

## Fachgruppe BiG – FAQs zum Positionspapier Nr. 1

Identifikation, Verpackungshierarchien und Barcodierungen

## Übersicht

Dokumenteninformation	
Titel	Fachgruppe BiG – FAQs zum Positionspapier Nr. 1
Version	1.0
Status	abgeschlossen
zuletzt geändert am	09.07.2012 13:21
zuletzt gespeichert von	Christian Schneider
Pfad und Dateiname	K:\70_GS1 System\National\Arbeitsgruppen, Fachbeiräte\FachgruppeBiG\Publikationen\FG_BiG_01_FAQ\20120709_FG_BiG_01_positionspaper_identification_barcodes_FAQ_de.docx

## Autoren und Mitwirkende

Name	Organisation
Christian Schneider	GS1 Switzerland
diverse	Mitglieder der Fachgruppe BiG

## Widerruf

Trotz aller Bemühungen, die Korrektheit der im vorliegenden Dokument enthaltenen GS1 System Standards sicherzustellen, erklären GS1 und jede weitere Partei, die an der Erstellung dieses Dokumentes beteiligt war, dass das vorliegende Dokument ohne ausdrückliche oder implizite Gewähr für Schäden oder Verluste, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Dokumentes stehen, bereit gestellt wird. Das Dokument wird von Zeit zu Zeit auf Grund von Entwicklungen in der Technologie, Änderungen in den Standards oder neuen rechtlichen Gegebenheiten verändert.

Einige Produkte und Firmennamen, die hier erwähnt werden, können Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen sein. GS1 ist ein eingetragenes Warenzeichen der GS1 AISBL in Brüssel.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2. FAQs .....</b>	<b>4</b>
2.1. Wer ist GS1 Schweiz und was ist das GS1 System?	4
2.2. Informationen zur Fachgruppe Beschaffung im Gesundheitswesen (BiG)	4
2.3. Was versteht man unter einer eindeutigen Identifikation von Produkten?	4
2.4. Wie werden eindeutige Artikelnummern (GTINs) für Produkte vergeben?	5
2.5. Wie definiert GS1 die Verpackungshierarchie?	5
2.6. Wie hängen Bestell- und Liefereinheiten zusammen?	6
2.7. Was sind standardisierte GS1 Barcodierungen?	7
2.8. Wo kann ich meine Barcodes testen lassen?	8
2.9. Vorlage zum Melden fehlerhafter Barcodes	8
2.10. Welche technischen Voraussetzungen muss ich erfüllen?	8
2.10.1. Hersteller	8
2.10.2. Spitäler	8
2.10.3. Stammdatenaustausch	8
2.11. Wer sind meine Ansprechpartner?	9

# 1. Einleitung

Sie haben von Ihrem Handelspartner das Positionspapier zu „Identifikation, Verpackungshierarchien und Barcodierungen“ erhalten. Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen.

## 2. FAQs

### 2.1. Wer ist GS1 Schweiz und was ist das GS1 System?

GS1 ist eine globale Standardisierungsorganisation, die mit ihren Standards – dem GS1 System – mehr Effizienz und Effektivität im Gesundheitswesen ermöglicht. Weitere Informationen zu GS1 und dem GS1 System finden Sie hier:

- GS1 Schweiz – Gesundheitswesen (<http://www.gs1.ch/healthcare>)
- GS1 Healthcare (<http://www.gs1.org/healthcare>)

### 2.2. Informationen zur Fachgruppe Beschaffung im Gesundheitswesen (BiG)

Die Fachgruppe BiG setzt sich für den Schweiz weiten Einsatz von kosteneffizienten Beschaffungsprozessen im Gesundheitswesen ein - elektronisch unterstützt und ohne Medienbruch. Die Kosteneffizienz soll durch den flächendeckenden Einsatz der internationalen GS1 Standards und durch Vereinbarung einheitlicher und gemeinsam verabschiedeter Prozesse erreicht werden. Die nachhaltige Vereinbarung standardisierter Prozesse ist Basis für den Investitionsschutz aller Marktteilnehmer. Alle Aktivitäten der Fachgruppe BiG haben zum Ziel, Prozesse für alle Marktteilnehmer zu optimieren, sowie die Patientensicherheit zu unterstützen, zu sichern und zu verbessern.

Informationen zur Fachgruppe BiG und den aktuellen Ergebnissen finden Sie hier:

- Fachgruppe BiG ([http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/collaboration/Fachgruppen/Fachgruppe\\_BiG.php](http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/collaboration/Fachgruppen/Fachgruppe_BiG.php))

### 2.3. Was versteht man unter einer eindeutigen Identifikation von Produkten?

GS1 vergibt weltweit eindeutige Artikelnummern (-> Global Trade Item Number GTIN). Diese Artikelnummern (GTINs) können Sie weltweit mit allen Handelspartnern verwenden. GS1 hat mit vielen Partnern aus dem Gesundheitswesen zusammen Empfehlungen erarbeitet, welche Produkte eine eindeutige Artikelnummer benötigen und wann diese geändert werden soll.

