

GS1 Standards

# GDSN – Trade Item Implementation Guideline

Umsetzungsleitfaden für die Stammdatenpflege



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>20</b>
<b>1 Vorwort .....</b>	<b>22</b>
1.1 An wen richtet sich dieses Dokument .....	22
1.2 Anwendungsbereich .....	22
<b>2 Überblick .....</b>	<b>23</b>
2.1 Was ist GDSN .....	23
2.2 Gestaltungs-Richtlinien .....	24
2.3 Erläuterung der Kern-Attribute der CIN-Nachricht vs. CIN-Extension .....	24
2.4 Schlüssel-Attribute .....	24
2.4.1 Einander ausschließende Attribute .....	25
2.5 Produktklassifikation .....	26
2.6 „Data Quality“ und „GDSN-Abmessungsregeln für Verpackungen“ .....	26
2.7 Produktbeschreibung .....	27
2.8 Code-Listen .....	28
2.9 Namensvergabe bei Elementen und Attributen .....	29
2.10 GDSN Major Release 3.x .....	29
<b>3 Pflegehinweise Nettofüllmenge .....</b>	<b>30</b>
3.1 Voraussetzung .....	30
3.2 Anwendungsbereich .....	30
3.3 Implementierung mehrerer Maßeinheiten für die Nettofüllmenge .....	30
3.4 Nettofüllmenge vs. Nettogewicht .....	31
3.5 Nettofüllmenge vs. Einheiten pro Artikel (Units per Trade Item) .....	31
3.6 Beispiele für die Angabe mehrerer Nettofüllmengen .....	31
<b>4 Trade Item Unit Descriptor (Artikelebene) .....</b>	<b>37</b>
4.1 Voraussetzung .....	37
4.2 Anwendungsbereich .....	37
4.3 Wie wird der „Trade Item Unit Descriptor“ implementiert .....	37
4.4 Beispiele für den „Trade Item Unit Descriptor“ .....	39
4.4.1 (EA) EACH (kleinste Einheit) / Multipack .....	39
4.4.2 (PK) Pack (Umverpackung) .....	40
4.4.3 (CA) Case (Karton) .....	40
4.4.4 Beispiel 5 - 10 kleine, 20 mittlere und 20 große weiße T-Shirts sind in einem Karton verpackt. (DS) Display / Versandkosten / Mischkarton / Prepack .....	40
4.4.5 (PL) Palette .....	41
4.4.6 (MX) Mixed Module (Gemischtes Modul) .....	41
4.4.7 (TL) Transport Load (Transportmittel über der Palette, das genutzt wird um den Artikel zu transportieren) .....	41
4.5 Beispiele für Artikelhierarchien .....	41
4.5.1 Beispiel 1 .....	41
4.5.2 Beispiel 2 .....	42
4.5.3 Beispiel 3 .....	43
4.5.4 Beispiel 4 .....	44

4.5.5	Beispiel 5.....	46
<b>5</b>	<b>Pflegehinweise: TI/HI .....</b>	<b>48</b>
5.1	Voraussetzung .....	48
5.2	Anwendungsbereich .....	49
5.3	Wie werden die Schlüsselattribute TI/HI bestückt? .....	49
5.3.1	Schritt 1 – Entscheiden Sie, ob sie eine logistische Einheit oder eine nicht-logistische Einheit verwenden .....	49
5.3.2	Schritt 2 – Wählen sie die relevanten Attribute aus .....	49
5.4	Beispiele .....	52
5.4.1	Beispiel 1.....	52
5.4.2	Beispiel 2.....	53
5.4.3	Beispiel 3.....	54
5.4.4	Beispiel 4.....	56
5.4.5	Beispiel 5.....	58
5.4.6	Beispiel 6.....	59
5.4.7	Beispiel 7.....	60
5.5	Hinweise .....	62
5.5.1	Hinweis zum Attributsname.....	62
5.5.2	Stapelfaktor .....	62
5.5.3	Art des Stapelfaktors.....	63
<b>6</b>	<b>Auslaufartikel .....</b>	<b>64</b>
6.1	Warum werden Artikel auf „Auslauf“ gestellt.....	64
6.2	Was ist der Unterschied zwischen dem Auslaufen und dem Löschen eines Artikels.....	64
6.3	Voraussetzung .....	64
6.4	Wie wird ein Artikel auf Status „Auslauf“ gesetzt? .....	64
6.4.1	Szenario 1 – Artikel wird dauerhaft auf „Auslauf“ gestellt.....	64
6.4.2	Szenario 2 – Artikel wird zeitlich auf „Auslauf“ gesetzt.....	66
6.4.3	Szenario 3 – Fortsetzung der Produktion, nachdem das Auslaufdatum gesetzt wurde .....	66
<b>7</b>	<b>Gewichtvariable Produkte (Non-Food).....</b>	<b>68</b>
7.1	Voraussetzung .....	68
7.2	Anwendungsbereich .....	68
7.3	Anwendungsbeispiele.....	68
7.3.1	Produkt, das auf der Ebene „Liefereinheit“ standardisiert ist und auf der Ebene „Konsumenteneinheit“ variabel ist.....	68
7.3.2	Szenario A .....	68
7.3.3	Szenario B .....	69
7.3.4	Produkt, das auf beiden Ebenen – Liefereinheit und Konsumenteneinheit – variabel ist....	71
<b>8</b>	<b>Metrische und angloamerikanisches Maßsystem.....</b>	<b>73</b>
8.1	Voraussetzung .....	73
8.2	Anwendungsbereich .....	73
8.3	Wichtige Attribute .....	73
8.3.1	Geschäftsregeln.....	74
8.3.2	Geschäftsregeln.....	74

<b>9</b>	<b>Gewichtsangaben .....</b>	<b>76</b>
9.1	Voraussetzung .....	76
9.2	Wann wird es verwendet? .....	76
9.3	Validierungsregeln für das Bruttogewicht .....	76
9.4	Berechnung des Nettogewichts .....	76
9.4.1	Beispiel für metrische Maßangaben – Nettofüllmenge in Gewicht ausgedrückt .....	77
9.4.2	Beispiel für metrische Maßangaben – Nettofüllmenge in Volumen ausgedrückt .....	77
9.4.3	Beispiel für angloamerikanische Maßangaben – Nettofüllmenge in Gewicht ausgedrückt ..	78
9.4.4	Beispiel für metrische Maßangaben – Nettofüllmenge in Stück ausgedrückt.....	78
9.4.5	Beispiel für angloamerikanische Maßangaben – Nettofüllmenge in Stück ausgedrückt (Fön) 79	
9.4.6	Beispiel für angloamerikanische Maßangaben – Nettofüllmenge in Anwendungen ausgedrückt (Reinigungsmittel) .....	79
<b>10</b>	<b>Ursprungsland .....</b>	<b>80</b>
10.1	Voraussetzung .....	80
10.2	Wann wird es verwendet.....	80
10.3	Beispiele für die Angabe des „Ursprungslandes“ .....	81
<b>11</b>	<b>Artikel-Futurisierung .....</b>	<b>82</b>
11.1	Warum sollte ich es nutzen? .....	82
11.2	Wozu dient die Artikel-Futurisierung? .....	83
11.2.1	Voraussetzung für Entwickler .....	83
11.2.2	Voraussetzung für Nicht-Entwickler .....	83
11.3	Anwendungsbereich .....	84
11.4	Erklärung relevanter Attribute .....	84
11.4.1	Gültig ab Datum (Effective Date) .....	84
11.5	Restriktion verwendeter Attribute – Lässt sich jedes Attribut futurisieren? .....	85
11.6	Erklärung der Datums-Funktionen im Rahmen der Futurisierung .....	86
11.6.1	Erste Einstellung der Daten .....	86
11.6.2	Zweite Version .....	86
11.6.3	Dritte Version .....	87
11.6.4	Auslauf der GTIN .....	87
11.7	Szenarien für die Artikel-Futurisierung: Beide Partner implementieren .....	88
11.7.1	Anlegen und Veröffentlichen einer neuen GTIN .....	88
11.7.2	Anlegen einer neuen Futurisierungs-Version für eine GTIN .....	88
11.7.3	Anlegen einer Zwischenversion einer GTIN.....	89
11.7.4	Änderung einer vorhandenen zukünftigen Version einer GTIN.....	89
11.7.5	Korrektur einer vorhandenen zukünftigen Version einer GTIN.....	90
11.7.6	Änderung des „effectiveDate“ und der Artikelversion .....	91
11.7.7	Auslauf/Löschen einer GTIN .....	91
11.8	Szenarien für die Artikel-Futurisierung auf Seiten des Daten-Empfängers als Non-Implementer	91
11.9	Szenarien für die Artikel-Futurisierung auf Seiten der Datenquelle als Non-Implementer .....	91
11.9.1	Anlegen und veröffentlichen einer neuen GTIN durch eine Non-Implementer Datenquelle	91
11.9.2	Anlage einer neuen GTIN-Futurisierungsversion durch eine Non-Implementer Datenquelle	91
11.9.3	Anlage einer GTIN-Zwischenversion durch die Datenquelle als Non-Implementer .....	92
11.9.4	Änderung einer existierenden Futurisierung durch die Datenquelle als Non-Implementer .	92

