

GS1 System

# Supply Chain Management im Schweizer Gesundheitswesen

Übersicht zum elektronischen Datenaustausch

# Hersteller



**0** Informationen aus unterschiedlichen IT Systemen des Herstellers müssen gesammelt werden und in einem Product Information Management System (PIM) gespeichert werden. Diese Stammdaten könnten aus folgenden Systemen stammen:

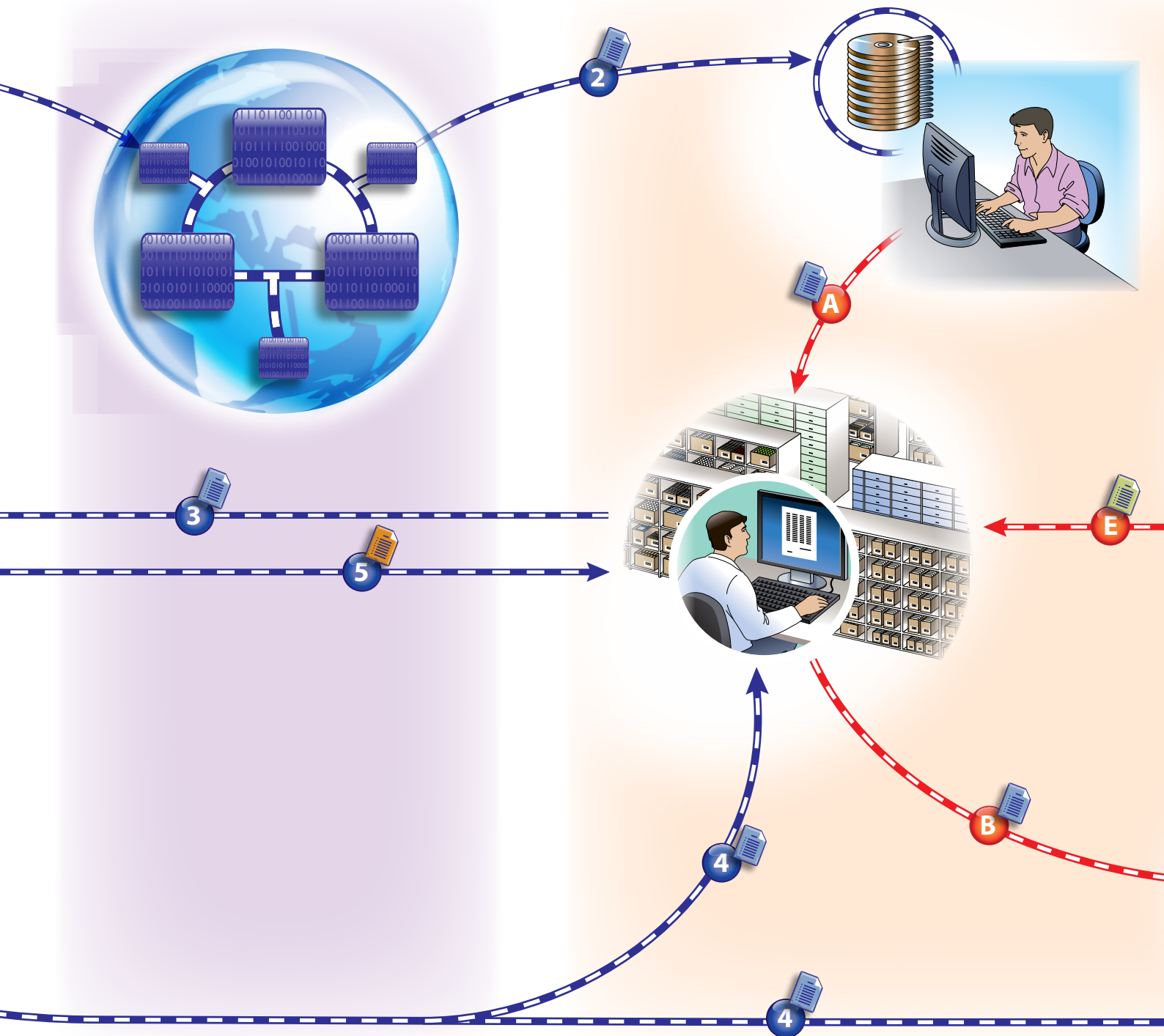
- > ERP System
- > Research and Development
- > Finance

- > Regulatory Affairs
- > Quality Management
- > ...

