Dokumentation	GENERAL DYNAMICS European Land Systems	
Bereich	**GDELS-Mowag**	Version 2/2021
Projekt	**Anweisung für den Datenaustausch mit automatischer Identifizierungstechnik nach GS1**	

Inhalt

0 Zweck 2

1 Geltungsbereich 2

2 Abkürzungen 2

3 Zuständigkeiten 2

4 Verfahren 3

4.1 Allgemeine Informationen und Anforderungen 3
4.2 GS1 Kennzeichnung 4
4.3 Produktion der Schilder 7

5 Informationen zu GS1 7

6 Anlagen 8

6.1 Schilderproduzenten / Anlage 1 8
6.2 AIT – Kennzeichnungsverfahren Grosshändlerfunktion / Bestätigung / Anlage 2 9
6.3 GTIN Datenaustausch mit Markeneigner / Anlage 3 10

0 Zweck

Diese Anweisung beschreibt das Verfahren zur Kennzeichnung von Bauteilen mit den GS1 Standards (Barcodes) durch den Lieferanten.

1 Geltungsbereich

Diese Anweisung gelten für alle von General Dynamics European Land Systems – Mowag GmbH (nachfolgend GDELS-Mowag genannt) beschafften Waren, die den Forderungen der automatischen Identifizierungstechnik (AIT) unterliegen.

2 Abkürzungen

AIT	Automatische Identifizierungstechnik (im Englischen AIDC - Automated Identification and Data Capture - genannt), Barcode
AI	Application Identifier
BBD	Mindesthaltbarkeitsdatum (Best before date) AI (15)
DPM	Direct Part Marking
EXP	Verfallsdatum (Expiry Date) AI (17)
GCP	GS1 Company Prefix
GDELS	General Dynamics European Land Systems
GPS	Nationale Güteprüfstelle
GTIN	Global Trade Item Number AI (01) **14-stellig, mit führender «0»**
GLN	Global Location Number
GS1	GS1 Switzerland
FNC1	function code 1
M/D	Produktionsdatum (Manufacturing/Production Date) AI (11)
P/N	Zusätzliche Produktinformation des Herstellers (Part Number) AI (240)
S/N	Serial Nummer (Serial Number) AI (21)
V/N	Herstellerzeichen (Logo) / cage code

3 Zuständigkeiten

Der Unterauftragnehmer verpflichtet sich:

- Produkte mit Kennzeichnung nach GS1 Standard zu liefern
- GDELS-Mowag Zeichnungsteile mit der GDELS-Mowag-GTIN zu kennzeichnen
- Soweit vorhanden, sind die festgelegten Angaben gemäss Datenaustausch vorab zu liefern (siehe, Kapitel 4.2.2 Datenaustausch)

GDELS-Mowag

- Definiert für ihre Teile die Kennzeichnung im Datensatz nach GS1 Standard
- stellt bei Bedarf die GTIN's und weitere Daten bei

4 Verfahren

4.1 Allgemeine Informationen und Anforderungen

Die GDELS-Mowag führt die automatische Identifizierungstechnik (AIT) gemäss GS1 Standard auf Grund der Erhöhung der Effizienz des logistischen Systems und der Kundenanforderungen ein. Ziel der AIT ist dabei, durch erweiterte Dateninhalte und verbesserte Datenqualität bei den Prozessen eine deutlich höhere Qualität zu erreichen, die

- eine weitgehende Ressourcentransparenz,
- eine Verkürzung von Prozesszeiten,
- die Interoperabilität im Bereich der multinationalen Logistik und
- eine der Komplexität des Wehrmaterials gerecht werdende Feinsteuerung

erlauben.

Der GS1 Standard sieht folgendes Verfahren:

- Mitgliedschaft (Registrierung) vom Urheber des Materials (der sogenannte Markeneigentümer) bei der jeweiligen lokalen Länderorganisation von GS1
- Festlegung einer Global Trade Item Number nachfolgend GTIN genannt für die betroffenen Artikel
- Ergänzung der GTIN durch weitere Application Identifier (nachfolgend AI genannt)
- Anbringung von einem AIT (Barcode)

Die GTIN eines Artikels wird durch die Kombination des GCP (dem jeweiligen Unternehmen durch GS1 zugeteilt) und einer seriellen Bezugsnummer erstellt. Die GLN wird dem Hersteller von GS1 zugeteilt und identifiziert den Hersteller. Der Nummernkreis wird ebenfalls durch GS1 bereitgestellt, die Zuteilung der jeweiligen Nummern zu den Artikeln erfolgt jedoch durch den Urheber. Mit den AI wird die GTIN durch weitere Angaben wie zum Beispiel die Seriennummer ergänzt.