11.9.5	Korrektur einer existierenden Futurisierung durch die Datenquelle als Non-Implementer	.93
11.9.6	Auslauf einer GTIN einem Non-Implementer Empfänger bekannt geben	93
11.10	Weitere nützliche Informationen	93
11.11	Hinweise für Datenpools	93
11.11.1	Technische Besonderheiten zur Umsetzung durch Datenpools	93
11.11.2	Technische Besonderheiten für Datenpools, die die Futurisierung nicht umgesetzt haben	.94
11.11.3	Mögliche Risiken	94
<b>12</b>	<b>Broker/Distributor-Modell</b>	<b>95</b>
12.1	Voraussetzung	95
12.2	Anwendungsbereich	95
12.3	Wie wird dieser Leitfaden verwendet?	95
12.4	Der Markeninhaber trägt die alleinige Verantwortung für die Synchronisierung	96
12.4.1	Contracted Distributor – Unter Vertrag genommener Distributor	96
12.4.2	Multinational/Multi-Distributor Netzwerk	96
12.4.3	Beispiel Maklergeschäft	97
12.4.4	Szenario der Artikelsynchronisierung	98
12.5	Markeninhaber überträgt die Verantwortung für die Synchronisierung	99
12.5.1	Beispiel Großhandelsgeschäft	99
12.5.2	Multinational/Multiverteiler Netzwerk	100
12.5.3	Eigenmarken/Markenkontrolle	101
12.5.4	Szenario Artikelsynchronisierung	102
12.6	Geteilte Verantwortung für die Synchronisierung	102
12.6.1	An den Distributor verkaufen	103
12.6.2	Beispiel Großhandelsgeschäft	103
12.6.3	Multinational/Multiverteiler Netzwerk	104
12.6.4	Szenario Artikel-Synchronisierung	105
<b>13</b>	<b>Catalogue Item Confirmation (CIC) Antwort auf die Catalogue Item Notification (CIN)</b>	<b>106</b>
13.1	Voraussetzung	106
13.2	Anwendungsbereich	106
13.2.1	Beispiel 1	107
13.2.2	Beispiel 2	107
13.2.3	Beispiel 3	108
13.2.4	Beispiel 4	108
13.2.5	Beispiel 5	108
13.2.6	Beispiel 6	109
13.2.7	Beispiel 7	109
13.2.8	Beispiel 8	110
13.2.9	Beispiel 9	110
13.3	CIC-Status	111
13.4	Status Codes für die Bestätigung	112
13.5	Code-Liste für Korrekturen	112
13.6	Zusätzliche Informationen	113
<b>14</b>	<b>Warenpräsentation und Regaloptimierung</b>	<b>114</b>
14.1	Voraussetzung	114

14.2	Anwendungsbereich .....	114
14.3	Wie werden die Daten für das Flächenmanagement versendet?.....	114
14.3.1	Abmessungen.....	115
14.3.1.1	Attribute für die Flächenbewirtung .....	115
14.3.1.2	Definitionen unterschiedlicher Display-Abmessungen.....	116
14.3.2	Beispiele.....	123
14.3.3	Gestaltung der Verpackungen.....	125
14.3.4	Ausrichtung.....	128
14.3.4.1	Warum ist die Ausrichtung von großer Bedeutung? .....	129
14.3.4.2	Drei-Schritte-Prozess .....	129
14.3.4.3	Beispiele.....	130
14.3.4.4	Hinweise zur Ausrichtung .....	140
14.3.5	Nesting (Schachteln).....	140
14.3.5.1	Nutzen und Vorteile .....	141
14.3.5.2	Definition von Nesting .....	141
14.3.5.3	Positiv und negativ (Typ).....	142
14.3.5.4	Vertikales und horizontales Nesting (Ausrichtung).....	142
14.3.5.5	Nesting-Messverfahren .....	144
14.3.5.6	Datenerfassung .....	144
14.3.6	Inner Packs (Innere Verpackung).....	145
14.3.6.1	Gekennzeichnete Inner Packs.....	145
14.3.6.2	Ungekennzeichnete Inner Packs .....	146
14.3.6.3	Trennkarton .....	146
<b>15</b>	<b>Extended Attributes (Erweiterte Attribute) .....</b>	<b>148</b>
15.1	Voraussetzung .....	148
15.2	Anwendungsbereich .....	148
15.3	Leitprinzipien für Extended-Attributes .....	148
15.4	Merkmale von Extended-Attributes.....	149
15.5	Wie sind Extended-Attributes anzulegen oder zu entfernen? .....	149
15.5.1	Prozess zur Anlage von erweiterten Attributen (Extended Attributes) .....	149
15.5.2	Prozess zur Entfernung der erweiterten Attribute (Extended-Attributes).....	150
15.5.3	Harmonisierung führt zur Vorlage eines CR .....	150
15.5.4	Neue GDSN-Releases führen zu redundanten Extended-Attributes .....	151
15.6	Häufig gestellte Fragen .....	152
15.6.1	Sind Extended-Attribute die Attribute einer Extension? .....	152
15.6.1.1	Sind Extended-Attribute Teil des GS1 Standards? .....	152
15.6.2	Sind Extended-Attribute das Gleiche wie „AVP-Attribute“?.....	152
15.6.3	Wie gehe ich damit um, wenn mein Kunde nicht-standardisierte Daten anfordert? Können die Daten über das GDS-Netzwerk versendet werden? .....	152
15.6.4	Wie gehe ich damit um, wenn mein Lieferant meinen Datenanforderungen innerhalb des GDSN-Standarts nicht gerecht werden kann? .....	153
15.6.5	Bitte erklären Sie die Terminologie. Welche „Typen“ von Attributen werden unterstützt? .....	153
15.7	Empfehlungen für Extended-Attributes.....	154
<b>16</b>	<b>Nettofüllmenge bei variablen Angaben .....</b>	<b>155</b>
16.1	Eine variable und eine feste Maßeinheit .....	155
16.1.1	Beispiel 1.....	155

16.1.2 Beispiel 2..... 156

16.2 Mehr als eine variable Maßangabe..... 156

16.2.1 Beispiel 1..... 156

**17 Aktions- oder Promotionsartikel (Werbevariante) ..... 157**

17.1 Begriffsdefinitionen ..... 157

17.2 Voraussetzungen ..... 158

17.3 Anwendungsbereich ..... 158

17.4 Allgemeine Regeln..... 158

17.5 Wie werden Informationen im „Promotional Trade Information Module“ gepflegt? ..... 159

17.6 Beispiele für Aktions- oder Promotionsartikel ..... 160

17.6.1 Kostenlose Menge..... 160

17.6.1.1 Einzelner Aktions- oder Promotionsartikel mit einer kostenlosen Menge (Promotional Each) 160

17.6.1.1.1 Erstes Szenario – einzelner Aktions- oder Promotionsartikel mit einer kostenlosen Komponenten..... 160

17.6.1.1.2 Zweites Szenario – einzelner Aktions- oder Promotionsartikel mit kostenloser Menge 161

17.6.1.2 Multipack mit kostenloser Menge ..... 162

17.6.1.2.1 Erstes Szenario – Multipack mit kostenlosen Komponenten ..... 162

17.6.1.2.2 Zweites Szenario – Multipack mit kostenloser Menge ..... 163

17.6.1.2.3 Drittes Szenario – Promo-Multipack baut auf einem nicht Werbe-Artikel auf 163

17.6.1.2.4 Viertes Szenario – Promo-Multipack baut auf einem Aktions- oder Promotionsartikel auf..... 164

17.6.1.3 Kostenlose Menge für eine oder mehrere Komponenten eines Sortiments ..... 165

17.6.1.3.1 Erstes Szenario – Sortiment baut auf nicht-Werbe-Artikeln auf ..... 165

17.6.1.3.2 Zweites Szenario – Das Promo-Sortiment baut auf einen Aktions- oder Promotionsartikel auf..... 166

17.6.2 Niedrigpreis-Promotion, bei denen kostenlose Mengen nicht definiert wurden ..... 168

17.6.2.1 Erstes Szenario – Preissenkung gilt für einen Werbe-Artikel (Promotional Each) ... 169

17.6.2.2 Zweites Szenario – Preissenkung gilt für ein Werbe-Multipack oder ein Werbesortiment, das auf einen Multipack oder Sortiment aufbaut ..... 169