Im PIM werden die Informationen geprüft, ergänzt, validiert und freigegeben.

**1** Stammdaten werden elektronisch in einem GS1 GDSN XML Format an einen Stammdatenpool übertragen (CatalogItemNotification)

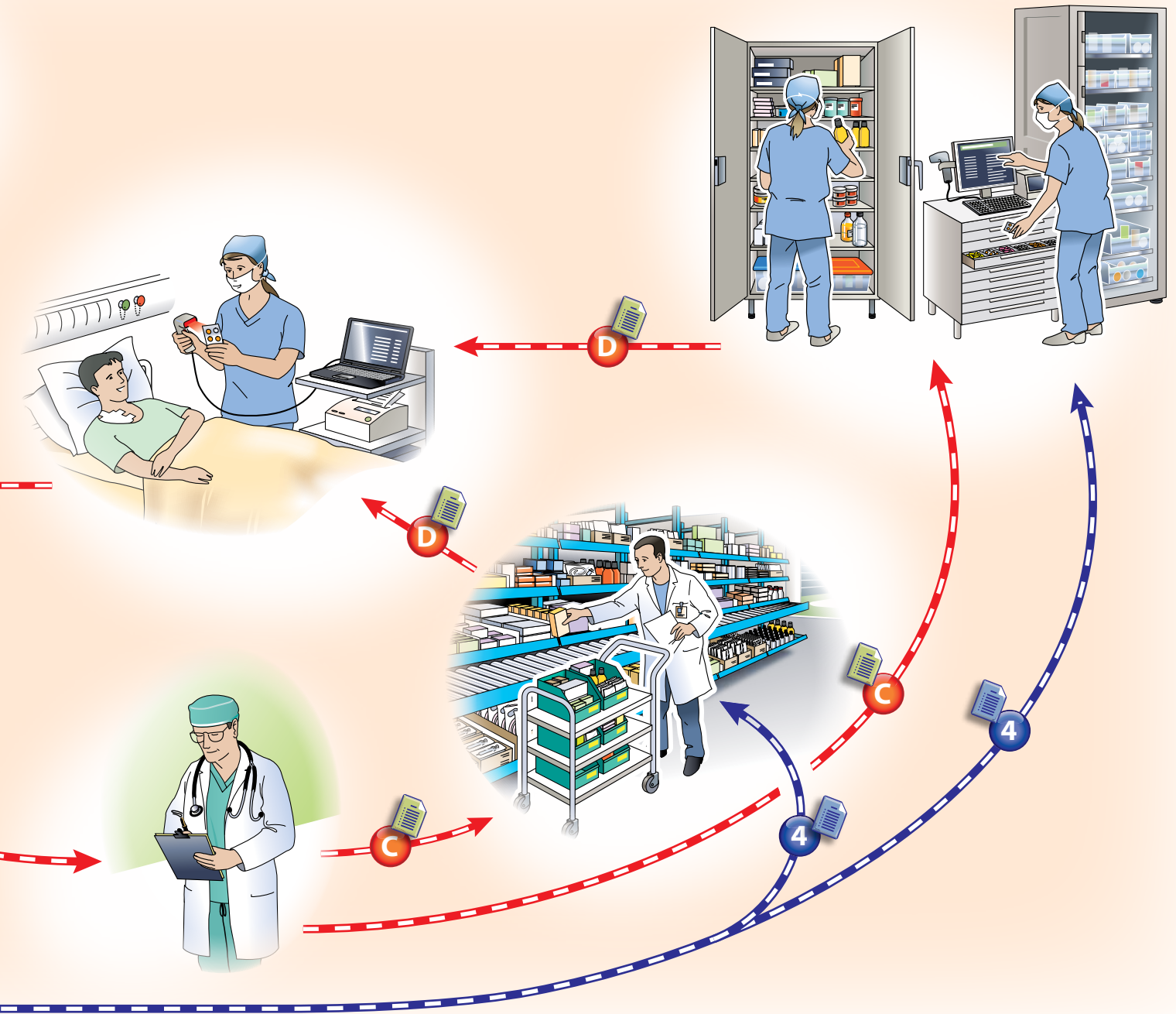
# Datenpool



- 2 Nach allfälliger Konvertierung werden die Daten im GS1 GDSN XML Format zum Empfänger weitergeleitet. (CatalogueltemNotification)
- 3 Die Spitaleinkaufsabteilung übermittelt eine elektronische Bestellung an den Lieferanten (GS1 XML Order)
- 4 Der Lieferant bereitet die physische Lieferung vor und übermittelt einen elektronischen Lieferschein an den Kunden (GS1 XML Despatch Advice). Eine Kopie des Lieferscheins wird an den Einkauf, sowie zur Spitala-

- pothek oder zum Zentrallager geschickt. Falls Waren direkt an eine Abteilung geliefert werden, müssen die Informationen auch dort zur Verfügung gestellt werden.
- 5 Der Lieferant übermittelt die Rechnung an den Empfänger (GS1 XML Invoice).

# Spital



- A** Das spitalinterne PIM sammelt die Produktinformationen der Lieferanten, prüft die Daten und stellt sie der Einkaufsabteilung zur Verfügung.
- B** Die Einkaufsabteilung ergänzt die Produktinformationen (z.B. Verfügbarkeitsangaben) und stellt die Daten den relevanten Spitalabteilungen zur Verfügung.
- C** Die Verschreibung informiert die Spitalapotheke oder das Zentrallager, welche Produkte kommissioniert