Nach Möglichkeit ist die AIT – Kennzeichnung auf der Basis einer GS1 DataMatrix auszuführen. Optional kann auch der GS1-128- Strichcode verwendet werden. Auch die Direktkennzeichnung mittels DPM (Direct Part Marking) ist möglich. Zusätzliche Informationen unter Kapitel 2.6.14 in den allgemeinen GS1 Spezifikationen. Die Haltbarkeit und Lesbarkeit ist zu gewährleisten.

Liegen die Urheberrechte des Artikels bei GDELS-Mowag, so teilt GDELS-Mowag die GTIN den betroffenen Artikel zu. Liegen die Urheberrechte beim Lieferanten, muss er die entsprechend eigene GTIN zuweisen.

Sowohl die Mitgliedschaft als auch das Beziehen der Nummernkreise (den sogenannten GCP - GS1 Company Prefix, GS1 Basisnummer) ist kostenpflichtig. Die Kosten sind auf der Homepage der jeweiligen lokalen GS1 Länderorganisation ersichtlich.

4.2 GS1 Kennzeichnung

4.2.1 Allgemein

Jedem betroffenen Teil wird durch die Kombination des GCP (dem jeweiligen Unternehmen durch GS1 zugeteilt) und einer seriellen Bezugsnummer eine GTIN zugeordnet. Ist eine Serialisierung (Serialnummer) des Teils gefordert, wird die GTIN mit dem entsprechenden Application Identifier (AI) kombiniert, alternativ können Angaben für Chargen gefordert sein. Zudem kann das Produktions- oder Mindesthaltbarkeits-/Verfallsdatum integriert werden. Auch die zusätzliche Produktinformation des Lieferanten (Urheber) kann - bei Bedarf - mit einem AI abgebildet werden.

4.2.2 Verfahren, wenn Urheberrecht beim Lieferanten

Die Verantwortung zur Erzeugung und Zuordnung einer GTIN zu dem betroffenen Artikel liegt beim Lieferanten.

Entweder muss der Lieferant, falls nicht bereits vorhanden, bei der lokalen Länderorganisation von GS1 registriert sein (für die Schweiz als Beispiel, GS1 Switzerland; www.gs1.ch) oder er überträgt der GDELS-Mowag gemäss den allgemeinen GS1 Spezifikationen die Grosshändlerfunktion. Zusätzliche Informationen unter Kapitel 4.3.3.1 «Verantwortung für Markenprodukte» in den allgemeinen GS1 Spezifikationen. Dabei nimmt GDELS-Mowag gemäss den GS1 Spezifikation die „Grosshändlerfunktion“ ein und wird als Fertiger geführt. Die vertraglichen Rechte und Pflichten des Lieferanten (wie z.B. Gewährleistung) sind davon unbenommen. Der Lieferant erklärt sich mit Annahme dieses Kennzeichnungsprozesses mit dieser Regelung einverstanden (Formular für die Bestätigung siehe Anlage 2).

Die nach GS1 AIT Standards zu kennzeichnende Artikeln werden von der GDELS-Mowag im Vorfeld mitgeteilt. Verantwortlich; Supply Chain GDELS-Mowag.

Der ergänzende AI (10) (Los-/Chargennummer) oder AI (21) (Serialnummer), falls vorhanden, sind nebst der GTIN zwingend im Barcode (AIT) zu integrieren. Des Weiteren ist dieser an zweiter Stelle zu platzieren.

Wenn möglich ist der AI (11) (Produktionsdatum) oder AI (15) (Mindesthaltbarkeit) resp. AI (17) (Verfallsdatum) und der AI (240) (Artikelnummer des Lieferanten) ebenfalls im Barcode (AIT) zu integrieren.

Die GTIN sowie eine allfällige Abtretung der Grosshändlerfunktion / Bestätigung siehe Anlage 2, ist der GDELS-Mowag vorab einmalig über die E-Mail ait-data@gdels.com **mitzuteilen. Der GTIN Datenaustausch mit GDELS-Mowag (Markeneigner) mit Anlage 3 (Excel).** Verantwortlich; Supply Chain GDELS-Mowag.

