dokumentiert.

Das Element `<refcattach>` darf verwendet werden.

### 11.3 Fortschreibung der Data Module

Es gelten die Regelungen in S1000D Issue 2.3, Chap. 3.5 und die Vorgaben in Kap. 7.1.4.

### 11.4 Einlageblatt im MLLD

Das Einlageblatt (EB) enthält Änderungen zu veröffentlichten Publikationen. Es ist erforderlich, wenn Änderungen oder Ergänzungen zu Data Module / Technischen Publikationen unverzüglich zu veröffentlichen sind oder es sich um eine vorläufige bzw. nur vorübergehende Änderung oder Ergänzungen handelt.

Jedes ausgegebene Einlageblatt ist Teil der approbierten LTP.

Folgende Arten sind zu unterscheiden:

- Original - Firmeneinlageblatt

- temporäres Einlageblatt
- permanentes Einlageblatt

#### **11.4.1 Temporäres Einlageblatt**

Das temporäre Einlageblatt ist für jene LTP vorzusehen, die einem regelmäßigen Änderungsdienst durch Stellen des MLLD unterliegen.

Das temporäre Einlageblatt stellt dem LTP-Halter geänderte Inhalte rasch bis zur Herausgabe der nächsten Revision der LTP zur Verfügung.

#### **11.4.2 Permanentes Einlageblatt**

Das permanente Einlageblatt ist für jene LTP vorzusehen, für die keine ÖBH spezifische LTP Revision durch Stellen des MLLD vorgesehen ist (dies trifft für jene LTP zu, für die der original Änderungsdienst des Herstellers unverändert übernommen wird), oder überhaupt keine LTP Revision vorgesehen ist.

Das permanente Einlageblatt dient dazu, um allen LTP Haltern

- MLLD spezifische
- geänderte Inhalte
- dauerhaft
- im Volltext

zur Verfügung zu stellen.

## 12 Liefergegenstände

### 12.1 Data Dispatch Note (DDN)

Das CSDB-System verwendet die DDN gemäß S1000D, d.h. es wird die reduzierte Form der DDN (nur "mandatory" Elemente) und die komplette Form (mit Element `<delivlst>`) unterstützt. Es sind nur die Definitionen gemäß Issue 2.3 angegeben.

#### 12.1.1 Festlegungen zur DDN

##### DDN Code

Element: `<ddnc>` (M), Eintrag verpflichtend

Format: MI-SSSSS-RRRRR-YYYY-NNNNN

Element Beschreibung	SGML Element	Bemerkung
MI = Model identification code	<code>&lt;modelic&gt;</code>	
SSSSS = Identification of sender	<code>&lt;sendid&gt;</code>	NCAGE
RRRRR = Identification of receiver	<code>&lt;recvid&gt;</code>	NCAGE
YYYY = Data identification year	<code>&lt;diyear&gt;</code>	
NNNNN = Sequential number per year	<code>&lt;seqnum&gt;</code>	definiert von Sender beginnend pro Jahr mit "00001"

##### DDN Status, Eintrag verpflichtend

Element Beschreibung	SGML Element	Bemerkung
Issue number (M)	<code>&lt;issno&gt;</code>	
Issue data (M)	<code>&lt;issdate&gt;</code>	
Security classification (M)	<code>&lt;security&gt;</code>	vgl. Kap. 6.2.1

##### Dispatch to

Element: `<dispto>` (M)

Eintrag verpflichtend

##### Dispatch from

Element: `<dispfrom>` (M)

Eintrag verpflichtend

##### Authorization identification

Element: `<authrtn>` (M)

Eintrag verpflichtend

##### Media identification

Element: <mediaid> (O)

Keine Belegung

**Remarks**

Element: <remarks> (O)

Keine Belegung

**Data delivery list**

Element: <delivlst> (O)

Eintrag verpflichtend

**Subelemente**

Element <ddnfilen>

Element <dmcoricn>

Name der zu importierenden Datei enthält den Data Module Code, die Information Control Number, den Data Dispatch Note Code, den Data Module List Code, den Publication Module Code oder den Comment Code.

Element <issno>

ist nicht zu befüllen

Beispiel Filename:

DDN-H7-C3002-1654N-2009-00001.xml

**12.2 Data Module Listen (DML) – S1000D**

Die DML gemäß S1000D ist nur nach ausdrücklicher Vereinbarung mit dem AUFTRAGGEBER zugelassen, wenn dies vertragliche Gründe hat. Im Regelfall ist die DMSL-AT zu verwenden. Pro LTP bzw. Publikation gemäß LOAP ist eine DMSL-AT zu liefern.

**12.2.1 DMRL Identification Code**

Element: <dmlc> (M), Eintrag verpflichtend

Format: MI-SSSSS-T-YYYY-NNNNN

Element Beschreibung	Element	Bemerkung
MI = Model identification code	<modelic>	
SSSSS = Identification of sender	<sendid>	NCAGE
T = DML type	<dmltype>	nur "complete" DMRL <dmltype type="C"> verwenden
YYYY = Data identification year	<diyear>	
NNNNN = Sequential number per year	<seqnum>	definiert von Sender beginnend pro Jahr mit "00001"

**DMRL Status**, Eintrag verpflichtend

Element Beschreibung	Element	Bemerkung
Issue number (M)	<issno>	3-stellig beginnend mit "001" Attribut "type" (M) Attribut "inwork" (O)

Issue data (M)	<issdate>	<issdate year=2008" month="02" day="29">
Security classification (M)	<security>	vgl. Kap. 6.2.1
Data restrictions (O)	<datarest>	entfällt
Reference (O)	<dmlref>	Referenz auf andere DMRL
Remarks (O)	<remarks>	Bemerkungen zur DMRL

### 12.2.2 DMRL Entries

Element: <dmentry> (M), Eintrag verpflichtend

Element Beschreibung		Element	Bemerkung
<b>Data Module address (M)</b>		<addresdm>	Element aus S1000D
dmceextension (O)		<dmceextension>	Element aus S1000D
dmc	Data Module code (M)	<dmc>	
dmtitle	Data Module title (O)	<dmtitle>	
	Technical name (M)	<techname>	
	Information name (O)	<infoname>	
issno	Issue number (O)	<issno>	
	Inwork number	inwork	
	Issue type	type	
issdate	Issue date (O)		
	Issue year	year	
	Issue month	month	
	Issue day (M)	day	
language	Language (O)		
	Language	language	
	Country	country	
<b>Security classification (O)</b>		<security>	
<b>Responsible partner company (M)</b>		<rpc>	NCAGE
<b>Data Module requirement answer (O)</b>		<answer>	
<b>Remarks (O)</b>		<remarks>	Allgemeine Bemerkungen zum DM

Beispiel Filename: DML-H7-C3002-P-2007-00001\_001-01

### 12.2.3 CSDB Status List (CSL)

Die CSL bezeichnet eine DML, die einen bereits definierten und existierenden Inhalt einer CSDB wiedergibt. Es ist der aktuelle Status der CSDB festgehalten. In diesem Fall erhält die Liste den Typ "S": <dmltype type="S"> im DMLC.

Alle anderen Elemente entsprechen jenen der DMRL.

Beispiel Filename für AB-212: DML-H7-C3002-S-2007-00001\_001-00

### 12.3 Data Module Structure List - AT (DMSL-AT)

Die DMSL-AT beinhaltet sowohl die Funktion der DMRL als auch der CSL.