Weitere Informationen finden Sie in folgenden Dokumenten:

- AIDC Healthcare Implementation Guide (<http://www.gs1.org/healthcare/standards>)
- Healthcare GTIN Allocation Rules (<http://www.gs1.org/1/gtinrules/index.php/p=static/t=healthcare>)

## 2.4. Wie werden eindeutige Artikelnummern (GTINs) für Produkte vergeben?

Damit Sie weltweit eindeutige Artikelnummern für Ihre Produkte vergeben können, müssen Sie Mitglied bei GS1 Schweiz werden. Sie werden dann eine GS1 Basisnummer (GS1 Company Prefix GCP) erhalten, mit dem Sie alle nötigen GS1 Identifikationsschlüssel, wie zum Beispiel die GTIN, definieren können.

- GS1 Basisnummer (GS1 Company Prefix (GCP));  
<http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/standardisation/GS1-System/barcode-identification/10-GCP.php>

## 2.5. Wie definiert GS1 die Verpackungshierarchie?

Wenn Produkte verkauft und geliefert werden, sind sie oft in mehreren Stufen verpackt. Diese Verschachtelung wird als Verpackungshierarchie bezeichnet. So wird zum Beispiel ein Katheter in einem „Beutel“ verpackt, mehrere Beutel kommen in eine Kartonschachtel, welche wiederum in einer grösseren Schachtel aggregiert werden. Evtl. werden die Schachteln auf einer Palette geliefert. (Das gleiche Beispiel gilt natürlich auch für Pillen in einem Blister.)

Jede dieser Verpackungsstufen (-> Handelseinheiten) müssen mit einer eindeutigen Nummer identifiziert werden (-> GTIN).

GS1 definiert eine Handelseinheit wie folgt: „Eine Handelseinheit ist jede Einheit eines Produktes oder einer Dienstleistung, für die die Weitergabe von Stammdaten erforderlich ist und für die an irgendeinem Punkt der Versorgungskette ein Preis kommuniziert wird oder die bestellt, verrechnet oder berechnet werden kann. Jede Handelseinheit in der offenen Distribution wird mit eine Global Trade Item Number (GTIN) identifiziert.“

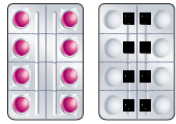



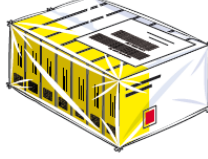



Das heisst, dass jede Einheit, die mindestens eine der folgenden Kriterien erfüllt, eine eindeutige GTIN haben muss:

- Weitergabe von Stammdaten ist nötig
- ein Preis wird kommuniziert
- kann bestellt (und geliefert) werden
- kann verrechnet werden

Die nachfolgende Grafik zeigt 2 mögliche Beispiele. Je nach Produkt müssen nicht alle Verpackungsstufen existieren oder eine Verpackungsstufe kann in mehreren Ausprägungen existieren. Auch kann das Bedürfnis bestehen, dass Einheiten innerhalb einer Primärverpackung identifiziert und barcodiert werden müssen.

Für die richtige Anwendung des GS1 Systems ist es von zentraler Bedeutung, dass Hersteller folgende Fragen beantworten können:

- Welche Einheit wird am Patienten angewendet?
- Welches ist die kleinste Bestelleinheit?
- Welche Einheiten werden geliefert?

	Medikament	Medizinprodukt	GS1 Identifikationsschlüssel
<b>Primärverpackung</b>	 <p>1x Tablette pro Blister; Einheit für Dispensation-Prozess</p>	 <p>1x Katheter verpackt</p>	<p>GTIN A Bsp.: <b>7615433512346</b> (GTIN-13)</p>
<b>Sekundärverpackung</b>	 <p>2x Blister in einer Schachtel; Einheit für Stationsapotheke</p>	 <p>10x Katheter in Schachtel</p>	<p>GTIN B Bsp. Medikament: <b>7680123456781</b> (Swissmedic-Nr. in GTIN-13) Bsp. Medizinprodukt: <b>7615433512575</b> (GTIN-13)</p>
<b>Multi-Pack (Spitalpackung)</b>	 <p>7x Schachtel; Einheit für Zentralapotheke</p>		<p>GTIN F Bsp.: <b>7615433526718</b> (GTIN-13) oder Bsp.: <b>17615433512343</b> (GTIN-14<sup>1</sup>)</p>
<b>Karton</b>	 <p>8x Multi-Pack; Einheit für Grossisten</p>	 <p>1x Karton à 6 Schachteln</p>	<p>GTIN D Bsp.: <b>7615433526732</b> (GTIN-13) oder Bsp.: <b>27615433512340</b> (GTIN-14<sup>1</sup>)</p>
<b>Transporteinheit</b>			<p>GTIN &amp; SSCC Bsp.: (02)0<b>76154335</b>26732(10)abc123(17)120628(37)12 (00)3<b>76154335</b>0000000016 oder Bsp.: (02) <b>276154335</b>12340(10)abc123(17)120628(37)12 (00)0<b>76154335</b>0000000016</p>

Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2 im „GS1 Leitfaden für das Supply Chain Management im Gesundheitswesen“:

<http://www.gs1.ch/de/branchen/branchen/Gesundheitswesen/doc/50-GS1-Leitfaden-fuer-das-Supply-Chain-Management-im-Gesundheitswesen.php>

## 2.6. Wie hängen Bestell- und Liefereinheiten zusammen?

Ein Beispiel: ein Spital bestellt beim Lieferanten 100x die Sekundärverpackung (-> GTIN B). Der Lieferant wird 1x Karton (-> GTIN D) liefern. Dies hat Konsequenzen für die Daten, die beim Spital vorhanden sein müssen!

Wenn der Karton im Wareneingang gescannt wird (-> GTIN D), muss im Materialwirtschaftssystem die Information vorhanden sein, dass innerhalb des Kartons die gewünschte Menge der GTIN B geliefert wurde.

<sup>1</sup> Indicator Digit Methode: [http://en.wikipedia.org/wiki/Global\\_Trade\\_Item\\_Number](http://en.wikipedia.org/wiki/Global_Trade_Item_Number) (8.3.2012)

Sowohl der Lieferant, wie auch das Spital müssen fähig sein, diese Informationen elektronisch auszutauschen, um die Einheit miteinander zu verknüpfen.

## 2.7. Was sind standardisierte GS1 Barcodierungen?

Das GS1 System kennt mehrere Barcodetypen, die für bestimmte Verwendungszwecke bestimmt sind. In jedem Barcode kann mindestens die Global Trade Item Number GTIN encodiert werden. In den meisten Barcodetypen können ausserdem weitere Informationen, wie Los-/Batchnummern, Verfallsdatum oder Seriennummern encodiert werden.


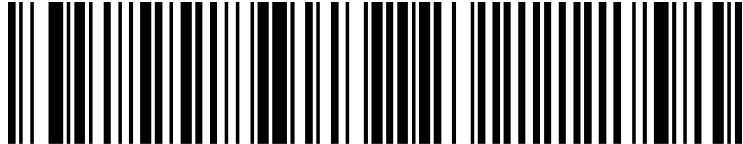
### 2-dimensionaler GS1 DataMatrix

- Der GS1 DataMatrix<sup>2</sup> ist ein 2-dimensionaler Barcode, der v.a. auf kleinen Produkten angebracht wird. Dabei kann es sich zum Beispiel um ein Operationsbesteck oder eine kleine Ampulle handeln. Ausserdem wird der GS1 DataMatrix zukünftig auf Medikamentenschachteln zu finden sein. Heute wird er schon auf Blistern aufgedruckt, damit jede einzelne Pille identifiziert und barcodiert werden kann.

GS1 DataMatrix	
 <p>(01)07680123456781 (17)101231 (10)abc123 (21)3a46</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direct Part Marking auf Medizinprodukten</li> <li>Primar- und Sekundärverpackungen im Gesundheitswesen</li> </ul>

### 1-dimensionaler GS1-128

- Der GS1-128<sup>3</sup> Barcode wird in zwei Bereichen eingesetzt: in logistischer Umgebung (-> auf Paletten und Kartonschachteln für die Lagerverwaltung), wie auch auf Produktverpackungen mit ausreichend Platz.

GS1-128	
 <p>(01)07680123456781(17)101231(10)abc123(21)3a46</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi-Pack</li> <li>Karton</li> </ul>
 <p>(00)376123456700000011</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporteinheiten</li> </ul>

In beiden Barcodetypen können Artikelnummer (GTIN), Verfallsdatum, Lot- und Seriennummern, sowie viele weitere Informationen codiert werden. Beide Barcodetypen setzen die Verwendung des GS1 Application Identifier Standard<sup>4</sup> voraus.

