



Wachsende Nachfrage nach immer größeren Datenmengen und das Thema Patientensicherheit führen dazu, dass das Gesundheitswesen eine treibende und führende Position in Hinblick auf die Implementierung des GS1 DataMatrix einnimmt.

Um diese führende Position zu untermauern, hat die GS1 Anwendergemeinschaft im Gesundheitswesen sich das Ziel gesetzt, bis 2015 alle Artikel, bei denen der Gesetzgeber eine maschinenlesbare Kennzeichnung vorgegeben hat, mit einem GS1 DataMatrix zu kennzeichnen und diesen einzuscannen. Das gilt dann, wenn die Anforderungen an die Kennzeichnung aktuell nicht von anderen GS1 Datenträgern erfüllt werden können. Obwohl es kein bindendes Mandat gibt, sieht sich die GS1 Anwendergemeinschaft stark aufgestellt, um eine klare Position zu beziehen, die Richtung vorzugeben und die Industrie weiter zu ermutigen, die Implementierungen voranzutreiben.

Der Einsatz von globalen Standards für die automatische Identifikation trägt dazu bei, dass die Lieferkette im Gesundheitswesen sicherer und effizienter gestaltet werden kann. Aufsichtsbehörden im Gesundheitswesen und Handelspartner haben erkannt, dass ein globales und standardisiertes System zur Identifizierung von Produkten - von der Herstellung bis hin zur Behandlung des Patienten - unbedingt erforderlich ist. Nur so kann eine weltweite Rückverfolgbarkeit der Produkte garantiert werden.

Das GS1-System, das weltweit von Dienstleistern und Herstellern im Gesundheitswesen unterstützt wird, ist das international verbreitetste Artikel-Identifikations-System mit mehr als fünf Milliarden Transaktionen pro Tag. Aufbauend auf der Grundlage des Identifikationsschlüssels (GTIN – Global Trade Item Number) und Attributen (wie Chargennummer, Verfallsdatum, etc.) besteht die einzigartige Möglichkeit, den Bedürfnissen aller Beteiligten im Gesundheitswesen gerecht zu werden.

Artikelidentifikationen und -kennzeichnungen von Pharmazeutika und Medizinprodukten zeichnen sich durch sehr spezifische Anforderungen aus:

- Verschlüsselung großer Mengen variabler oder dynamischer Daten (Chargennummer,

Verfallsdatum, Seriennummer, etc.) bei hoher Produktionsgeschwindigkeit

- Direktmarkierung des Produktes (z.B. auf chirurgischen Instrumenten)
- Effiziente Kennzeichnung von unterschiedlichen Verpackungen für viele medizinische Produkte
- Globale, gesetzliche und regulatorische Vorgaben, die die Verschlüsselung von Daten in einem Barcode vorsehen
- Wachsende Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit sowohl für Arzneimittel als auch für Medizinprodukte

Einige dieser Anforderungen wurden und werden weiterhin durch den Einsatz der „klassischen“ linearen Strichcodes, wie GS1-128 oder GS1 DataBar, erfüllt. Für Anwendungen, bei denen diese Barcodes nicht genutzt werden können, hat GS1 Healthcare den GS1 DataMatrix als Datenträger aufgegriffen und zur allgemeinen Verwendung vorgesehen.

Der GS1 DataMatrix ist eine 2-dimensionale Barcodesymbologie, die alle oben genannten Anforderungen effizient erfüllt. Dies wird gewährleistet durch:

- Die Möglichkeit zur **Verschlüsselung** von großen Datenmengen **auf einer kleinen Fläche** und somit die Kennzeichnung kleiner Produkte
- Die **Direktmarkierung** von Produkten, bei denen der Einsatz von Etiketten als nicht praktikabel angesehen wird (z.B. sehr kleine Medizinprodukte und chirurgische Instrumente)
- Gute Lesbarkeit der Daten, trotz verschmutzter oder beschädigter Etiketten durch die Möglichkeiten zur **Fehlererkennung und – korrektur des GS1 DataMatrix**

Wie bei der Einführung jeder zukunftsweisenden Technologie kann es zu Beginn zu Herausforderungen kommen. Im Fall des GS1 DataMatrix wären folgende zu nennen:

- Upgrades bei Scanner-Systemen: um die GS1-DataMatrix-Symbologie lesen zu können, sind kamerabasierte Scanner notwendig. Lineare Scanner können die zweidimensionalen Barcodes nicht auslesen, ein kamerabasierter Scanner hingegen liest sowohl 2D-Barcodes als auch lineare Strichcodes.



GS1 Healthcare

Positionspapier zur Implementierung des GS1 DataMatrix

Die Anwender sollten darauf vorbereitet sein, dass es zukünftig notwendig sein wird, dass lineare und auch zweidimensionale Barcodes gescannt werden können.

- Updates der Druckersysteme: Damit der GS1 DataMatrix direkt auf Verpackungen und an der Verpackungslinie angebracht werden kann, müssen Druckersysteme mit Software- oder Hardware-Updates versehen oder ausgetauscht werden.
- Update der IT-Infrastruktur und des IT-Systems: Es muss sichergestellt werden, dass dynamische und variable Informationen (Charge, Verfallsdatum, Seriennummer, etc.) für die Verschlüsselung im GS1 DataMatrix an der Verpackungslinie zur Verfügung stehen und aufgebracht werden können. In Anbetracht der Anforderungen und der Vorbereitungszeit zur Implementierung empfiehlt GS1 Healthcare die Implementierung von 2D-fähigen Scannersystemen und den Einsatz des GS1 DataMatrix.

Eine weltweite Implementierung benötigt nicht nur Zeit sondern auch Budget. Dem gegenüber steht die Einsparungspotenziale durch die Einführung und Anwendung der automatisierten Datenerfassung von GS1 DataMatrix in den Prozessen im Gesundheitswesen. Dies kann weltweit und ohne Handelsbarrieren umgesetzt werden, um die Patientenversorgung und -sicherheit deutlich zu erleichtern.

Es ist notwendig, dafür Sorge zu tragen, dass die Infrastruktur entsprechend vorhanden ist und die nötigen Investitionen in 2D-Scannersysteme getätigt wurden, sobald die Entscheidung getroffen wurde, 2D-Barcodes (wie GS1 DataMatrix) flächendeckend nutzen zu wollen. GS1 Healthcare als Anwendergemeinschaft hält es absolut notwendig, dass weltweit bei allen Beteiligten der Gesundheitsbranche Investitionen in Scanner- und Drucksysteme getätigt werden müssen, die GS1 DataMatrix standardkonform sind.

Über GS1 Healthcare

GS1 Healthcare ist eine weltweite, freiwillige Anwendergemeinschaft, die alle Beteiligten an der Versorgungskette des Gesundheitswesens, einschließlich der Hersteller, Händler, Krankenhäuser, Lösungsanbieter, Aufsichtsbehörden und Branchenverbände, vereint. Die Aufgabe von GS1 Healthcare ist es, den Gesundheitssektor in Richtung der erfolgreichen Entwicklung und Implementierung von globalen Standards zu führen. Dies soll die Zusammenführung von Experten im Gesundheitswesen gewährleisten und die Patientensicherheit sowie die Effizienz der Lieferkette verbessern.

Weitere Informationen über GS1 Healthcare finden Sie unter www.gs1.org/healthcare (englische Version) oder direkt bei GS1 Germany unter www.gs1-germany.de.