#### 12.3.1 DMSL-AT Adresselemente

##### dmsl\_address

Element Beschreibung	Elementname	Bemerkung
Model identification code (M)	modelic	2-stellig bis 14-stellig.
Identification of the originator (sender) (M)	sendid	NCAGE des Sender
DMSL type (M)	dmltype	dmltype = C: Vollständige, "complete" DMSL-AT dmltype = P: Partielle, "partial" DMSL-AT dmltype = S: CSDB Statusliste
Issue year (M)	diyear	Erstellungsjahr der DMSL-AT z.B. 2008
Sequence number per year (M)	seqnum	Fortlaufende Nummer pro Jahr und MI Code, definiert von Sender, beginnend mit "00001" (d.h. ohne Lücken)
Technical publication name (O)	title	Name der Technischen Publikation
Technical publication code (O)	tpc	LTP Nummer / Vorschriftennummer oder Code der Technischen Publikation

##### pm\_code, Eintrag optional

Element Beschreibung	Elementname	Bemerkung
Model identification code (M)	modelic	2-stellig bis 14-stelliger
Issuing authority (M)	pmissuer	NCAGE
Number of the publication (M)	pmnumber	Eindeutiger Code (alphanumerisch), vom Herausgebers definiert
Volume number (O)	pmvolume	Band, Datenträger Nummer Default = 00

#### 12.3.2 DMSL-AT Statuselemente

##### dmsl\_status

Element Beschreibung	Elementname	Bemerkung
Issue number (M)	issno_issno	fortlaufende Nummer, beginnend mit "001" (d.h. ohne Lücken)
Issue number type (M)	issno_type	Folgende Attributwerte sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• new = Neue DMSL-AT</li> <li>• changed = DMSL-AT Inhalt geändert</li> <li>• revised = DMSL-AT vollständig überarbeitet</li> </ul> Initialwert ist "new"
Inwork number (M)	issno_inwork	fortlaufende Nummer beginnend mit "01"
Issue year (M)	issdate_year	Ausgabejahr der DMSL-AT z.B. 2008
Issue month (M)	issdate_month	Ausgabemonat der DMSL-AT z.B. 02
Issue day (M)	issdate_day	Ausgabetag der DMSL-AT z.B. 29
Security classification (M)	security_class	vgl. Kap 6.2.1
Reference (O)	dmlref	Referenz auf andere DMSL
Remarks (O)	remarks	Bemerkungen zur DMSL-AT; ist vom Vorhaben festzulegen.

Die optionalen Elemente (O) können im Project Guideline als „nicht erforderlich“ definiert werden, wenn die Einträge global für die ganze DMSL definierbar oder nicht erforderlich sind.

### 12.3.3 DMSL-AT Einträge

#### dmsl\_entry

Element Beschreibung	Elementname	Bemerkung
<b>addresdm</b>		
dmc	Data Module code (M)	
	Model identification code	modelic
	System difference code	sdc
	System	chapnum
	Subsystem	section

	Sub-subsystem	subject	1-stellig
	Unit or assembly	subject	2-stellig
	Disassembly code	discode	2-stellig
	Disassembly code Variant	discodev	1-stellig
	Information code	incode	3-stellig
	Information code variant	incodev	1-stellig
	Item location code	itemloc	1-stellig
dmtitle	Data Module title		
	Technical name (M)	techname	
	Information name (M)	infoname	
issno	Issue number		
	Issue number (M)	issno	3-stellig
	Inwork number (O)	inwork	2-stellig, Default =“00“, falls als erforderlich definiert
	Issue type (M)	type	
issdate	Issue date (M)		
	Issue year (M)	year	
	Issue month (M)	month	
	Issue day (M)	day	
language	Language (M)		
	Language code (M)	language	
	Country code (M)	country	
<b>status</b>			
security			
	Security classification (M)	security	vgl. dmsl_status
rpc	Responsible partner company		
	Responsible partner company (M)	rpc	NCAGE
	RPC name (O)	rpcname	Firmenname (Kurzbezeichnung)
orig	Originator		
	Originator (M)	orig	NCAGE



	Originator name (O)	origname	Firmenname (Kurzbezeichnung)
applic	Applicability		Der Inhalt ist in den Project Guideline festzulegen
	Type (O)	type	
	Model (O)	model	
	Version (O)	version	
Comment			
remark	Remark (O)	remark	
rfu	Reason for update (O)	rfu	Änderungsveranlassung für das Data Module
<b>dm</b>			
	Document type definition (M)	dtd	Kennzeichnung von DTD/Schema "d" für Description "p" für Procedure "s" für Schedule "c" für Crew "f" für Fault "i" für IPD "ps" für Process "wi" für Wrngdata "wd" für Wrngflds
	DTD version (M)	version	Issue der S1000D™
	Type (M)	type	= TX: strukturierte (XML) = IL: Illustration mit ICN = US: unstrukturiert
	Filename (O)	filename	
<b>publication</b>			
	Publication code (O)	pub	LTP Nummer / Vorschriftensnummer oder Publikationscode
	Information set code or publication	is	
	Structure level (M)	level	Hierarchieebene
	Chapter number (O)	No.	Kapitelnummer, „-“ wenn keine eigene Kapitelnummer

			zugeordnet ist
	Title of the chapter (O)	title	Kapitelüberschrift - immer erforderlich auch falls keine eigene Kapitelnummer zugeordnet ist
<b>dml</b>			
	Data Module list entry type (M)	dmentry	Eintrag in DMSL-AT ist N = new C = changed D = deleted - = valid unchanged
	Remark (O)	remark	Allgemeine Bemerkung zum Data Module Eintrag; kann auch das Element „data module requirement answer“ gemäß der S1000D enthalten.

Die optionalen Elemente (O) können im Project Guideline als „nicht erforderlich“ definiert werden, wenn die Einträge global für die ganze DMSL definierbar oder nicht erforderlich sind.

#### 12.3.4 Filenamen

Es gilt für die DMSL-AT folgende Vorschrift für die File Namen gemäß S1000D:

MI-SSSSS-T-XXXX-NNNNN\_III-WW

- MI = Model identification code
- SSSSS = NCAGE
- T = DMSL type
- XXXX = Issue year
- NNNNN = Fortlaufende Nummer pro Jahr und MI
- III = Issue number
- WW = Inwork number

Beispiele:

DMSL-HS-0022N-C-2008-00001\_001-01.xls

DMSL-ATE1B-C0419-C-2007-00002\_001-01.xls

#### 12.3.5 Struktur der Publikation in der DMSL-AT

Über die Einträge im Feld „publication“ kann die Erstellung der Publikationsstruktur für IETP und PDF gesteuert werden.

Es können Strukturelemente mit Überschrift im Feld „publication“ definiert werden, denen kein Data Module zugeordnet ist (Nur Kapitelüberschrift ohne Inhalt).

Als Standard gilt die Steuerung der Publikationsstruktur über das Feld "level". Die Auswertung für IETP und PDF des Feldes "No." ist im Vorhaben zu vereinbaren und in einem Stylesheet festzulegen.

Im Vorhaben ist festzulegen ob der Inhalt von "No." fester Bestandteil des Titels sein soll, ob der Inhalt als eigenes Element gespeichert und damit z. B. im PDF eingefügt werden kann oder ob dies als Bezug zur Quellinformation (Z.B. eines existierenden Handbuches) verwaltet werden soll.

Wird diese Struktur auch zur automatischen Generierung eines Information Objects gemäß IETP-X-AT verwendet, ist zu beachten:

Kapitelüberschriften, die noch eine Unterstruktur aufweisen dürfen selbst keinen Inhalt (Data Module) haben.