<sup>2</sup> GS1 DataMatrix: <http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/standardisation/GS1-System/barcode-identification/datentraeger/050-datamatrix.php>

<sup>3</sup> GS1-128: <http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/standardisation/GS1-System/barcode-identification/datentraeger/020-gs1-128.php>

<sup>4</sup> GS1 Application Identifier Standard: <http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/standardisation/GS1-System/barcode-identification/60-ai.php>

## 2.8. Wo kann ich meine Barcodes testen lassen?

GS1 Schweiz bietet Barcodetests an. Gerade für Firmen, die neu mit GS1 Barcodes arbeiten, ist es sehr empfehlenswert, das erste „Gut zum Druck“ von GS1 Schweiz auf Konformität prüfen zu lassen. Diese Dienstleistung ist für Mitglieder kostenlos.

Bitte senden Sie Ihr „Gut zum Druck“ an:

GS1 Schweiz  
„Barcodetest“  
Länggassstrasse 21  
3012 Bern

## 2.9. Vorlage zum Melden fehlerhafter Barcodes

Die Fachgruppe BiG hat ein Formular erarbeitet, mit dem Spitäler fehlerhafte Barcodes an ihre Lieferanten melden können.

Sowohl bei Lieferanten wie auch bei Spitälern muss ein entsprechendes GS1 Barcode Wissen aufgebaut werden.

Die Vorlage ist her zu finden: [http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/collaboration/Fachgruppen/Fachgruppe\\_BiG.php](http://www.gs1.ch/de/leistungsbereiche/identification-communication/collaboration/Fachgruppen/Fachgruppe_BiG.php)

## 2.10. Welche technischen Voraussetzungen muss ich erfüllen?

### 2.10.1. Hersteller

Die technischen Anforderungen hängen sehr stark davon ab, welche Informationen Ihr Kunde barcodiert haben möchte.

Soll nur die Artikelnummer (GTIN) barcodiert werden, ist der Aufwand relativ gering. Falls Ihr Kunde aber dynamische Daten, wie zum Beispiel Lotnummern, Verfallsdatum oder Seriennummern, barcodiert haben möchte, steigt die Komplexität. Die dynamischen Daten müssen zum richtigen Zeitpunkt im Prozess auf die entsprechenden Produkte gedruckt werden können.

### 2.10.2. Spitäler

Als Spital müssen Sie fähig sein, die erhaltenen Produkte zu scannen. Dazu benötigen Sie entsprechende Barcodescanner. Bei der Anschaffung sollten Sie darauf achten, welche Barcodetypen in welchem Prozess gelesen werden können müssen. Lineare Barcodes können mit praktisch allen Scannern gelesen werden. Da im Schweizer Gesundheitswesen aber oft auch der 2-dimensionale GS1 DataMatrix verwendet wird, sollten Sie darauf achten, einen Image-Scanner zu kaufen, der sowohl lineare, wie auch 2-dimensionale Barcodes lesen kann.

### 2.10.3. Stammdatenaustausch

Im GS1 System ist die Global Trade Item Number GTIN (GS1 Artikelnummer) der Schlüssel zum Erfolg. Die GTIN ist bei der Kommunikation zwischen Handelspartnern ein zentraler Bestandteil. Es werden zum Beispiel keine Produktnamen bei einer Bestellung verwendet, sondern die eindeutige GTIN. Damit wird die Gefahr von Verwechslungen erheblich verringert und Korrekturprozesse für falsche Bestellungen oder fehlerhafte Rechnungen können minimiert werden.

Damit dies aber wie geplant funktioniert, ist es sehr wichtig, dass Stammdaten sowohl beim Lieferanten, wie auch beim Spital gepflegt und immer aktuell gehalten werden. Im Idealfall



werden die Stammdaten, also die GTIN als Identifikationsschlüssel mit den nötigen Attributen<sup>5</sup>, elektronisch ausgetauscht.

## 2.11. Wer sind meine Ansprechpartner?

GS1 Schweiz ist eine Standardisierungsorganisation, die seinen Mitgliedern bei Fragen zur Implementation des GS1 Systems zur Seite steht. Gerne geben wir Ihnen telefonisch Auskunft (GS1 Schweiz, GS1 System: [systemberatung@gs1.ch](mailto:systemberatung@gs1.ch) / +41 58 800 72 00) oder beraten Sie vor Ort. Nehmen Sie für eine Offerte mit uns Kontakt auf.

Bei konkreten Fragen zur Einführung, Dringlichkeit, Projektplanung oder Priorität wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Handelspartner.

---

<sup>5</sup> Welche Stammdaten in der Schweiz ausgetauscht werden sollen, wird gerade von diversen Arbeitsgruppen erarbeitet. Die Fachgruppe BiG wird einen Zusammenzug erarbeiten und zur Verfügung stellen. Diese Übersicht soll zeigen, welche Stammdaten bei den Spitälern benötigt werden und es wird eine entsprechende GS1 XML Dokumentation erstellt.