- D** Eine interne Liefermeldung dokumentiert die interne Warenverschiebung (GS1 XML Despatch Advice).
- E** Eine Verbrauchsmeldung (HL7 RDS Pharmacy Dispense Message) wird dazu verwendet, das Patientendossier, die Leistungserfassung und die Lagerbestandsreduktion zu dokumentieren.

# Identifikationsschlüssel

## GTIN

GS1 bietet mit der Global Trade Item Number (GTIN) einen weltweit eindeutigen Identifikationsschlüssel für Produkte an. Der Hersteller hat mit der GTIN die Möglichkeit, weltweit eindeutige Artikelnummern zu definieren, die mit allen Kunden verwendet werden können. Der Empfänger der Ware kann sich sicher sein, dass Artikelnummern in seinem System eindeutig sind und sich nicht überschneiden. Der Verwaltungsaufwand reduziert sich bei allen beteiligten Partnern erheblich.

Jede Verpackungsstufe eines Produktes (Einzelpille im Blister, Verkaufsschachtel, Karton und höhere Verpackungsstufen) sollen mit einer eigenen GTIN identifiziert werden. Dies entspricht z.B. den Vorschriften der US FDA zu «Unique Device Identification» und erlaubt eine bessere Steuerung der Prozesse.

## GLN

Das GS1 System bietet mit der Global Location Number (GLN) eine weltweit eindeutige Identifikationsnummer von geographischen Orten und organisatorischen Einheiten.

Die GLN ist eine 13-stellige Nummer, die Standorte und organisatorische Einheiten eindeutig identifiziert. Dies ist bei jeder Transaktion von Bedeutung.