## 12.4 Data Module

Die Data Module sind mindestens mit QA Status "first verified, table top" zu liefern. Unverified Data Module sind keine offizielle Lieferung und können zu Informationszwecken verwendet werden.

Bei der Lieferung von geänderten Data Module ist ein aufeinander folgender Issue (d.h. ohne Lücken) einzuhalten.

## 12.5 Illustrationen

Grafikfile:

Die Grafikdaten sind gemäß Kap. 7.1.9 zu liefern.

Die Lieferung der Original Grafiken (z.B. ISO) und von TIFF Dateien für die in-line Darstellung von Grafiken in IETP-X-AT ist erforderlich und im Vorhaben zu vereinbaren.

PDF Dokumente im Data Module:

PDF Dokumente sind gemäß Kap.7.1.9 zu liefern

Multimedia Objekte:

Die Lieferung von Multimedia Objekten bei Bedarf im Vorhaben zu vereinbaren.

## 12.6 Publication Module

Liefergegenstand ist eine LOAP. Die Form ist mit dem AUFTRAGGEBER festzulegen. Die LOAP enthält zu den jeweiligen Publikationen die gültigen Ausgabestände.

Je LTP bzw. Publikation gemäß LOAP ist ein Publication Module zu erstellen und als Prüfexemplar zu liefern.

Jede Publikation beinhaltet die folgenden Vorseiten:

- Approbationsblatt mit Titelseite, der Inhalt wird vom AUFTRAGGEBER beigestellt
- Verzeichnis der Änderungen und Highlights
- Verzeichnis der gültigen Data Module
- Inhaltverzeichnis
- Abbildungsverzeichnis, bestehend aus ICN und Abbildungstitel
- Einleitung
- TA Verzeichnis, Liste der eingearbeiteten TA

## 12.7 Lieferumfang

### 12.7.1 CSDB und IETP-X-AT

Der Lieferumfang beinhaltet alle erforderlichen Daten Files mit den Inhalten:

- Data Dispatch Note
- DMRL oder DMSL
- Data Module
- Publication Module
- Illustrationen und externe Daten (referenziert über ICN, z.B. PDF)
- Konfigurationsdaten für IETP-X-AT (in Abstimmung mit AUFTRAGGEBER)

### 12.7.2 Liefermedium und Inhaltsstruktur der Lieferung

- DVD recordable (oder vergleichbar)  
Label:
  - Klassifizierung
  - Vertrag (GZ)
  - Projekt
  - Hersteller
  - Versorgungsnummer oder Partnummer des Gerätes
  - Ausgabedatum
  - Titel/Inhalt
  - Nummer des Datenträgers: "n von m"
  - Identifikationsnummer
- Ordnerstruktur CSDB
  - Ordner mit DDN und den Datenfiles  
SGML (für S1000D Issue 1.8, 1.8.1, 1.9)  
XML (ab S1000D Issue 2.0)  
CGM und TIF
  - Eigene Ordner für
    - dml
    - pm
- Ordnerstruktur IETP-X-AT  
Für jede Publikation die folgende Unterstruktur:
  - cgm\_tif
  - io
  - xml

Diese ist für einen automatisierten Ladevorgang zwingend einzuhalten.

### 12.7.3 Initial Load

- Einstellung der projektspezifischen Parameter für die CSDB in Zusammenarbeit mit dem AUFTRAGGEBER.
- Laden der Konfigurationsdaten für IETP-X-AT
- Laden der Liefergegenstände in CSDB und IETP-X-AT, ggf. Batchdatei für automatisierten Ladevorgang
- Prüfung der Ladeprotokolle und Bearbeitung von System-/Fehlermeldungen
- Systemtest - Abnahme

## 13 Formatierungshinweise für Publikationen

Hinweise für die Formatierung und Ausgabe von Publikationen.

### 13.1 Darstellung von Warning, Caution und Note

<warning>: **GEFAHR**, Farbe Rot, Blocksatz, eingerückt – engl. **WARNING**

<caution>: **VORSICHT**, Farbe Gelb, Blocksatz, eingerückt – engl. **CAUTION**

<note>: **ANMERKUNG**, Farbe Blau, Blocksatz eingerückt – engl. **NOTE**

Darstellung erfolgt mit farbigen Rahmen und wird farbig hinterlegt. Der Name **GEFAHR**, **VORSICHT**, **ANMERKUNG** wird zentriert und fett dargestellt. Für den Textinhalt ist auch Großschreibung zulässig.

Beispiele:

#### **GEFAHR**

Dies ist ein Gefahrenhinweis. Schriftart Arial, Schriftgröße 12, Blocksatz, Rahmen red (FF0000), Füllung lightcoral (FF8080), Rahmenbreite 4 Pt.

#### **VORSICHT**

Dies ist ein Vorsichtshinweis. Schriftart Arial, Schriftgröße 12, Blocksatz, Rahmen yellow (FFFF00), Füllung lightyellow (FFFFA0), Rahmenbreite 4 Pt.

#### **ANMERKUNG**

Dies ist eine Anmerkung. Schriftart Arial, Schriftgröße 12, Blocksatz, Rahmen blue (0000FF), Füllung lightblue (B0D0FF), Rahmenbreite 4 Pt.

## 14 Glossar

AUFTRAGNEHMER	identisch mit "Industrie"
AUFTRAGGEBER	steht für "Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport"
INDUSTRIE	steht für "Auftragnehmer und Partnerunternehmen"
(M)	Mandatory Element in der S1000D
(O)	Optional Element in der S1000D

## 15 Abkürzungsverzeichnis

AECMA	The European Association of Aerospace Industries
AGE	Aircraft Ground Equipment
AGERD	AGE Requirement Data
AIA	Aerospace Industries Association of America
ASD	Aerospace and Defence Industries Association of Europe
AF	Austrian Airforce
AT	Austria (Ländercode ISO 3166)
ATA	Air Transport Association of America
BREX	Business Rules Exchange
CALS	Continuous Acquisition and Life-cycle Support
CGM	Computer Graphics Metafile
COM	Comment Form
CSDB	Common Source Database
CSL	CSDB Status List
CSN	Catalogue Sequence Number
DC	Disassembly Code
DCV	Disassembly Code Variant
DDN	Data Dispatch Note
DM	Data Module – Datenmodul gemäß S1000D
DMC	Data Module Code
DML	Data Module List
DMRL	Data Module Requirement List
DMSL	Data Module Status List
DTD	Document Type Definition
EAR	Export Administration Regulations
GehSV	Geheimhaltungsvorschrift
GIF	Graphic Interchange Format
IC	Information Code
ICN	Information Control Number
ICV	Information Code Variant
IETP	Interactive Electronic Technical Publications
IETP-X-AT	Interactive Electronic Technical Publication – XML based – Austria
ILC	Item Location Code
IPC	Illustrated Parts Catalogue
IPD	Illustrated Parts Data
IPPN	Initial Provisioning Project Number
ISN	Item Sequence Number
ISO	International Organization for Standardization
ITAR	International Traffic in Arms Regulations
JPEG	Joint Photographic Experts Group
KMET	Katalog der Materialerhaltungstätigkeiten
LOAP	List of Applicable Publications
LOGIS	Logistisches Informationssystem