17.6.2.3 Drittes Szenario – Preissenkung für ein Werbe-Multipack, das auf einem Standard-Artikel aufbaut..... 170

17.6.2.4 Viertes Szenario – Preissenkung für ein Werbe-Sortiment, das auf einem Standard-Artikel aufbaut..... 170

17.6.3 Preisausschreiben oder Coupons ..... 171

17.6.4 Kostenlose Muster (Können nicht an den Konsumenten verkauft werden) ..... 171

17.6.5 Werbegeschenk ..... 171

17.6.6 Einzigartige Verpackung (z. B. Blechdose) ..... 172

**18 Verpackungsart, Verpackungsmaterial und Palettenkennzeichen ..... 174**

18.1 Für wen ist dieses Dokument konzipiert?..... 174

18.2 Codelisten Verpackungsart (Packaging Type)..... 174

18.2.1 Voraussetzung..... 175

18.2.2 Anwendungsbereich ..... 175

18.2.3 Wie wird die Verpackungsart auf dem Artikel angegeben? ..... 175

18.2.3.1 Wie die Verpackungsart (Packaging Type) bestimmt wird..... 175

18.2.3.2	Wie der Code für die Verpackungsart ausgewählt wird .....	176
18.2.3.3	Wie werden weitere Details zu der Verpackung angegeben? .....	199
18.3	Palettenkennzeichen (Codeliste) .....	200
18.3.1	Voraussetzungen .....	200
18.3.2	Anwendungsbereich .....	200
18.3.3	Wie werden Informationen zu Plattformarten ausgedrückt? .....	200
18.3.3.1	Wie wird das passende Palettenkennzeichen (Platform Type Code) ausgewählt? ...	201
18.3.3.2	Beispiele für Plattformarten .....	204
18.3.4	IBC Plattformen (Intermediate Bulk Container) .....	204
18.4	Codelisten für Verpackungsmaterialien (Code List Packaging Material Typ) .....	206
18.4.1	Voraussetzungen .....	206
18.4.2	Anwendungsbereich .....	206
18.4.3	Wie werden die Materialien ausgedrückt, die in einer Handelseinheit verwendet werden? 207	
18.4.3.1	Bestimmung von Verpackungsmaterialien .....	207
18.4.3.2	Auswahl des passenden Materialcodes .....	207
18.4.4	Wie können weitere Details zu den Verpackungsmaterialien zur Verfügung gestellt werden? 214	
18.4.4.1	Wie werden Details für Materialarten Verbundwerkstoffen, beschichtetem Karton, Pappe und sonstigen Materialien angegeben? .....	214
18.5	Beispiel für eine Verpackung .....	215
<b>19</b>	<b>Min/Max-Angaben .....</b>	<b>217</b>
19.1	Beispiel .....	217
<b>20</b>	<b>Ebenen der Produkthierarchie und relevante Attribute .....</b>	<b>218</b>
20.1	Warum sollte ich es nutzen? .....	218
20.2	Voraussetzungen .....	218
20.3	Anwendungsbereich .....	218
20.4	Erklärungen zum Bericht .....	219
20.5	Anwendungshinweise .....	221
20.6	Hinweise zur Verwaltung .....	221
<b>21</b>	<b>Bestellgrößenfaktor .....</b>	<b>223</b>
21.1	Voraussetzung .....	223
21.2	Szenario 1: Größe der LKW-Ladung .....	223
21.2.1	Beispiel 1: Ähnliche kleine Kartons .....	223
21.2.2	Beispiel 2: Gemischte Produktdichten .....	224
21.2.3	Anwendungsbereich .....	225
21.3	Szenario 2: Optimierung der Preisangabe und des Transports .....	225
21.3.1	Beispiel 1: Schokoladenriegel 50 Gramm x 6 .....	225
21.3.2	Beispiel 2: Badezimmerchwamm .....	226
21.3.3	Anwendungsbereich .....	226
<b>22</b>	<b>Steuerinformation in der Synchronisierung von Artikeln .....</b>	<b>227</b>
22.1	Voraussetzung .....	227
22.2	Anwendungsbereich .....	227
22.3	Wie können Steuerinformationen für Artikel kommuniziert werden? .....	227
22.3.1	Welche Informationen können kommuniziert werden? .....	227

22.3.2	Beispiele .....	228
22.3.2.1	Beispiel 1: Steuersatz .....	228
22.3.2.2	Beispiel 2: Steuerbetrag .....	229
22.3.2.3	Beispiel 3: Implizierter Steuersatz .....	230
22.3.2.4	Beispiel 4: Steuerbetrag .....	230
22.3.2.5	Beispiel 5: Steuerkategorie .....	231
22.3.2.6	Beispiel 6: Nullsteuersatz plus Anwendbarkeit .....	232
22.3.2.7	Beispiel 7: Ein Steuersatz verliert seine Gültigkeit und ein anderer wird eingeführt	233
22.3.2.8	Beispiel 8: Abgabensumme, Steuersatz auf Abgaben und Steuersatz .....	234
22.3.2.9	Beispiel 9: Tax Type Code Goods and Services Tax with a Federal Tax Agency .....	237
22.3.2.10	Beispiel 10: Tax Type Code Harmonised Sales Tax with a Federal Tax Agency ..	237
22.3.2.11	Beispiel 11: Tax Type Code Provincial Sales Tax (PST) with a Provincial Tax Agency for 4 Provinces.....	238
22.4	Codekonventionen für Steuerbehörden und Steuerarten .....	242
22.5	Geltende Validierungsregeln für Steuern .....	242
22.5.1	GDSN-Validierungsregel 528 .....	242
22.5.2	GDSN-Validierungsregel 533 .....	242
22.5.3	GDSN-Validierungsregel 571 .....	242
22.5.4	GDSN-Validierungsregel 578 .....	243
22.5.5	GDSN-Validierungsregel 603 .....	243
22.5.6	GDSN-Validierungsregel 618 .....	243

## **23 Daten .....** **244**

23.1	Voraussetzung .....	244
23.2	Anwendungsbereich .....	244
23.3	Datenfelder .....	244
23.3.1	Audio Visual Media Datum (-zeit).....	245
23.3.2	Verfügbarkeitsdaten: Startdatum (-zeit) & Enddatum (-zeit) .....	246
23.3.3	Aktionsdaten: Beginn & Ende .....	246
23.3.4	Löschdatum (-zeit).....	247
23.3.5	Zertifizierung Wirksamkeit Datum .....	247
23.3.6	Letzte Änderung am .....	248
23.3.7	Konsumentenverfügbarkeit .....	249
23.3.8	Datum Sichtbarkeit Gemeinschaft / Community Visibility Date.....	249
23.3.9	Datum Pfandwert.....	249
23.3.10	Auslaufdatum .....	250
23.3.11	Gültig-ab Datum (-zeit) .....	251
23.3.12	Exklusivitätsdatum.....	251
23.3.13	Wirksamkeitsdatum Datei .....	251
23.3.14	Datum maximale Mengenabnahme .....	252
23.3.15	Datum minimale Mengentnahme .....	253
23.3.16	Bestelldatum .....	254
23.3.17	Markteinführungsdatum Verpackungsmaterial .....	255
23.3.18	Zulassungsdatum .....	255
23.3.19	Listenpreis: Startdatum & Enddatum .....	256
23.3.20	Wirksamkeitsdatum Produktvariante .....	257
23.3.21	Publikationsdatum (-zeit).....	258
23.3.22	Anmeldedatum (Registration Date) .....	258