## SSCC

Das GS1 System bietet mit dem Serial Shipping Container Code (SSCC) eine weltweit eindeutige Identifikationsnummer für Transporteinheiten. Jede Transporteinheit, die ein Unternehmen verlässt, kann mit dieser eindeutigen Nummer identifiziert werden.



Der SSCC ist eine 18-stellige Nummer, die als eindeutige Referenz auf einen Transportauftrag dient, welcher eine oder mehrere Lieferpositionen beinhalten kann. Jeder Handelspartner muss erfassen, welcher SSCC an welchen Kunden gesendet bzw. von welchem Kunden empfangen wurde. Dadurch wird die Rückverfolgbarkeit von Produkten sichergestellt.

## Durchgängigkeit der GS1 Identifikationsschlüssel

Die GS1 Identifikationsschlüssel helfen, die Interoperabilität zwischen den zahlreichen Geschäftspartnern zu verbessern: vom Herstellungsprozess bis zur endgültigen Verwendung der Gesundheitsprodukte am Patienten.

## HL7 Nachrichten

In den Datenstrukturen, welche HL7 für Anwendungen rund um medizinische Verordnungen, speziell für die Medikation definiert, ist Platz für Identifikatoren der verordneten Medikamente alloziert. Es ist sogar möglich, mehrere Identifikatoren für dasselbe Medikament zu transportieren, sofern diese aus unterschiedlichen Codesystemen stammen. Das jeweils zugehörige Codesystem muss seinerseits wieder eindeutig identifiziert sein, meist per OID Nummer. So kann ein Medikament beispielsweise durch eine GTIN global eindeutig bezeichnet werden, gleichzeitig kann es aber auch per Identifikator eines Spital-internen Codesystems (Liste der zugelassenen Medikamente) eindeutig bezeichnet werden. Dies gilt sowohl für HL7 Version 2 (EDIFACT-ähnliche Messagesyntax) als auch für HL7 Version 3 (XML-basierte Datenstrukturen).



**GS1 Schweiz ist  
der Fachverband  
für nachhaltige  
Wertschöpfungs-  
netzwerke.**

**GS1 Switzerland**  
Länggassstrasse 21  
CH-3012 Bern  
T +41 58 800 70 00  
[www.gs1.ch](http://www.gs1.ch)

### **GS1 Schweiz**

GS1 Schweiz ist die Kompetenzplattform für nachhaltige Wertschöpfung auf der Basis optimierter Waren- und Informationsflüsse. Als Fachverband mit rund 5000 Mitgliedsunternehmen vernetzt GS1 Schweiz Beteiligte, fördert die Kollaboration und vermittelt Kompetenz in Wertschöpfungsnetzwerken. Globale GS1 Standards und Prozessmodelle ermöglichen die Gestaltung effizienter Wertschöpfungsketten. Praxisorientierte Weiterbildung, Fachpublikationen sowie Veranstaltungen zum Erfahrungs- und Wissensaustausch sind weitere zentrale Tätigkeitsfelder. GS1 Schweiz ist Mitglied von GS1 Global, von Efficient Consumer Response Europe und der European Logistics Association. [www.gs1.ch](http://www.gs1.ch)

### **HL7**

Founded in 1987, Health Level Seven International is the global authority for healthcare information interoperability and standards with affiliates established in more than 30 countries. HL7 is a non-profit standards development organization dedicated to providing a comprehensive framework and related standards for the exchange, integration, sharing, and retrieval of electronic health information that supports clinical practice and the management, delivery and evaluation of health services.

For more information, please visit: [www.HL7.org](http://www.HL7.org)



**Kompetenzplattform** Netzwerke aufbauen – Erfahrungen austauschen



**Kompetenzvermittlung** Wissen vermitteln – Kompetenz steigern



**Kollaboration** Zusammenarbeit fördern – Wertschöpfung verbessern



**Standards** Standards nutzen – Effizienz erhöhen



**Nachhaltigkeit** Ganzheitlich denken – Ressourcen schonen