LSA	Logistic Support Analysis
MI	Model Identification (Code)
MLLD	Militärluftfahrttechnisch/logistischer Dienst
MSL	Materialstab Luft
NSPA	NATO Support Agency
NCAGE	NATO Commercial and Government Entity
PDF	Portable Document Format
PM	Publication Module
PNG	Portable Network Graphics
SBC	System Breakdown Code
SDC	System Difference Code
SGML	Standard Generalized Markup Language
SNS	Standard Numbering System
TA	Technische Anweisung
TIFF	Tagged Image File Format
TPIRF	Technical Publication Improvement and Reply Form
W3C	World Wide Web Consortium
XML	eXtensible Markup Language



## Anhang Information Code (Englisch und Deutsch)

### Information Code basierend auf S1000D Issue 4.1

<b>Infocode</b>	<b>Infoname English (S1000D)</b>	<b>Infoname Deutsch</b>
000	Function, data for plans and description	Funktion, Daten für Pläne und Beschreibung
001	Title page	Titelseite
001B	Title page, approbation sheet	Titelseite, Approbationsblatt
001C	Title page, safety symbols	Titelseite, Hinweisseite
002	List of pages or data modules	Verzeichnis der Seiten oder Datenmodule
003	Change record or highlights	Verzeichnis der Änderungen und Änderungsgründe
004	Access illustration	Graphischer Zugang
005	List of abbreviations	Abkürzungsverzeichnis
006	List of terms	Begriffsbestimmungen
007	List of symbols	Verzeichnis der Symbole
008	Technical standard record	Verzeichnis der technischen Änderungen
009	Table of contents	Inhaltsverzeichnis
010	General data	Allgemeine Daten
010B	General data, designated use	Allgemeine Daten, Verwendungszweck
011	Function	Funktion
012	General warnings and cautions and related safety data	Allgemeine Gefahren- und Sicherheitshinweise
013	Numeric index	Numerisches Verzeichnis
014	Alphabetic and alphanumeric index	Alphabetisches und alphanumerisches Verzeichnis
015	List of special materials	Liste der Sonderwerkstoffe
016	List of dangerous materials	Liste gefährlicher Werkstoffe
017	List of related data	Liste der Bezugsdokumente
017B	List of related data, specification overview	Liste der Bezugsdokumente, Vorschriftenübersicht
017C	List of related data, Export control	Liste der Bezugsdokumente, Exportkontrolle-Informationen
017D	List of related data, Export control licenses	Liste der Bezugsdokumente, Exportkontroll-Lizenzen
018	Introduction	Einleitung
018B	Introduction, preliminary note	Einleitung, Vorbemerkung
019	Supplier list	Lieferantenliste
020	Configuration	Konfiguration
021	Copyright	Copyright
022	Business rules exchange	Datenmodul für projektspezifische Regelungen
023	Administrative forms and data	Verwaltungsformulare und -daten
023B	Administrative forms and data, proposed change	Verwaltungsformulare und -daten, Änderungsvorschlag
023C	Administrative forms and data, change record	Verwaltungsformulare und -daten, Änderungsnachweis
024	Business rules document	Dokument für projektspezifische Regelungen
025	Export control policy	
026	Regulatory policy	
028	General	Allgemeines
029	Data structure	Datenstruktur
030	Technical data	Technische Daten

030B	Technical data, setting data and tolerances	Technische Daten, Einstelldaten und Toleranzen
031	Electrical standard parts data	Daten über elektrische Standardteile
033	Technical data (functional breakdown)	Technische Daten (funktionaler Aufbruch)
034	Technical data (physical breakdown)	Technische Daten (technischer Aufbruch)
040	Description	Beschreibung
041	Description of how it is made	Herstellungsbeschreibung
042	Description of function	Funktionsbeschreibung
043	Description of function attributed to crew (functional breakdown)	Funktionsbeschreibung für die Besatzung
044	Description of function (physical breakdown)	Funktionsbeschreibung (technischer Aufbruch)
045	Designated use	Verwendungszweck
046	Dependence on peripheral systems/equipment	Abhängigkeit von peripheren Systemen/Geräten
050	Diagram/List	Diagramme/Listen
051	Wiring diagram	Schaltplan
052	Routing diagram	Leitungsplan
053	Connection list	Anschlussliste
054	Schematic diagram	Schematische Darstellung
055	Location diagram	Einbauortdiagramm
056	Equipment list	Geräteleiste
057	Wire list	Leitungsliste
058	Harness list	Kabelbündelliste
059	Maintenance envelope diagram	Wartungsübersichtsdiagramm
060	Product support equipment, tools and software	Bodendienst- und Prüfgeräte, Werkzeuge und Software
061	Special support equipment and tools	Spezielle Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
062	Standard support equipment and tools	Standard Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
063	Government supplied support equipment and tools	Beigestellte Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
064	Locally made support equipment and tools	Selbstgefertigte Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
065	Software	Software
066	Support equipment and tools data	Daten für Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
067	Decals and instruction plates	Aufkleber und Hinweisschilder
070	Consumables, materials and expendables	Verbrauchsmaterialien, Werkstoffe und Verbrauchsgüter
071	Consumables	Verbrauchsmaterialien
072	Materials	Werkstoffe
073	Expendables	Verbrauchsgüter
074	Data sheet for dangerous consumables and materials	Datenblatt für gefährliche Verbrauchsmaterialien und Werkstoffe
075	Parts list	Teilleiste
076	Fluid	Flüssigkeit
077	Data sheet for consumables and materials	Datenblatt für Verbrauchsmaterialien und Werkstoffe
078	Fasteners	Befestigungselemente
080	Mixture and solution	Mischung und Lösung
081	Chemical solution	Chemische Lösung
082	Chemical mixture	Chemische Mischung
090	Software documentation	Softwaredokumentation
096	Safety critical items and parts	Sicherheitsrelevante Komponenten und Bauteile
00A	List of illustrations	Abbildungsverzeichnis
00B	List of support equipment	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte

00C	List of supplies	Verzeichnis der Versorgungsgüter
00D	List of spares	Verzeichnis der Ersatzteile
00E	Functional item numbers common information repository	Informationsspeicher für Funktionskennungen
00F	Circuit breakers common information repository	Informationsspeicher für elektrische Sicherungen
00G	Parts common information repository	Informationsspeicher für Teile
00H	Zones common information repository	Informationsspeicher für Zonen
00J	Access panels and doors common information repository	Informationsspeicher für Zugangsklappen und -deckel
00K	Organizations common information repository	Herstellerverzeichnis
00L	Supplies - List of products common information repository	Informationsspeicher für Versorgungsgüter
00M	Supplies - List of requirements common information repository	Informationsspeicher für Anforderungen an Versorgungsgüter
00N	Support equipment common information repository	Informationsspeicher für Bodendienst- und Prüfgeräte
00P	Product Cross-reference Table (PCT)	Querverweistabelle Produkt
00Q	Conditions Cross-reference Table (CCT)	Querverweistabelle Anwendbarkeitsbedingungen
00R	List of effective pages	Verzeichnis der gültigen Seiten
00S	List of effective data modules	Verzeichnis der gültigen Datenmodule
00T	Change record	Verzeichnis der Änderungen
00U	Highlights	Highlights
00V	List of applicable specifications and documentation	Verzeichnis der anzuwendenden Spezifikationen und Dokumentationen
00W	Applicability Cross-reference Table (ACT)	Querverweistabelle Anwendbarkeitsinformationen
00X	Controls and indicators common information repository	Informationsspeicher für Bedienelemente und Anzeigen
00Y	List of charts and forms	Verzeichnis der Diagramme und Formblätter
00Z	List of tables	Tabellenverzeichnis
0A1	Functional and/or physical areas repository	Informationsspeicher für den funktionalen und/oder physischen Aufbruch
0A2	Applicability repository	Informationsspeicher für Anwendbarkeiten
0A3	Applicability cross-reference table catalog	Katalog der Querverweistabellen für Anwendbarkeitsinformationen
0A4	Warnings - List of warnings in the common information repository	Gefahrenhinweise - Liste der Gefahrenhinweise im Informationsspeicher
0A5	Cautions - List of cautions in the common information repository	Vorsichtshinweise . Liste der Vorsichtshinweise im Informationsspeicher
0B0	Maintenance planning information	Wartungsplanung
0B1	Time limits	Fristen
0B2	System maintenance/inspection tasks list	Liste der Inspektionen für systembezogene Wartung
0B3	Structure maintenance/inspection tasks list	Liste der Inspektionen für strukturbefugte Wartung
0B4	Zonal maintenance/inspection tasks list	Liste der Inspektionen für zonenbezogene Wartung
0B5	Unscheduled check	Außerplanmäßige Prüfung
100	Operation	Betrieb
101	List of consumables associated with operation	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für den Betrieb
102	List of materials associated with operation	Verzeichnis der Werkstoffe für den Betrieb
103	List of expendables associated with operation	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für den Betrieb
104	List of special support equipment and tools associated with operation	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Betrieb
105	List of support equipment and tools associated with operation	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Betrieb
106	List of software associated with operation	Verzeichnis der Software für den Betrieb
107	Parts list associated with operation	Verzeichnis der Teile für den Betrieb
110	Controls and indicators	Bedienelemente und Anzeigen