Beispielhaft ist diese Zuordnung einer GTIN wie folgt dargestellt:

(01)04055461038037
(21)R1212
(11)180824
(240)42-19003-201

Ein Scanner stellt den obigen GS1 DataMatrix im Klartext folgendermassen dar:

]d2010405546103803721R1212**<FNC1>11**180824**240**42-19003-201

Die GTIN im obigen Beispiel lautet: **04055461038037**

]d2	Identifikator der Symbologie gemäss ISO 15424; dies entspricht dem Subset des GS1 DataMatrix als Teilmenge des Data Matrix gemäss ISO 16022
01	AI (01) Application Identifier (GTIN)
040	Ländererkennung, mit führender «0» - erster Teil des GCP
554610	Herstellnummer - zweiter Teil des GCP
3803	Produktenummer - serielle Bezugsnummer
7	Prüfziffer

21 oder **10**	AI (21)= Application Identifier oder (10)= Application Identifier
R1212	Serialnummer (max. 18-stellig) oder Chargennummer (max. 15-stellig)
<FNC1>	Function Code 1 - Das FNC1-Zeichen, das die Kompatibilität mit dem GS1 System sicherstellt, MUSS zu Beginn der Zeichenkette codiert werden. Dieses wird im Symbology Identifier übergeben. Wenn ein Trennzeichen am Ende eines als variabel lang definierten Datenelementes (wie Los/Charge oder Serialnummer) erforderlich ist, muss entweder ein FNC1 oder ein Kontrollzeichen <GS> [ASCII Wert 29 (Dezimal), 1D (Hexadezimal)] verwendet werden

11 oder **15** resp. **17**	AI (11) Produktionsdatum oder AI (15) Mindesthaltbarkeit resp. AI (17) Verfallsdatum
180824	Datum (JJMMDD) Jahr, Monat, Tag

240	AI (240) = Application Identifier, zusätzliche Produktinformation des Herstellers
42-19003-201	Artikelnummer des Lieferanten

4.2.3 Verfahren, wenn Urheberrecht bei GDELS-Mowag (GDELS-Mowag Zeichnungsteile)

Dem Lieferanten wird via Bestellung folgende Informationen mitgeteilt:

- GTIN AI (01)
- Serialnummer (falls gefordert) AI (21)
  oder Chargennummer (Bestellnummer GDELS-Mowag) AI (10)
- GDELS-Mowag Artikelnummer AI (240)

- Anordnung der Kennzeichnung via Datensatz (Zeichnung)
- Kennzeichnungsverfahren, Bestandteil der Stückliste

Zusätzlich zu den oben genannten AI ist der Barcode (AIT) mit folgenden AI zu ergänzen:

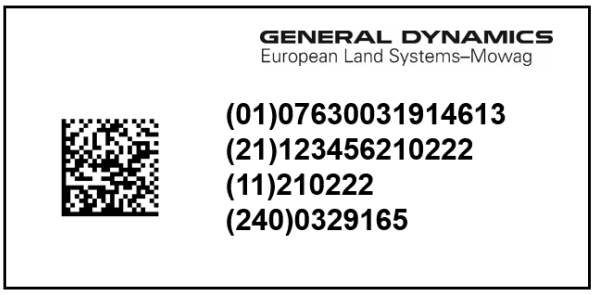
- Produktionsdatum AI (11) oder Mindesthaltbarkeitsdatum AI (15), resp. AI (17) Verfallsdatum

Die Chargennummer bzw. Bestellnummer AI (10) von GDELS-Mowag ist, falls keine Serialnummer durch GDELS-Mowag mitgeteilt wird, zwingend im Barcode (AIT) zu hinterlegen.

Beispielhaft ist diese Zuordnung einer GTIN wie folgt dargestellt, mit Charge AI (10):

Typenschild GS1/MRI 1569915 (GS1 DataMatrix - Hinweis: die GTIN ist mit führender «0» zu erstellen)

Beispielhaft ist diese Zuordnung einer GTIN wie folgt dargestellt, mit Serialnummer AI (21):



Typenschild GS1/MRI 1569915 (GS1 DataMatrix - Hinweis: die GTIN ist mit führender «0» zu erstellen)

Ein Scanner stellt den obigen GS1 DataMatrix im Klartext folgendermassen dar:

]d20107630031914613**21**123456210222**<FNC1>11**210222**240**0329165

Die GTIN im obigen Beispiel lautet: **07630031914613**

]d2	Identifikator der Symbologie gemäss ISO 15424; dies entspricht dem Subset des GS1 DataMatrix als Teilmenge des Data Matrix gemäss ISO 16022
01	AI (01) Application Identifier (GTIN)
076	Ländererkennung, mit führender «0»
300319	Herstellnummer - zweiter Teil des GCP
1461	Produktenummer - serielle Bezugsnummer
3	Prüfziffer

21 oder **10**	AI (21)= Application Identifier oder (10)= Application Identifier
123456210222	Serialnummer (max. 18-stellig) oder Chargennummer (max. 15-stellig)