23.3.23 Datum Rückgabepflicht (Returnable Date) .....	258
23.3.24 Datum saisonale Verfügbarkeit .....	259
23.3.25 Versand und Lieferdatum .....	260
23.3.26 Datum Wirksamwerden Steuerart .....	261
23.3.27 Zulassungsdatum .....	261
23.3.28 Reguliertes Ablaufdatum für Chemikalien .....	262
23.3.29 Inhaltsdatum .....	262
23.3.30 Datum der Zugehörigkeit (Contributor Date) .....	262
23.3.31 (Bücher & Zeitschriften Veröffentlichungs-) Datum.....	263
<b>24 Attribute zur Regelüberwachung .....</b>	<b>264</b>
24.1 Voraussetzung .....	264
24.2 Anwendungsbereich .....	264
24.3 Leitlinien für die Erfüllung gesetzlicher Auflagen.....	264
24.4 Inhalte der Attribute zur Erfüllung der gesetzlichen Auflagen .....	264
24.5 Beispiele .....	265
24.5.1 Arzneimittel in Schweden.....	265
24.5.2 MT Number (Zulassungsnummer) .....	265
24.5.3 NPL-ID (NPL = National Product Database, nationale Produktdatenbank) .....	266
24.5.4 NPL-Pack-ID (Verpackungs-ID der nationalen Produktdatenbank) .....	266
<b>25 Fusionen, Übernahmen &amp; Veräußerungen.....</b>	<b>267</b>
25.1 Übersicht .....	267
25.1.1 Definition von Fusion.....	268
25.1.2 Definition von Übernahme und Veräußerung .....	269
25.1.3 F&Ü: Voraussetzungen für GDSN .....	269
25.1.4 Wann wird der Leitfaden gebraucht? .....	269
25.1.5 Hintergrund .....	269
25.2 Definitionen der wichtigsten Terminologien und Daten im Fall einer F&Ü .....	270
25.2.1 Geschäftsterminologie .....	270
25.2.1.1 Markenname .....	270
25.2.1.2 Produktpalette.....	270
25.2.1.3 Produktgruppe, Produktfamilie, Produktlinie .....	271
25.2.1.4 GS1 Basisnummer eines Unternehmens.....	272
25.2.1.5 Übergangsphase .....	273
25.2.1.6 Gestaltung des Übergangs mittels „Transition Service Agreement“ (TSA) .....	273
25.2.2 Terminologie für Datumsangaben .....	274
25.2.2.1 Ankündigungsdatum .....	274
25.2.2.2 Startdatum .....	275
25.2.2.3 Übermittlungsdatum .....	275
25.2.2.4 Nicht-Aktivdatum.....	275
25.2.2.5 Inaktiv-Datum.....	275
25.2.2.6 Datumsangaben im GDSN.....	276
25.3 Bewährte Verfahren und Vorgehensweise bei F&Ü zum effizienten Aufbau eines GDSN-Artikelverzeichnisses.....	276
25.3.1 Neue GTINs / Neue Informationsanbieter.....	276
25.3.2 Vorankündigung .....	276
25.3.3 Ersetzung von GTINs und Ersetzung durch GTINs .....	277

25.3.4	Wechsel des Markeninhabers.....	277
25.3.5	Vorgezogene Publizierung .....	277
25.4	GDS-Flexibilität bei verschiedenen Handels-, Ausführungspartnern und Grundkonzepten im GDS 278	
25.4.1	GDS-Flexibilität von Geschäftspartnern.....	278
25.4.2	GDS Grundkonzept .....	279
25.5	Übergeordnete Abläufe und Verfahrensschritte bei der Durchführung einer F&Ü .....	280
25.5.1	Wichtige Faktoren bei der Steuerung einer F&Ü über GDSN.....	282
25.6	Zusammenfassung typischer Geschäftsszenarien bei einer F&Ü.....	283
25.7	Erläuterungen zu den Geschäftsszenarien bei einer F&Ü.....	284
25.7.1	Situation 1: Vollständiger Wechsel .....	285
25.7.2	Situation 2: Besitzverhältnisse wechseln, Artikelnummern werden beibehalten – mit Wechsel des Publizierenden.....	286
25.7.3	Situation 3: Neuer Markeninhaber behält bestehende Artikel- und Nummern des herkömmlichen Informationsanbieters bei.....	288
25.7.4	Situation 4: Neuer Informationsanbieter (Publisher), restliche Daten unverändert.....	289
25.7.5	Situation 5: Neuregelungen ohne Wechsel des Markeninhabers .....	290
25.8	GS1 Veränderungssituationen und notwendige Schritte.....	291
25.8.1	Situation 1: Vollständiger Wechsel .....	291
25.8.2	Situatioin 2: Besitzerwechsel mit Erhalt der Artikelnummer.....	295
25.8.3	Situation 3: Neuer Markeninhaber behält bisherige Artikelnummer und Lokationsnummer des Informationsanbieters bei .....	299
25.8.4	Situation 4: Neuer Informationsanbieter, restliche Daten unverändert.....	301
25.8.5	Situation 5: Neue Abkommen in allen Punkten ohne Wechsel des Markeninhabers .....	305
25.8.6	Weitere Situtation bei einer F&Ü: Eine Partei ist nicht Teil des GDS-Netzwerks .....	308
25.9	Einzelhandel: Bewährte Vorgehensweisen bei F&Ü .....	308
25.10	Weitere nützliche Information.....	309
<b>26</b>	<b>Wiederholung von Extensionen .....</b>	<b>310</b>
26.1	Allgemeine Hinweise.....	310
<b>27</b>	<b>Business to Government (B2G).....</b>	<b>311</b>
27.1	Anwendungsbereich .....	311
27.2	Durchführungsverfahren .....	312
27.2.1	Wie würden Regierungsbehörden GDSN-Produktinformationen abonnieren? .....	313
27.2.1.1	Voraussetzungen .....	313
27.2.1.2	Anwendungsbereich .....	314
27.2.1.3	Wie würde das Tool funktionieren?.....	314
27.2.2	Wie werden Produktinformationen für die Regierungsbehörden veröffentlicht?.....	315
27.2.2.1	Voraussetzungen .....	316
27.2.2.2	Anwendungsbereich .....	316
27.2.2.3	Wie würden die Daten zur Behörde geschickt werden?.....	316
27.2.3	Welche Attribute werden zur Unterstützung des B2G-Prozesses benötigt?.....	316
27.2.3.1	Voraussetzungen .....	317
27.2.3.2	Anwendungsbereich .....	317
27.2.3.3	Welche Attribute werden geteilt? .....	317
27.2.3.4	Legende .....	317
27.2.3.5	Pflichtattribute in GDSN.....	317

27.2.3.6 Optionale Attributgruppen..... 319  
 27.2.3.7 Beispiele für optionale Attribute..... 320

**28 Nachhaltige Verpackungen ..... 326**

28.1.1 Allgemeine Überlegungen ..... 326  
 28.1.1.1 Wie Metriken ausgewählt werden ..... 326  
 28.1.1.2 Verpackungsebenen in GPPS vs- GDSN ..... 329  
 28.1.1.3 Funktionseinheit / Functional Unit (FU)..... 330  
 28.1.1.4 Maßeinheit ..... 330  
 28.1.2 Darstellung von Beispielen ..... 330  
 28.1.2.1 Schokoladenriegel..... 330  
 28.1.2.2 Waschmittel ..... 331  
 28.1.3 GPPS-Attribute ..... 332  
 28.1.3.1 Verpackungsgewicht und Optimierung ..... 332  
 28.1.3.1.1 Optimierung des Verpackungsgewichts ..... 332  
 28.1.3.1.2 Verpackungsgewicht..... 334  
 28.1.3.1.3 Reduktion von Verpackungsgewicht..... 334  
 28.1.3.2 Verhältnis Verpackung zu Produktgewicht ..... 334  
 28.1.3.3 Materialabfall ..... 335  
 28.1.3.4 Recycelter Inhalt ..... 335  
 28.1.3.5 Erneuerbarer Inhalt..... 337  
 28.1.3.6 Verpackung Produktkette..... 338  
 28.1.3.7 Bewertung und Minimierung von umweltgefährlichen Substanzen ..... 339  
 28.1.3.8 Produktionsstätte befindet sich in Gebiet mit Wasserstress oder Wasserknappheit 340  
 28.1.3.9 Wiederverwendungsquote von Verpackungen ..... 340  
 28.1.3.10 Quote für Verpackungsrücknahme..... 340  
 28.1.3.11 Raumauslastung (Cube Utilization)..... 340  
 28.1.3.12 Gesamtkosten Verpackung ..... 341  
 28.1.3.13 Abfall von verpackten Produkten ..... 341  
 28.1.3.14 Haltbarkeit von verpackten Produkten ..... 341  
 28.1.3.15 Community Investment ..... 341  
 28.1.4 Bewertungsindikatoren Ökobilanz ..... 341  
 28.1.4.1 Berichtsebene ..... 341  
 28.1.4.2 Werkzeuge und Methoden zur Ökobilanz (LCA, Life Cycle Assessment) ..... 341