111	Controls and indicators	Bedienelemente und Anzeigen (Besatzung)
112	Modes of operation	Betriebsarten
115	Displays and alerts	Anzeigen und Warnsignale
120	Pre-operation	Verfahren vor dem Betrieb
121	Pre-operation procedure	Verfahren vor dem Betrieb (Besatzung)
122	Siting	Anforderungen an den Standort
123	Shelter	Anforderungen an die Schutzeinrichtung
125	Pre-operation procedures checklist	Checkliste für Verfahren vor dem Betrieb (Besatzung)
126	Conditions of readiness	Bedingungen für die Betriebsbereitschaft
127	Establish operating position	In Betriebsposition bringen
130	Normal operation	Normalbetrieb
131	Normal operation procedure	Verfahren im Normalbetrieb
132	Start-up procedure for maintenance	Inbetriebnahme für Wartung
133	Shutdown procedure for maintenance	Abschaltung nach Wartung
134	Aviation checklist	Checkliste für die Luftfahrt
135	Normal operation procedures checklist	Checkliste für Verfahren im Normalbetrieb
136	Ground running check	Bodenprüflauf
138	Ground running performance adjustment	Einstellprüflauf am Boden
139	Nuclear, biological and chemical procedures	Nukleare, biologische und chemische Verfahren
140	Emergency procedure	Notverfahren
141	Emergency operation procedure	Notbetriebsverfahren
142	Operation under unusual conditions	Betrieb unter ungewöhnlichen Bedingungen
143	Radio interference suppression	Unterdrückung von Funkinterferenzen
144	Jamming and electronic countermeasures (ECM)	Elektronische Störmaßnahmen und elektronische Gegenmaßnahmen
145	Emergency operation procedures checklist	Checkliste für Notbetriebsverfahren
146	Emergency shutdown operation procedure	Notabschaltung
150	Post-operation	Verfahren nach dem Betrieb
151	Post-operation procedure	Verfahren nach dem Betrieb (Besatzung)
155	Post-operation procedures checklist	Checkliste für Verfahren nach dem Betrieb (Besatzung)
157	Establish maintenance position	In Wartungsposition bringen
160	Loading/Unloading procedure	Be- und Entladeverfahren
161	Special operation	Sondereinsatz
162	Non-tactical operation	Nichttaktischer Einsatz
169	Mass and balance	Masse und Schwerpunkt
170	Handling	Handhabung
171	Lifting	Heben
172	Jacking	Aufbocken
173	Shoring	Abstützen
174	Towing	Schleppen
175	Taxiing	Rollen
176	Lowering	Absenken
177	Stabilizing	Stabilisieren
178	Tethering	Befestigen
179	Debogging	Herausziehen
180	Dispatch deviation	Dispatch deviation

181	Deactivate for dispatch deviation	Deaktivieren für dispatch deviation
200	Servicing	Pflege und Wartung
201	List of consumables associated with servicing	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für die Wartung
202	List of materials associated with servicing	Verzeichnis der Werkstoffe für die Wartung
203	List of expendables associated with servicing	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für die Wartung
204	List of special support equipment and tools associated with servicing	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Wartung
205	List of support equipment and tools associated with servicing	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Wartung
206	List of software associated with servicing	Verzeichnis der Software für die Wartung
207	Parts list associated with servicing	Verzeichnis der Teile für die Wartung
210	Fill	Auffüllen
211	Refuel	Betanken
212	Fill with oil	Auffüllen mit Öl
213	Fill with oxygen	Auffüllen mit Sauerstoff
214	Fill with nitrogen	Auffüllen mit Stickstoff
215	Fill with air	Auffüllen mit Luft
216	Fill with water	Auffüllen mit Wasser
217	Fill with hydrogen	Auffüllen mit Wasserstoff
218	Fill with other liquid	Auffüllen mit anderer Flüssigkeit
219	Fill with other gas	Auffüllen mit anderem Gas
220	Drain liquid and release pressure	Flüssigkeit ablassen und Druck absenken
221	Defuel and drain fuel	Enttanken und Kraftstoff ablassen
222	Drain oil	Öl ablassen
223	Release oxygen pressure	Sauerstoffdruck absenken
224	Release nitrogen pressure	Stickstoffdruck absenken
225	Release air pressure	Luftdruck absenken
226	Drain water	Wasser ablassen
227	Release hydrogen pressure	Wasserstoffdruck absenken
228	Drain other liquid	Anderer Flüssigkeit ablassen
229	Release other gas pressure	Anderen Gasdruck absenken
230	Bleed and prime	Entlüften und vorfüllen
231	Bleed	Entlüften
232	Prime	Vorfüllen
233	Dry	Trocknen
234	Facility requirements associated with servicing	Anforderungen an die Wartungseinrichtung
236	Fill with inert gas/inert liquid	Auffüllen mit Inertgas/inerter Flüssigkeit
235	Flush	Spülen
237	Evacuate	Vakuum erzeugen
240	Lubrication	Schmieren
241	Oil	Ölen
242	Grease	Fetten
243	Dry film	Trockenfilm aufbringen
250	Clean and apply surface protection	Reinigen und aufbringen von Oberflächenschutz
251	Clean with chemical agents	Reinigen mit chemischem Mittel
252	Clean by abrasive blast	Sandstrahlreinigen