	Im Application Identifier **(10)** kann bei fremdbeschafften Artikeln, bei welchen die GDELS-Mowag die Urheberrechte besitzt, die GDELS- Mowag Bestellnummer hinterlegt werden. Bei Eigenfertigungsartikel kann die interne Fertigungsauftragsnummer in diesem Datenbezeichner hinterlegt werden.
<FNC1>	Function Code 1 - Das FNC1-Zeichen, das die Kompatibilität mit dem GS1 System sicherstellt, MUSS zu Beginn der Zeichenkette codiert werden. Dieses wird im Symbology Identifier übergeben. Wenn ein Trennzeichen am Ende eines als variabel lang definierten Datenelementes (wie Los/Charge oder Serialnummer) erforderlich ist, MUSS entweder ein FNC1 oder ein Kontrollzeichen <GS> [ASCII Wert 29 (Dezimal), 1D (Hexadezimal)] verwendet werden

11 oder **15** resp. **17**	AI (11) Produktionsdatum oder AI (15) Mindesthaltbarkeitsdatum resp. AI (17) Verfallsdatum
210222	Datum (JJMMDD) Jahr, Monat, Tag

240	AI (240) = Application Identifier, zusätzliche Produktinformation des Herstellers
0329165	GDELS-Mowag Art. Nr.

4.2.4 Barcode (AIT)

Der Barcode (GS1 DataMatrix) wird nach entsprechender Zuordnung der Daten von einem dafür geeigneten Druckprogramm erzeugt. Von Wichtigkeit ist, dass die als variabel lang definierten Application Identifier, wie beispielsweise der AI (10), AI (21) oder AI (240), mit einem FNC1 (function code 1) abgeschlossen werden müssen, bevor der nächste AI beginnt. Lediglich am Schluss des Symbols braucht es keinen FNC1).

4.3 Produktion der Schilder

Der Nutzer stellt hohe Anforderungen an Material und Lebensdauer der Schilder. Die Herstellung der Schilder ist nur mit entsprechenden Materialien auf Spezialdruckern (Lasern) möglich. Falls der Lieferant die Schilder nicht selber herstellen kann, wird in der Anlage 1 „Schilderproduzenten“ auf qualifizierte Schilderhersteller verwiesen. Die Lesbarkeit von gefertigten Schildern kann bei Bedarf durch GS1 verifiziert werden.

5 Informationen zu GS1

Weiterführende Informationen zu GS1 auf globaler Stufe finden Sie auf der Homepage www.gs1.org. Die jeweilige GS1 Länderorganisation ist über www.gs1.org/contact zu finden.

6 Anlagen

6.1 Schilderproduzenten / Anlage 1

Folgende Schilderproduzenten liefern Schilder gemäss der GDELS-Mowag Spezifikation:

Strico AG

Allmendstrasse 14
CH-8320 Fehraltorf
+41 43 377 30 10
strico@strico.ch

Schilderfabrik Cappi & Co

In der Gasse 2b
D-57648 Unnau
+49 0049 2661 95830
info@cappi.de

zweifel metall ag

Fuchsbühlstrasse 8
CH-8580 Amriswil
+41 71 414 41 11
info@zweifel-metall.ch

6.2 AIT – Kennzeichnungsverfahren Grosshändlerfunktion / Bestätigung / Anlage 2

AIT-Kennzeichnungsverfahren
Grosshändlerfunktion

Bestätigung

des Lieferanten gegenüber GENERAL DYNAMICS European Land Systeme-Mowag (nachfolgend GDELS-Mowag genannt).

Hiermit bestätigen wir – als Lieferant der GDELS-Mowag –, dass wir die Hinweise zur Kennzeichnungspflicht auf den Bestelldokumenten und den weiterführenden AIT-Datenaustausch „Beschilderung von Bauteilen nach AIT“ der GDELS-Mowag zur Kenntnis genommen haben.

Wir erteilen hiermit unser Einverständnis, dass die GDELS-Mowag die nach GS1 Standard definierte „Grosshändlerfunktion“ (gemäss den allgemeinen GS1 Spezifikationen, Kapitel 4.3.3.1) für die von uns gelieferten Waren nutzen darf und entsprechend den vereinbarten Regelungen der „GS1 Kennzeichnung“ Standards anwenden darf (Pkt. 4.2).

Die Regelung zur Grosshändlerfunktion kann jederzeit – in Abstimmung mit der GDELS-Mowag – durch den Lieferanten rückgängig gemacht werden, sofern dieser bei GS1 registriert ist und somit eigene GTINs (Global Trade Item Number) erzeugen kann.

_____
Firmenstempel

_____
Ort / Datum / rechtsverbindliche Unterschriften

6.3 GTIN Datenaustausch mit Markeneigner / Anlage 3

Siehe Excel Dokumenten-Vorlage auf,

https://www.gdels.com/de_supply_chain.php

Die Daten sind **vorab einmalig über die E-Mail** ait-data@gdels.com an GDELS-Mowag mitzuteilen.