**29 Einfügung von Informationen zur Marke/Untermarke (Brand/Sub-Brand) 345**

29.1 Voraussetzungen ..... 345  
 29.2 Anwendungsbereich ..... 345  
 29.3 Wie Markeninformationen eingepflegt werden ..... 346  
 29.3.1 Worin liegt der Unterschied zwischen dem Markennamen und dem Namen der Handelseinheit? ..... 346  
 29.3.2 Welche Bedeutung hat der Markenname für den Endverbraucher des Produkts? ..... 346  
 29.3.3 Warum ist „Markenname“ (Brand Name) notwendig und wofür wird er verwendet? ..... 347  
 29.3.4 Sonstige wichtige Richtlinien ..... 347  
 29.4 Beispiele für die Einfügung von Informationen ..... 347  
 29.4.1 Beispiel 1..... 348  
 29.4.2 Beispiel 2..... 348

29.4.3	Beispiel 3	349
29.4.4	Beispiel 4	350
29.4.5	Beispiel 5	351
29.4.6	Beispiel 6	351
29.4.7	Beispiel 7	352
29.4.8	Beispiel 8	353
29.4.9	Beispiel 9	354
29.4.10	Beispiel 10	355
29.4.11	Beispiel 11	356
29.4.12	Beispiel 12	357
29.4.13	Beispiel 13	358
29.4.14	Beispiel 14	359
29.4.15	Beispiel 15	359
29.4.16	Beispiel 16	360
29.4.17	Beispiel 17	361
29.4.18	Beispiel 18	361
29.4.19	Beispiel 19	362
29.4.20	Beispiel 20	362
29.4.21	Beispiel 21	363
29.4.22	Beispiel 22	364
29.4.23	Beispiel 23	365
29.4.24	Beispiel 24	365
29.4.25	Beispiel 25	366
29.4.26	Beispiel 26	367
29.4.27	Beispiel 27	368

## **30 Chemische Inhaltsstoffe ..... 369**

30.1	Ziel dieses Dokuments	369
30.2	Wer kann dieses Dokument verwenden?	369
30.3	Wie funktioniert das?	370
30.4	Voraussetzungen	370
30.5	Umsetzungsverfahren	371
30.6	Verfahrensschritte des Empfängers	371
30.7	Verfahrensschritte für die Datenquelle	371
30.7.1	Informationen zur Zertifizierung von Chemikalien	371
30.7.1.1	Voraussetzungen	371
30.7.1.2	Anwendungsbereich	371
30.7.1.3	Umsetzung	372
30.7.2	Informationen zur Chemikalienverordnung	374
30.7.2.1	Voraussetzungen	374
30.7.2.2	Anwendungsbereich	374
30.7.2.3	Umsetzung	374
30.7.3	Registrierungsinformation	377
30.7.3.1	Voraussetzungen	377
30.7.3.2	Anwendungsbereich	377
30.7.3.3	Umsetzung	378
30.7.4	Begleitdokumente für Chemikalien	379

30.7.4.1 Voraussetzung.....	379
30.7.4.2 Anwendungsbereich .....	379
30.7.4.3 Umsetzung .....	379
30.7.5 Informationen zum Sicherheitsdatenblatt.....	380
30.7.5.1 Voraussetzungen .....	381
30.7.5.2 Anwendungsbereich .....	381
30.7.5.3 Umsetzung .....	381
<b>31 Attribute für „isTradeItem“ („ist die Handelsinheit“)</b> .....	<b>401</b>
31.1 Voraussetzungen .....	401
31.2 Anwendungsbereich .....	401
31.3 isTradeItemABaseUnit (ist Handelseinheit eine Basiseinheit).....	401
31.3.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	402
31.3.2 Beispiel .....	402
31.4 isTradeItemAConsumerUnit (Ist Handelseinheit eine Konsumenteneinheit).....	402
31.4.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	403
31.4.2 Beispiel .....	403
31.5 isTradeItemAVariableUnit (ist Handelseinheit eine variable Einheit) .....	403
31.5.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	403
31.5.2 Beispiel .....	403
31.6 isTradeItemADisplayUnit (Ist Handelseinheit eine Display-Einheit) .....	404
31.6.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	404
31.6.2 Beispiel .....	405
31.7 isTradeItemADespatchUnit (Ist Handelseinheit eine Versandeinheit) .....	405
31.7.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	405
31.7.2 Beispiel .....	405
31.8 isTradeItemAnOrderableUnit (Ist Handelseinheit eine bestellbare Einheit) .....	406
31.8.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	406
31.8.2 Beispiel .....	406
31.9 isTradeItemAnInvoiceUnit .....	407
31.9.1 Leitlinien / Validierungen / Geschäftsprinzipien für die Implementierung .....	407
31.9.2 Beispiel .....	407
31.10 isTradeItemNonPhysical (Ist Handelseinheit nicht physisch) .....	408
31.10.1 Validierungsregeln, die isTradeItemAPhysicalUnit verwenden, können in den B;S GDSN Validation Rules nachgeschlagen werden .....	408
<b>32 Food Lables.....</b>	<b>409</b>
32.1 Voraussetzung .....	409
32.2 Anwendungsbereich .....	409
32.3 Kommunizierendes Lebensmitteletikett .....	409
32.4 Beispiel 1 Alle Nährwertinformationen.....	409
32.4.1 Bild 1 .....	409
32.4.2 Bild 2 .....	411
32.5 Beispiel 2 Menge der Tageszufuhr und Fußnote der Tageszufuhr .....	417
32.6 Beispiel 3: Zutaten und Kontaktinformationen .....	422
32.7 Beispiel 4: Marke, Untermarkenvariante.....	425
32.8 Beispiel 5: Zutaten und Allergene.....	426
32.9 Beispiel 6: Nährstoffe, Zubereitungszustand, geregelter Produktname, Nährwertanspruch .....	430

32.10	Beispiel 7: Nettoinhalt, Paketmarkenumwelt .....	432
32.11	Beispiel 8: Adresse und Kontaktinformationen .....	432
32.12	Beispiel 9: Marketing-Nachricht und Speicheranweisungen .....	433
32.13	Beispiel 10: Konsumentenverpackung mit nicht markierten, mehreren Komponenten .....	434
32.14	Beispiel 11: Nährwertangaben .....	447
32.15	Beispiel 12: Marke, Untermarke, funktionale Namensvariante .....	447
32.16	Beispiel 13: Zutaten und Allergene .....	448
32.17	Beispiel 14: Nährwertangaben .....	454
32.18	Beispiel 15: Vorbereitung (Anweisungen) .....	457
32.19	Beispiel 16: Angaben auf Food Service Etiketten .....	459
<b>33</b>	<b>Gebrauch von führenden Nullen .....</b>	<b>465</b>
33.1	GTINs und führende Nullen in Datenträgern .....	465
33.2	GTINs und führende Nullen in GS1 XML-Attributen (einschließlich GDSN) mit dem Datentyp GTIN 465	
33.3	GTINs und führende Nullen in GS1 XML-Attributen (darunter auch GDSN) mit Datentyp „String“ 465	
33.4	Zusammenfassung .....	467
<b>34</b>	<b>Codes für Maßeinheiten .....</b>	<b>468</b>
34.1	Ziel dieses Dokuments .....	468
34.2	Voraussetzungen .....	468
34.3	Voraussetzungen .....	468
34.4	Anwendungsbereich .....	468
34.5	GDS Maßeinheiten + Code-Kategorien für Maßeinheiten .....	468
34.6	GDS Attribute + Kategorien für Einheitencodes für Maßeinheiten .....	475
<b>35</b>	<b>Komponenten .....</b>	<b>484</b>
35.1	Ziel .....	484
35.2	Zielgruppe .....	484
35.3	Definition der Klassenkomponenten .....	484
35.3.1	Definition der Komponenten .....	484
35.3.2	Heterogene Produkte .....	484
35.4	Abgrenzungen zu ähnlichen Attributen und Funktionalitäten im Handelsartikel .....	484
35.4.1	Wann werden Komponenten verwendet und wann nicht? .....	484
35.4.2	Welche Informationen sollte ich bereitstellen .....	485
35.5	Die Klasse und Attribute per Definition .....	485
35.6	Wie werden Komponenten implementiert .....	486
35.7	Module .....	486
35.8	Beispiele für Komponenten .....	487
35.8.1	Pizza-Set mit zwei Komponenten .....	487
35.8.2	Camping-Set mit einem Tisch und vier Stühlen .....	489
35.8.3	Ein Multipack mit vier verschiedenen Eissorten mit unterschiedlichen Nährwertangaben, Zutatenangaben und/oder Allergenhinweisen .....	490
35.8.4	Harz-Bausatz mit Informationen zu Gefahrstoffen .....	492
35.8.5	Parfum oder Ätherische Öle mit Informationen zu Gefahrstoffen .....	493
35.9	Beispiele von Artikeln, bei denen Komponenten nicht verwendet werden sollten .....	494
35.9.1	Eine Geschenckpackung bestehend aus einer Flasche Shampoo und einer Flasche Conditioner .....	494