253	Clean by ultrasonics	Ultraschallreinigen
254	Clean mechanically	Mechanisch reinigen
255	Purge	Säubern
256	Polish and apply wax	Polieren und wachsen
257	Paint and apply marking	Streichen und markieren
258	Other procedure to clean	Anderes Reinigungsverfahren
259	Other procedure to protect surfaces	Weiteres Verfahren zum Oberflächenschutz
260	Remove and prevent ice and remove contamination	Enteisung, Vereisungsschutz und Verunreinigung entfernen
261	Remove ice	Enteisung
262	Prevent ice	Vereisungsschutz
263	Use disinfectant/Sanitize	Desinfektion
264	Remove contamination	Dekontamination
270	Adjust, align and calibrate	Einstellen, ausrichten und kalibrieren
271	Adjust	Einstellen
272	Align	Ausrichten
273	Calibrate	Kalibrieren
274	Harmonize	Harmonisieren
275	Grooming	Pflegen
276	Rig	Ausrüsten
277	Compensate	Kompensieren
278	Easily and quickly adjust after a battle damage repair	Einfaches und schnelles Einstellen nach Gefechtsschadeninstandsetzung
279	Easily and quickly align after a battle damage repair	Einfaches und schnelles Ausrichten nach Gefechtsschadeninstandsetzung
280	Inspection	Inspektion
281	Scheduled inspection	Planmäßige Inspektion
282	Unscheduled inspection	Außerplanmäßige Inspektion
283	Special regular inspection	Regelmäßige Sonderinspektion
284	Special irregular inspection	Sonderinspektion nach besonderen Ereignissen
285	Structure inspections for allowable damage limits	Inspektionen der Struktur bei Schäden in zulässigen Grenzen
286	Structure inspections for repair	Inspektionen der Struktur nach Instandsetzung
288	Overhaul and retirement schedule	Überholungs- und Aussonderungszeitplan
289	Check filling quantity	Füllmenge prüfen
290	Change of liquid/gas	Auswechseln von Flüssigkeit/Gas
292	Change of oil	Auswechseln von Öl
293	Change of oxygen	Auswechseln von Sauerstoff
294	Change of nitrogen	Auswechseln von Stickstoff
295	Change of air	Auswechseln von Luft
296	Change of water	Auswechseln von Wasser
297	Change of hydrogen	Auswechseln von Wasserstoff
298	Change of other liquid	Auswechseln einer anderen Flüssigkeit
299	Change of other gas	Auswechseln eines anderen Gases
300	Examinations, tests and checks	Untersuchungen, Tests und Prüfungen
301	List of consumables associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
302	List of materials associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der Werkstoffe für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
303	List of expendables associated with examinations, tests	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für Untersuchungen, Tests

	and checks	und Prüfungen
304	List of special support equipment and tools associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
305	List of support equipment and tools associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
306	List of software associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der Software für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
307	Parts list associated with examinations, tests and checks	Verzeichnis der Teile für Untersuchungen, Tests und Prüfungen
310	Visual examination	Sichtprüfung
311	Visual examination without special equipment	Sichtprüfung ohne Sondergerät
312	Examination with a borescope	Prüfung mit Boroskop
315	QA requirements	Anforderungen der Qualitätssicherung
320	Operation test	Betriebstest
321	Unit break-in	Einlaufverfahren
322	Test and inspection	Test und Inspektion
330	Test preparation	Prüfvorbereitung
331	Connection of test equipment	Anschluss des Prüfgerätes
332	Removal of test equipment	Entfernen des Prüfgerätes
333	Installation of the unit before the test	Einbau des Gerätes vor der Prüfung
334	Removal of the unit after the test	Ausbau des Gerätes nach der Prüfung
335	Final measures	Abschließende Maßnahmen
340	Function test	Funktionsprüfung
341	Manual test	Manuelle Prüfung
342	Automatic test	Automatische Prüfung
343	BIT	Built-in Test (BIT)
344	Compatibility test	Kompatibilitätstest
345	System test	Systemprüfung
346	Other check	Sonstige Prüfung
347	Start-up procedure for test	Inbetriebnahme für Test
348	Final acceptance test (FAT)	Endabnahmeprüfung
349	Test records	Prüfberichte
350	Structure test	Strukturprüfung
351	Tests for surface cracks with dye penetrant	Farbeindringprüfung
352	Test for surface cracks with magnetic particles	Magnetpulverprüfung
353	Test for cracks and other defects with eddy current	Wirbelstromprüfung
354	Test for cracks and other defects with X-rays	Röntgenstrahlprüfung
355	Test for cracks and other defects with ultrasonics	Ultraschallprüfung
356	Hardness test	Härteprüfung
357	Gamma-ray test	Gammastrahlprüfung
358	Resonance frequency test	Resonanzfrequenzanalyse
359	Thermographic test	Thermografische Prüfung
360	Design data/tolerances check	Prüfung der Konstruktionsdaten/Toleranzen
361	Dimensions check	Prüfung der Abmessungen
362	Pressure check	Druckprüfung
363	Flow check	Durchflussprüfung
364	Leak check	Dichtigkeitsprüfung
365	Continuity check	Stromdurchgangsprüfung
366	Resistance check	Widerstandsprüfung

367	Electrical power check	Elektrische Leistungsprüfung
368	Signal strength check	Prüfung der Signalstärke
369	Other check	Weitere Prüfung
370	Monitor the condition	Zustandsüberwachung
371	Oil analysis	Ölanalyse
372	Vibration analysis	Vibrationsanalyse
373	Tracking check	Spurlaufprüfung
374	Fuel analysis	Kraftstoffanalyse
375	Shooting accidental discharge analysis	Prüfung des Entladens nach unbeabsichtigtem Schießen
376	Check post application of adhesive	Prüfung nach dem Kleben
377	Contamination analysis	Kontaminationsanalyse
390	Sample test	Prüfung eines Musters
396	Flight control surface movement	Positionierung der Flugsteuerungsflächen
397	Landing gear movement	Positionierung des Fahrwerks
398	Product configuration	Konfiguration des Produkts
400	Fault reports and isolation procedures	Fehlermeldungen und Fehlersuchverfahren
401	List of consumables associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für die Fehlersuche
402	List of materials associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Werkstoffe für die Fehlersuche
403	List of expendables associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für die Fehlersuche
404	List of special support equipment and tools associated with fault diagnosis	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Fehlersuche
405	List of support equipment and tools associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Fehlersuche
406	List of software associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Software für die Fehlersuche
407	Parts list associated with fault diagnosis	Verzeichnis der Teile für die Fehlersuche
410	General fault description	Allgemeine Fehlerbeschreibung
411	Isolated fault	Eingegrenzter Fehler
412	Detected fault	Festgestellter Fehler
413	Observed fault	Beobachteter Fehler
414	Correlated fault	Korrelierter Fehler
415	Impact of fault	Fehlerauswirkung
420	General fault isolation procedure	Allgemeines Fehlersuchverfahren
421-428	Fault isolation procedure	Fehlersuchverfahren
429	Diagnostics	Diagnoseverfahren
430	Fault isolation task supporting data	Daten zur Unterstützung der Fehlersuche
440	Index	Verzeichnis
441	Fault code index	Verzeichnis der Fehlercodes
442	Maintenance message index	Verzeichnis der Wartungsmeldungen
443	Post-troubleshooting shutdown procedure	Abschalten nach Fehlersuche
500	Disconnect, remove and disassemble procedures	Trenn-, Ausbau- und Zerlegungsverfahren
501	List of consumables associated with removal	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für den Ausbau
502	List of materials associated with removal	Verzeichnis der Werkstoffe für den Ausbau
503	List of expendables associated with removal	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für den Ausbau
504	List of special support equipment and tools associated with removal	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Ausbau
505	List of support equipment and tools associated with removal	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Ausbau