35.9.2 Eine Multipackung mit drei unterschiedlichen Würstchen, die einzeln verpackt und gekennzeichnet sind (keine Komponenten) ..... 495

**Impressum..... 497**

VORSCHEAU

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3 – 1: Beispiel Vitamine .....	32
Abbildung 3 – 2: Beispiel Shampoo .....	32
Abbildung 3 – 3: Beispiel Eis am Stiel .....	33
Abbildung 3 – 4: Beispiel Wassereis.....	33
Abbildung 3 – 5: Beispiel Joghurt .....	34
Abbildung 3 – 6: Beispiel Waschmittel .....	34
Abbildung 3 – 7: Beispiel Toilettenpapier.....	35
Abbildung 3 – 8: Beispiel Schädlingsbekämpfung .....	35
Abbildung 3 – 9: Beispiel Konzentrierter Orangensaft .....	36
Abbildung 4 – 1: Trade Item Unit Descriptor Beispiel 1 .....	42
Abbildung 4 – 2: Trade Item Unit Descriptor Beispiel 1 .....	43
Abbildung 4 – 3: Trade Item Unit Descriptor Beispiel 3 .....	44
Abbildung 4 – 4: Trade Item Unit Descriptor Beispiel 4 .....	45
Abbildung 4 – 5: Trade Item Unit Descriptor Beispiel 5 .....	47
Abbildung 5 – 1: Beispiel TI/HI .....	48
Abbildung 5 – 2: Beispiel einer Halb-Palette GTIN 03179730107765.....	56
Abbildung 5 – 3: Logistische Einheit mit „unregelmäßiger Palettenkonfiguration“.....	61
Abbildung 12 – 1: Der Markeninhaber nimmt eine Beziehung zum Distributor auf .....	96
Abbildung 12 – 2: Der Markeninhaber kommuniziert Produktspezifikationen über GDSN und nicht-GDSN-Kanälen. Anschließend werden die Produkte durch die Herstelle produziert und an die Händler vertrieben. ....	97
Abbildung 12 – 3: Lieferant tritt mit Broker in Verbindung .....	98
Abbildung 12 – 4: Der Markeninhaber übernimmt die Synchronisierung der Artikeldaten.....	98
Abbildung 12 – 5: Synchronisierte Daten werden an den Broker gesendet.....	99
Abbildung 12 – 6: Beispiel Großhandelsgeschäft .....	100
Abbildung 12 – 7: Der Markeninhaber kommuniziert Produktspezifikationen über GDSN oder nicht-GDSN-Kanäle. Der Hersteller produziert und verteilt die Produkte an die Händler. ....	100
Abbildung 12 – 8: Beispiel für Multi-Source Geschäfte .....	101
Abbildung 12 – 9: .....	102
Abbildung 12 – 10: Markeninhaber verkauft an den Distributor.....	103
Abbildung 12 – 11: Beispiel Großhandelsgeschäft.....	104
Abbildung 12 – 12: Hersteller/Distributor .....	104
Abbildung 14 – 1: Standard (in der Verpackung).....	117
Abbildung 14 – 2: Retail Display .....	117
Abbildung 14 – 3: Abmessungen für unverpackte Produkte (Bodenreiniger wird in einem Karton geliefert). ....	118
Abbildung 14 – 4: Abmessungen für unverpackte Produkte (Bodenreiniger bei dem der Karton entfernt wurde und der gebrauchsfertig ist) .....	118
Abbildung 14 – 5: Abmessungen von unverpackten Produkten („Flat-Pack“-Box) .....	119
Abbildung 14 – 6: Artikel wird hängend ausgestellt .....	119
Abbildung 14 – 7: Artikel wird an einem Regal/einer Haltevorrichtung hängend ausgestellt.....	120
Abbildung 14 – 8: Artikel wird an einer Haltevorrichtung hängend ausgestellt (weitere Beispiele).....	120
Abbildung 14 – 9: Artikel wird hängend ausgestellt .....	121
Abbildung 14 – 10: Artikel steht zu Ausstellungszwecken im Regal .....	121
Abbildung 14 – 11: Artikel liegt gefaltet im Regal .....	122
Abbildung 14 – 12: Artikel nimmt (durch Aufklappen, Herausziehen / Öffnen von Fächern / Klappen / Türen / Schubladen) den maximalen Raum ein .....	122
Abbildung 14 – 13: Artikel nimmt (durch Aufklappen, Herausziehen / Öffnen von Fächern / Klappen / Türen / Schubladen) den maximalen Raum ein und verfügt über einen Griff / Griffe .....	123
Abbildung 14 – 14: In dem oberen Beispiel sind die Nesting-Abmessungen H:1; W:0; D:0. Diese Abmessung steht im Verhältnis zum zusätzlichen Platz, der durch Hinzufügung von mehreren identischen Artikeln benötigt wird.....	141
Abbildung 16 – 2: Variable Gewichtsangabe .....	156
Abbildung 16 – 3: Variable in beiden Abmessungen.....	156
Abbildung 21 – 1: Beispiel für den Bestellgrößenfaktor .....	224
Abbildung 22 – 1: GDSN-Validierungsregel 533.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 22 – 2: GDSN-Validierungsregel 571.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 22 – 3: GDSN-Validierungsregel 578.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 25 – 1: Fusionen .....	268

Abbildung 25 – 2: Beispiel für Markennamen .....	270
Abbildung 25 – 3: Beispiel Produktpalette .....	271
Abbildung 25 – 4: Beispiel Produktgruppe/Produktlinie .....	271
Abbildung 25 – 5: Beispiel für die Platzierung der GPC in der GTIN-Gesamtstruktur.....	273
Abbildung 25 – 6: Beispiel Informationsschreiben an einen Geschäftspartner bezüglich TSA .....	274
Abbildung 25 – 7: Beispiel öffentliche Ankündigung einer Ausgliederung/Veräußerung .....	274
Abbildung 25 – 8: Beispiele für Datumsangaben .....	275
Abbildung 25 – 9: Zeitrahmen für Einführung von neuen Artikeln .....	276
Abbildung 25 – 10: Ersetzung durch / ersetzt von GTINs.....	277
Abbildung 25 – 11: Mögliche Auswirkungen einer F&Ü auf Attribute.....	283
Abbildung 27 – 1: Diagramme des Abonnement-Prozesses.....	315
Abbildung 27 – 2: Diagramm des Publikationsprozesses.....	316
Abbildung 28 – 1: Verpackungsdesign Dialog Einzelhändler und Markeneigentümer.....	328
Abbildung 28 – 2: Beispiele für Verpackungsebenen .....	329
Abbildung 30 – 1: Prozessfluss-Daten zu chemischen Inhaltsstoffen .....	370
Abbildung 35 – 1: Hierarchie Handelsartikel .....	488
Abbildung 35 – 2: Handelsartikels-Hierarchie.....	494
Abbildung 35 – 3: Artikelhierarchie.....	495

# 1 Vorwort

Dieses Dokument dient als Ergänzung des formalen GS1 Global Data Synchronisation Network (GDSN) Standards. Es enthält Hinweise zur Umsetzung sowie den anschließenden Betrieb. Dieses Dokument hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist kein Standard. Es dient lediglich als eine Art Hilfestellung für schwierige Fragestellungen, die möglicherweise bei der Implementierung des GDSN-Standards auftreten könnten. Durch Anmerkungen zum Standard und die Bereitstellung realer Praxisbeispiele trägt diese Empfehlung zur Erhöhung der Konsistenz und einer leichteren Umsetzung bei.

## 1.1 An wen richtet sich dieses Dokument

Alle Anwender, die den GDSN-Standard umsetzen, können dieses Dokument verwenden, um den formalen GDSN-Standard mit zusätzlichen Hinweisen zu ergänzen. Dieses Dokument richtet sich in erster Linie an Anwender, die sich mit Inhalten oder Daten des Standards auseinandersetzen. Einige ausgewählte Themen können auch für technische Anwender von Bedeutung sein.

## 1.2 Anwendungsbereich

Das Dokument zielt auf die Daten und Prozesse innerhalb der GDSN-Stammdatensynchronisation ab.

Diese Ausgabe beschränkt sich auf Themen, die aufgrund ihrer Komplexität durch die GDSN Business Requirements Group mit einer hohen Priorität versehen wurden. Für zukünftige Versionen sind aber weitere Themen angedacht, die ausführliche Erläuterungen und Beispiele verlangen.

Solange dieses Dokument noch unvollständig ist und Informationen zu Abläufen oder Attributen benötigt werden, sollten sich Anwender auf den formalen Standard beziehen. Dieser ist in der Version 3.x im „GDSN Trade Item for Data Alignment Business Message Standard“ (BMS) veröffentlicht und steht auf der GS1-Webseite unter: <http://www.gs1.org/gdsn/3-1> zum Download zur Verfügung.

Sollten Sie zusätzlich Trainings oder Beratungen benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Solution Provider, Daten-Pool oder ihre lokale GS1 Mitgliedsorganisation.

## 2 Überblick

### 2.1 Was ist GDSN

Das Global Data Synchronisation Network (GDSN) ist ein internet-basiertes Netzwerk, bestehend aus interoperablen Datenpools und der global Registry. Dieses Netzwerk ermöglicht Unternehmen den weltweiten Austausch von standardisierten und synchronisierten Supply Chain-Daten. Das GDSN stellt sicher, dass die zwischen den Handelspartnern ausgetauschten Daten korrekt und mit den allgemein unterstützten Standards kompatibel sind.

Das GDSN setzt sich aus der Global Registry, GDSN-zertifizierten Datenpools, dem GS1 Data Quality Framework und der GS1 Global Product Classification (GPC) zusammen. Im Zusammenspiel bieten diese eine leistungsstarke Plattform für die sichere und durchgängige Synchronisation korrekter Daten. Handelseinheiten werden unter Verwendung des eindeutigen GS1 Identifikationsschlüssel GTIN (GlobalTrade Item Number) identifiziert. Geschäftspartner und Lokationen werden unter Verwendung des eindeutigen GS1 Identifikationsschlüssel GLN (Global Location Number) identifiziert. Eine Kombination von GTIN, GLN und Zielmärkten (dem geographischen Gebiet, indem beabsichtigt wird, den Artikel zu verkaufen) ermöglicht eine gemeinsame Nutzung der Information im Netz.

GDSN ermöglicht Handelspartnern, immer auf aktuelle Informationen in ihren Systemen zuzugreifen, denn jegliche Änderung von Daten wird automatisch und unverzüglich an alle anderen Geschäftspartner weitergeleitet.

Wenn Lieferant und Kunde dieselben akkuraten und aktuellen Daten verwenden, führt dies auf beiden Seiten zu einer reibungsloseren, schnelleren und preiswerteren Abwicklung der Geschäftsprozesse. Das GDSN bietet eine zentrale Stelle für Produktinformationen.

#### Wie funktioniert das GDSN?

Es gibt sechs einfache Schritte, die Handelspartnern den Abgleich von Artikel-, Lokations- und Preisinformationen ermöglichen:

**Daten einstellen:** Der Verkäufer stellt in seinem Datenpool Produkt- und Partnerstammdaten ein.

**Daten registrieren:** Die Schlüsselinformationen dieser Datensätze werden an die GS1 global Registry übermittelt.

**Daten anfordern:** Der Käufer fragt über seinen eigenen Datenpool Informationen des Verkäufers an.

**Daten veröffentlichen:** Der Datenpool des Verkäufers gibt die angefragten Informationen an den Datenpool des Käufers heraus.

**Bestätigen und informieren:** Der Käufer sendet über die beteiligten Datenpools eine Bestätigung an den Verkäufer. Der Lieferant wird von seinem Pool über die Aktion des Händlers informiert, der die Informationen nutzt.

**Updates:** Der Verkäufer stellt Updates für den Artikel über den gesamten Lebenszyklus des Produktes ein. Der Käufer sollte dann sein System aktualisieren, um die Artikelinformationen synchron zu halten.

#### Zusätzliche Informationen

- Weitere Informationen zum GDSN-Standard und dessen Implementierung finden Sie auf der GDSN-Website unter: [www.gs1.org/gdsn](http://www.gs1.org/gdsn)
  - Funktionsweise des GDSN: <http://www.gs1.org/gdsn/start>
  - GDSN-zertifizierte Datenpools: [gs1.org/docs/gdsn/gdsn\\_certified\\_data\\_pools.pdf](http://gs1.org/docs/gdsn/gdsn_certified_data_pools.pdf)
  - GS1 Data Quality Framework: [gs1.org/productsolutions/gdsn/dqf/index.html](http://gs1.org/productsolutions/gdsn/dqf/index.html)
  - GS1 Global Product Classification: [gs1.org/gpc](http://gs1.org/gpc)

- Weitere Informationen zu den Identifikationsschlüsseln GTIN und GLN finden sie auf der GS1 Barcodes & Identification Website unter: [www.gs1.org/barcodes](http://www.gs1.org/barcodes)

## 2.2 Gestaltungs-Richtlinien

Das „Data Sync Trade Item“-Modell wurde auf Basis des GDSN-Synchronisationsprozesses gebaut. Dieser Prozess wurde von der GDSN Business Requirements Group (vormals die Align Data BRG) entwickelt.

Die Voraussetzung für die Überführung dieser Arbeit in das Modell ist, dass bei der Übermittlung von Produktinformationen von einem Provider zu einem Datenpool und von Datenpool zu Datenpool (innerhalb des GDSN) die gesamte Artikel-Hierarchie übertragen werden muss.

So umfassen zum Beispiel Artikel-Hierarchien in der Lebensmittelbranche in der Regel den Point-of-Sale des Händlers, den Karton, die Paletten und möglicherweise andere Ebenen. Jedes Bindeglied zwischen diesen verschiedenen Ebenen wird als ein Teil der Nachricht betrachtet.

## 2.3 Erläuterung der Kern-Attribute der CIN-Nachricht vs. CIN-Extension

Die GDSN-Katalognachricht (Catalogue Item Notification - CIN) enthält eine Gruppe von Attributen, die den Status „verpflichtend“, „optional“ oder „abhängig“ haben. Gelegentlich werden diese auch als „Core“-Attribute bezeichnet. CIN-Extensions (Erweiterungen) sind im Allgemeinen sektor- oder zielmarktspezifische Attribute, die an die GDSN-Katalognachricht (CIN) angehängt werden können. Diese Attribute sind innerhalb des GDSN optional. Beispiele für CIN-Extensions sind Hardlines, Entertainment Electronic Games, Trade Item HazMat und Attribute/Value Pair (AVP). CIN-Extensions bieten für neue Industriesektoren und Zielmärkte eine höhere Flexibilität, ohne die bestehende GDSN-Gemeinschaft zu beeinträchtigen.

## 2.4 Schlüssel-Attribute

Dieses GDSN-Modell arbeitet nach einem Grundprinzip. Das gesamte Set an Attributen wird einer Global Trade Item Number (GTIN) zugewiesen. Je nachdem wer Informationen in das GDSN einstellt und für welchen Zielmarkt diese Daten bestimmt sind, kann das Set von Attributen variieren.

Die Kombination der drei Schlüssel-Attribute GLN, GTIN und Zielmarkt identifiziert innerhalb des GDSN einen eindeutigen Satz mit Werten für die Attribute einer Handelseinheit. Diese Kombination kann sich ebenfalls auf die zu kommunizierenden Attribute auswirken. Im Allgemeinen variieren die Werte für eine GTIN jedoch nur dann, wenn die GLN des Datenlieferanten oder der Zielmarkt verändert wird.

- **Beispiel** – „orderingLeadTime“ könnte in Abhängigkeit des Zielmarktes variieren. (US Lieferungen innerhalb von drei Tagen, Lieferungen innerhalb von Belgien weniger als ein Tag).
- **Beispiel** – „cataloguePrice“ könnte in Abhängigkeit des Datenverantwortlichen variieren (der Katalog-Preis des Herstellers entspricht 1,00 € und der Großhändler übermittelt in seinen Informationen einen Wert von 1,05 €).

**Wichtig:** Alle Abweichungen müssen mit den GTIN-Vergaberegeln konform sein. Änderungen, die diesen nicht entsprechen, erfordern eine neue GTIN.

Die folgende Liste zeigt Beispiele für Attribute, die nicht vom Zielmarkt oder der GLN des Datenverantwortlichen variieren sollten.