506	List of software associated with removal	Verzeichnis der Software für den Ausbau
507	Parts list associated with removal	Verzeichnis der Teile für den Ausbau
510	Disconnect procedure	Trennen
520	Remove procedure	Ausbauen
521	Return to basic configuration	Abrüsten zur Basiskonfiguration
522	Remove support equipment/Remove from support equipment	Abbau von/vom Bodendienst- und Prüfgerät
523	Preparation before removal	Ausbauvorbereitung
524	Follow-on maintenance	Folgewartung
525	Ammunition unloading	Entladen von Munition
526	Deactivate launching device	Deaktivieren einer Abschussvorrichtung
530	Disassemble procedure	Zerlegen/auseinandernehmen
531	Disassemble on operation site	Zerlegen/auseinandernehmen am Einsatzort
540	Open for access procedure	Öffnen für Zugang
550	Unload software procedure	Entladen von Software
551	Fault monitoring storage readout (downloading)	Fehlerüberwachungsspeicher auslesen
552	Data erasing	Löschen von Daten
553	Display, copy and print of data	Anzeigen, kopieren und drucken von Daten
560	Deactivation procedure	Deaktivieren
561	De-energize electrical network	Abschalten eines elektrischen Netzes
562	Depressurize hydraulics	Hydraulikdruck vermindern
563	Deactivation maintenance practice	Deaktivieren für Wartung
600	Repairs and locally make procedures and data	Instandsetzungen, Verfahren und Daten für selbstgefertigte Teile
601	List of consumables associated with repairs	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für Instandsetzungen
602	List of materials associated with repairs	Verzeichnis der Werkstoffe für Instandsetzungen
603	List of expendables associated with repairs	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für Instandsetzungen
604	List of special support equipment and tools associated with repairs	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für Instandsetzungen
605	List of support equipment and tools associated with repairs	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für Instandsetzungen
606	List of software associated with repairs	Verzeichnis der Software für Instandsetzungen
607	Parts list associated with repairs	Verzeichnis der Teile für Instandsetzungen
610	Add material	Hinzufügen von Material
611	Insulation	Isolierung
612	Metalize	Metallisieren
613	Pot	Vergießen
614	Remetal	Ausgießen
615	Retread	Runderneuern
620	Attach material	Aufbringen von Material
621	Bond	Kleben
622	Crimp	Crimpen
623	Braze	Hartlöten
624	Rivet	Nieten
625	Solder	Löten
626	Splice	Spleißen
627	Weld	Schweißen
630	Change the mechanical strength/structure of material	Mechanische Festigkeit/Struktur des Werkstoffes verändern

---

631	Anneal	Ausglühen
632	Case harden	Einsatzhärten
633	Cure	Aushärten
634	Normalize	Normalglühen
635	Shot-peen	Kugelstrahlen
636	Temper	Vergüten
638	Other treatment	Weiteres Behandlungsverfahren
639	Other process to change the mechanical strength/structure of material	Andere Verfahren, um die mechanische Festigkeit/Struktur eines Werkstoffes zu verändern
640	Change the surface finish of material	Verändern der Oberflächengüte eines Materials
641	Anodize	Anodisieren
642	Buff	Schwabbeln
643	Burnish	Brünieren
644	Chromate	Chromatieren
645	Hone	Honen
646	Lap	Einläppen
647	Plate	Beschichten
648	Polish	Polieren
649	Cleanup of dents, cracks and scratches	Beseitigung von Dellen, Rissen und Kratzern
650	Remove material	Material entfernen
651	Abrasive blast	Sandstrahlen
652	Bore/drill/ream	Aufbohren/vorbohren/aufreiben
653	Electrical/electrochemical/chemical etch	Elektrisches/elektrochemisches/chemisches Ätzen
654	Broach	Räumen
655	Grind	Schleifen
656	Mill	Fräsen
657	Thread/tap	Gewinde schneiden/bohren
658	Turn	Drehen
659	Other process to remove material	Anderes Verfahren, um Material zu entfernen
660	Structure repair procedure and data	Strukturinstandsetzungsverfahren und -daten
661	Allowable damage	Zulässige Schäden
662	Temporary repair procedure	Behelfsinstandsetzung
663	Standard repair procedure	Standardinstandsetzung
664	Special repair procedure	Sonderinstandsetzung
665	Fly-in repair procedure	Behelfsmäßige Instandsetzung für Überführungen
666	Material classification	Werkstoffspezifikation
667	Structure classification	Strukturspezifikation
668	Allowable damage of composite structures	Zulässige Schäden für Verbundstrukturen
669	Allowable damage of mixed structures	Zulässige Schäden für Mischstrukturen
670	Locally make procedure and data	Verfahren und Daten zur Selbstanfertigung
671	Making of parts	Anfertigen von Teilen
680	Battle damage repair procedure and data	Gefechtsschadeninstandsetzungsverfahren und -daten
681	Damage repair symbol marking	Symbolkennzeichnung für Gefechtsschadeninstandsetzung
682	Identification of damaged hardware	Identifizierung beschädigter Hardware
683	Damage assessment	Schadensbewertung
684	Utilization degradation	Nutzungseinschränkung

685	Repair procedure	Instandsetzung
686	Isolation procedure	Trennung vom übrigen System
687	Function test after battle damage repair	Funktionsprüfung nach Gefechtsschadeninstandsetzung
688	Battle damage repair kit	Gefechtsschadeninstandsetzungssatz
689	Damage repair	Schadeninstandsetzung
690	Miscellaneous	Sonstiges Instandsetzungsverfahren
691	Marking	Kennzeichnung
692	Connector repair	Instandsetzen einer Steckverbindung
693	Varnish	Lackieren
700	Assemble, install and connect procedures	Zusammenbau-, Einbau- und Anschlussverfahren
701	List of consumables associated with installation	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für den Einbau
702	List of materials associated with installation	Verzeichnis der Werkstoffe für den Einbau
703	List of expendables associated with installation	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für den Einbau
704	List of special support equipment and tools associated with installation	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Einbau
705	List of support equipment and tools associated with installation	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für den Einbau
706	List of software associated with installation	Verzeichnis der Software für den Einbau
707	Parts list associated with installation	Verzeichnis der Teile für den Einbau
710	Assemble procedure	Zusammenbauen
711	Tighten procedure	Anziehen
712	Lock procedure	Sichern
713	Pack procedure	Verpacken
714	Assemble on operation site	Zusammenbauen am Einsatzort
720	Install procedure	Einbauen
721	Build up to usable configuration	Aufrüsten zu einer einsatzfähigen Konfiguration
722	Install support equipment/Install on support equipment	Einbau von/in Bodendienst- und Prüfgeräte
723	Preparation before installation	Vorbereitung für den Einbau
724	Follow-on maintenance	Folgewartung
725	Ammunition loading	Beladen mit Munition
726	Activate launching device	Aktivieren einer Abschussvorrichtung
727	Site location plans	Standortlagepläne
728	Foundation preparation	Vorbereitung des Unterbaus
730	Connect procedure	Anschließen
740	Close after access procedure	Zugänge schließen
750	Load software procedure	Software laden
752	Data loading	Laden von Daten
760	Reactivation procedure	Reaktivieren
761	Energize electrical network	Einschalten eines elektrischen Netzes
762	Pressurize hydraulics	Hydraulik mit Druck beaufschlagen
800	Package, handling, storage and transportation	Verpackung, Handhabung, Lagerung und Transport
801	List of consumables associated with storage	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien für die Lagerung
802	List of materials associated with storage	Verzeichnis der Werkstoffe für die Lagerung
803	List of expendables associated with storage	Verzeichnis der Verbrauchsgüter für die Lagerung
804	List of special support equipment and tools associated with storage	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Lagerung