- GTIN
- Global Product Classification (GPC)
- Brand Owner (GLN)
- Sub Brand
- Functional Name
- Variant

- Trade item unit descriptor
- Trade item country of origin
- EAN.UCC code
- EAN.UCC type
- Quantity of next lower level trade item
- Net content
- Net content UOM
- Is trade item a base unit
- Is trade item a consumer unit
- Is trade item a variable unit
- Cancelled date

Wie oben angegeben könnte sich die Liste der zu übermittelnden Attribute in Abhängigkeit dieser drei Schlüssel-Angaben verändern. Zusätzlich sind unterschiedliche Werte für ein und das gleiche Attribut denkbar. Eine Veränderung des Datenverantwortlichen kann die einer GTIN zugehörigen Attribute verändern.

- **Beispiel** – Datenverantwortlicher A wählt für eine GTIN Werte für 50 Attribute aus, der Datenverantwortliche B hingegen wählt für die gleiche GTIN Werte für 100 Attribute aus, was als Wettbewerbsvorteil gesehen werden kann.

Auch der Zielmarkt kann sich auf die Auswahl der Attribute auswirken. In bestimmten Zielmärkten unterliegen Attribute gesetzlichen Anforderungen und in anderen Zielmärkten nicht.

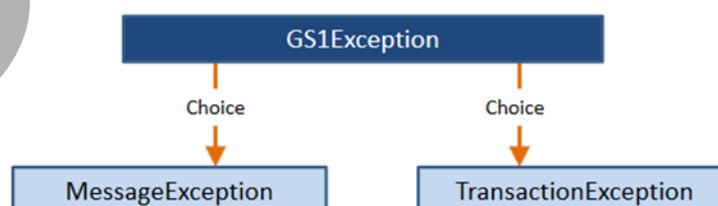
- **Beispiel** – In einigen Ländern sind Gefahrgut-Angaben zwingend erforderlich. Beteiligte, die in diesen Ländern nicht agieren, sind nicht verpflichtet diese Attribute an ihre Kunden zu kommunizieren.

#### 2.4.1 Einander ausschließende Attribute

Innerhalb einer Klasse kann es Attribute geben, die sich einander ausschließen. Diese sind im XML-Schema mit „Choice“ gekennzeichnet.

„Choice“ bedeutet in einer Klasse von Attributen entweder, dass ein oder ein Ersatzattribut verpflichtend ist. Die Auswahl besteht zwischen zwei oder mehreren Attributen; jedoch kann nur ein einzelnes Attribut ausgewählt werden. Sofern eine Klasse mit „Choice“-Attributen aufgerufen wird, muss eines der Attribute befüllt werden oder die Nachricht wird nicht erfolgreich validiert.

Wird zum Beispiel die Klasse „GS1 Exception“ aufgerufen, muss der Anwender entweder die „Message Exception“ oder die „Transaction Exception“ befüllen, aber nicht beide.



**Hinweis:** XML „Choice“ wird im GDS selten verwendet. Stattdessen können gegebenenfalls Validierungsregeln (VRS) implementiert werden.

## 2.5 Produktklassifikation

Jedem Produkt wird eine primäre Produktklassifikation, die GS1 Global Product Classification (GPC) zugeteilt. Darüber hinaus können zum Zweck der Zuordnung weitere Klassifikationen, wie zum Beispiel Land oder branchenspezifische Klassifikationen, vergeben werden.

Das GPC stellt eine 4-stufige Hierarchie bereit. Unterschieden werden die Ebenen Segmente, Familie, Klasse und Bausteine.

Ebene	Definition	Beispiele
Segment	Eine Branche	Lebensmittel, Getränke und Tabak
Familie	Eine breite Unterteilung eines Segments	Milch, Butter, Sahne, Yoghurt, Eier und substitutive Produkte
Klasse	Eine Gruppe gleichartiger Kategorien	Milch und Milchersatzprodukte
Baustein (Brick)	Kategorien gleichartiger Produkte	Milch und verderbliche Ersatzprodukte

Tabelle 2 – 1: Hierarchie der Produktklassifikation

Die Angabe des GPC-Bausteins ist innerhalb des GDSN eine Pflichtangabe und wird in der Stammdatennachricht CIN im Feld „**classificationCategoryCode**“ codiert übertragen. (Zum Beispiel 1000025 – Milch / Milchersatz (verderblich)).

Die CIN-Nachricht ermöglicht den Versand von GPC-Attributen mit den zugehörigen Bausteinen. GPC-Baustein-Attribute erhöhen für einen GPC-Baustein zusätzlich die Granularität.

Zum Beispiel:

Wert des Kern-Attributes	Beschreibung des Wertes
20000123	Fettgehalt

Attribut-Wert	Beschreibung des Wertes
30002967	Fettarm

Weitere Informationen zum Thema GPC entnehmen Sie bitte der GPC-Webseite unter: [www.gs1.org/productssolutions/gdsn/gpc/training/basics.html](http://www.gs1.org/productssolutions/gdsn/gpc/training/basics.html)

## 2.6 „Data Quality“ und „GDSN-Abmessungsregeln für Verpackungen

Qualitativ hochwertige Daten sind die Grundvoraussetzung für eine effiziente Abwicklung von zwischenbetrieblichen Geschäftsprozessen und der weltweiten Datensynchronisation. Qualitativ hochwertig bedeutet, vollständige, konsistente und korrekte Daten, die mit einem Zeitstempel versehen sind und dem Standard entsprechen.

GDSN hat zur Erhöhung der Datenqualität ein globales Best-Practice Framework entwickelt. Für weitere Informationen bezüglich dieser Initiative besuchen Sie die folgende GS1 Webseite: [www.gs1.org/productssolutions/gdsn/implementation/data\\_quality.html](http://www.gs1.org/productssolutions/gdsn/implementation/data_quality.html)

Abmessungen für Verpackungen, einschließlich zulässiger Toleranzen, sind die Schlüsselkomponenten qualitativer Daten. Detaillierte Informationen finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- Die GDSN Package Measurement Rules - Regeln für die global gültige und eindeutige Definition der Abmessungen von Produktverpackungen für Konsumenten- und Handelseinheiten.
- Best Practices Guidelines für Standard Package Measurement Tolerances – Best Practice-Empfehlung und Richtlinien für den Einsatz von zulässigen Toleranzen.

Beide dieser Dokumente können Sie auf der GS1 Webseite unter:

[www.gs1.org/services/qsmp/kc/gdsn/index.html](http://www.gs1.org/services/qsmp/kc/gdsn/index.html)

herunterladen.

Sollten Sie zusätzlich Trainings oder Beratungen benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Solution Provider, Daten-Pool oder ihre lokale GS1 Mitgliedsorganisation.

## 2.7 Produktbeschreibung

Die Produktbeschreibung ist eines der vier Pflicht-Attribute innerhalb des GDSNs und dient zur eindeutigen Beschreibung einer Reihe von Daten. Diese Daten werden mit einer zugehörigen GTIN verknüpft. Die Produktbeschreibung wird in dem Feld tradeItemDescription hinterlegt und setzt sich aus den unten aufgeführten Attributen zusammen. Sofern ein Attribut nicht befüllt oder nicht definiert wurde, setzt sich die Produktbeschreibung nur aus den befüllten Attributen zusammen. Zwei der vier Attribute wurden als optional definiert da die Informationen unter Umständen nicht vorhanden sind. Die meisten Datenverantwortlichen sind jedoch bemüht, Werte für alle Attribute anzubieten, um eine möglichst genaue Produktbeschreibung zu liefern.

Die Struktur der Produktbeschreibung:

- Brand
- Sub Brand
- Functional Name
- Variant

Beispiel 1:

- Brand = ACME
- Sub Brand = "NULL"
- Funktional Name = Salat Dressing
- Variant = Italian Regular



**Produktbeschreibung**  
ACME Salat Dressing Italian Regular

Beispiel 2:

- Brand = Unbranded
- Sub Brand = "NULL"
- Funktional Name = Pflanze
- Variant = Tropisch



**Produktbeschreibung**  
Unbranded Pflanze Tropisch

Beispiel 3:

- Brand = Mission
- Sub Brand = Stick It
- Funktional Name = notes
- Variant = yellow



**Produktbeschreibung**  
Mission Stick It notes yellow

## GS1 Germany GmbH

Maarweg 133  
50825 Köln

**T** + 49 221 94714-567

**F** + 49 221 94714-990

**E** [service@gs1-germany.de](mailto:service@gs1-germany.de)

[www.gs1-germany.de](http://www.gs1-germany.de)