805	List of support equipment and tools associated with storage	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge für die Lagerung
806	List of software associated with storage	Verzeichnis der Software für die Lagerung
807	Parts list associated with storage	Verzeichnis der Teile für die Lagerung
810	Preservation procedure	Konservieren und verpacken
811	Preparation for vehicle transportation	Vorbereitung für den Fahrzeugtransport
812	Shipping and storage - General	Versand und Lagerung
820	Procedure to remove preservation material	Verfahren zum Entfernen von Konservierungsmitteln
830	Procedure to put item in containers	Artikel in Behälter packen
831	Vehicle loading	Verladen eines Fahrzeuges
832	Procedure to pack items	Artikel verpacken
840	Procedure to remove item from containers	Artikel aus Behälter entnehmen
841	Vehicle unloading	Ausladen eines Fahrzeuges
842	Procedure to unpack items	Artikel auspacken
850	Procedure to keep item serviceable when in storage	Verfahren, um Artikel während der Lagerung in betriebsbereitem Zustand zu halten
860	Procedure to move item when in storage	Verfahren, um Artikel im gelagerten Zustand zu bewegen
870	Procedure to prepare item for use after storage	Verfahren, um Artikel für die Nutzung nach der Lagerung vorzubereiten
871	Set on condition	Einsatzfähigkeit herstellen
880	Procedure when item got out of storage	Verfahren zur Entnahme von gelagerten Artikeln
890	Life data of item when in storage	Lebensdauerinformation über die Lagerung eines Artikels
900	Miscellaneous	Diverses
901	Miscellaneous list of consumables	Sonstiges Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien
902	Miscellaneous list of materials	Sonstiges Verzeichnis der Werkstoffe
903	Miscellaneous list of expendables	Sonstiges Verzeichnis der Verbrauchsgüter
904	Miscellaneous list of special support equipment and tools	Sonstiges Verzeichnis spezieller Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
905	Miscellaneous list of support equipment and tools	Sonstiges Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge
906	Miscellaneous list of software	Sonstiges Verzeichnis der Software
907	Miscellaneous Parts list	Sonstiges Verzeichnis der Teile
910	Miscellaneous	Verschiedenes
911	Illustration	Abbildung
912	Handling procedure	Handhabungsverfahren
913	General maintenance procedure	Allgemeines Wartungsverfahren
914	Container data module	Containerdatenmodul
915	Facilities	Einrichtungen
916	Maintenance allocation	Zuordnung von Wartungsinformationen
917	Non-S1000D publication	Publikation nicht gemäß S1000D
920	Change = Remove and install	Wechseln = Ausbauen und einbauen
921	Change = Remove and install a new item	Wechseln = Austauschen mit Neuteil
922	Change = Remove and install the removed item	Wechseln = Ausbauen und einbauen des ausgebauten Teils
923	Change = Disconnect and connect an item	Wechseln = Trennen und wieder anschließen
930	Service bulletin	Service Bulletin
931	Service bulletin data	Service Bulletin Daten
932	Planning information	Planungsinformationen
933	Accomplishment procedure - Task set	Durchführungsanweisung

934	Material information	Materialinformationen
940	Provisioning data	Teiledaten
941	Illustrated parts data	Bebilderte Teiledaten
942	Numerical index	Numerisches Verzeichnis
950	Composite information	Zusammengefasste Information
951	Generic process	Allgemeines Prozessdatenmodul
952	Generic learning content	Allgemeine Lerninhalte
961	Calculation worksheets	Arbeitsblätter zur Berechnung
970	Approved vendor processes	Genehmigte Lieferantenprozesse
980	Environmental protection, fire-fighting and rescue	Umweltschutz, Brandbekämpfung und Rettung
981	Air cleaning	Luftreinigung
982	Sewage treatment	Abwasseraufbereitung
989	Fire-fighting and rescue	Brandbekämpfung und Rettung
990	Neutralization and disposal	Neutralisation und Entsorgung
991	Neutralization of ordnance	Neutralisation von Kampfmitteln
992	Neutralization of substance	Neutralisation von Substanzen
996	Disposal of ordnance	Entsorgung von Kampfmitteln
997	Disposal of Product	Entsorgung eines Produktes
998	Disposal of substance	Entsorgung einer Substanz
C00	Computer systems, software and data	Computersysteme, Software und Daten
C01	Miscellaneous list of consumables associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Verbrauchsmaterialien in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C02	Miscellaneous list of materials associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Werkstoffe in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C03	Miscellaneous list of expendables associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Verbrauchsgüter in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C04	Miscellaneous list of special support equipment and tools associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der speziellen Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C05	Miscellaneous list of support equipment and tools associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Bodendienst- und Prüfgeräte und Werkzeuge in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C06	Miscellaneous list of software associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Software in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C07	Miscellaneous parts list associated with computer systems, software and data	Verzeichnis der Teile in Verbindung mit Computersystemen, Software und Daten
C13	Notes	Anmerkungen
C14	Problem handling	Problembehandlung
C15	Summary of content	Zusammenfassung des Inhalts
C20	System administration	Systemadministration
C21	System monitoring	Systemüberwachung
C22	Description of command	Beschreibung von Anweisungen
C23	Connect hardware	Hardware anschließen
C25	System recovery	Systemwiederherstellung
C26	Backup and restore	Sichern und wiederherstellen
C27	Reboot	Neustart
C30	Coordinate	Abstimmen
C31	Defragmentation	Defragmentierung
C32	Input/Output media	Ein-/Ausgabemedien
C33	Disk mirroring	Festplattenspiegelung
C34	Clear interference	Interferenzen beseitigen

C35	Time check	Zeitvergleich
C36	Compatibility check	Kompatibilitätsprüfung
C50	Manage data	Daten verwalten
C51	Move data	Daten verschieben
C52	Manipulate/Use data	Daten verändern/nutzen
C53	Description of data storage	Beschreibung der Datenspeicherung
C60	Programming information	Informationen zur Programmierung
C61	Program flow chart	Programmablaufplan
C62	Processing reference guide	Verarbeitungsleitfaden
C70	Security and privacy	Sicherheit und Datenschutz
C72	Security information	Sicherheitsinformationen
C73	Security procedures	Sicherheitsverfahren
C74	List of security/classification codes	Verzeichnis der Sicherheits-/Klassifizierungskodes
C75	Access control	Zugriffskontrolle
C90	Miscellaneous	Sonstiges
C91	Quality assurance	Qualitätssicherung
C92	Vendor information	Informationen des Lieferanten
C95	Naming conventions	Namenskonventionen
C96	Technical requirements	Technische Anforderungen

Es sind die Erläuterungen der S1000D Issue 2.3, Chap. 8.4 zu beachten.

### **Projektspezifische Information Code**

Entsprechend S1000D Issue 2.3, Chap. 8.4 sind die Information Code IC=XXA "Available for projects (with the exception of "00A" thru "00Z")".

Die Vergabe in nationalen Projekten erfolgt ausschließlich im NSG-AT und ist von den Projekten anzufordern.

#### **Infocode Infoname English**

#### **Infoname Deutsch**

23A	Durchblasen Anmerkung: auch IC = 255 - Purge
27A	Kompensieren Anmerkung: vgl. hierzu auch IC = 277
28A	Zustandsinspektion
28B	Normalinspektion
32A	Einstellungsprüfung
36A	Spannungsprüfung
53A	Vorbereitung zur Zerlegung
64A	Lackieren Anmerkung: vgl. hierzu auch 693