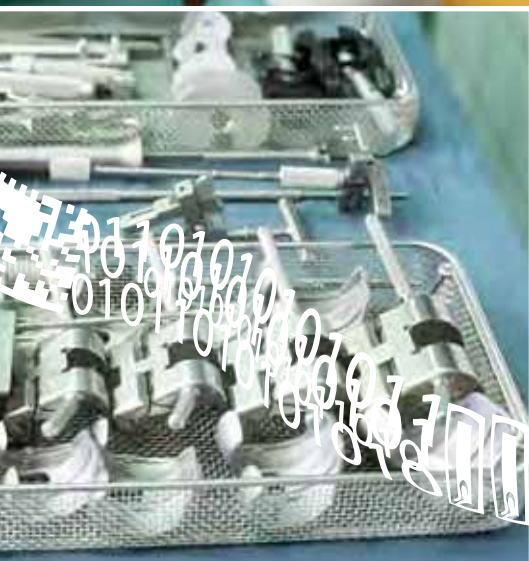




**GS1 Standards
im Gesundheits-
wesen**

Effizienz in der Supply
Chain – Sicherheit für
den Patienten



GS1 Standards im Gesundheitswesen

Warum sollen die Standards des GS1 Systems im Gesundheitswesen eingesetzt werden?

Einige Unternehmen entwickeln ihre eigenen proprietären Identifikationssysteme, elektronischen Produktkataloge oder Rückverfolgbarkeitssysteme, die nur innerhalb der eigenen Organisationsstruktur funktionieren. Andere wiederum verwenden lokal entwickelte Systeme, die nur innerhalb einer Branche oder eines Landes funktionieren.

Die Standards von GS1 ermöglichen allen Interessensvertretern die effiziente und effektive Einhaltung von verschiedenen lokalen und globalen Anforderungen bei gleichzeitiger Sicherstellung der Interoperabilität und Kompatibilität innerhalb eines Unternehmens, zwischen Unternehmen und über Ländergrenzen hinweg.

1. **Global** – GS1 Standards ermöglichen eine global eindeutige Identifikation, Kommunikation und Verarbeitung von Daten entlang einer globalen Supply Chain.
2. **Robust** – In unterschiedlichen Branchen werden pro Tag mehr als 6 Milliarden Transaktionen über die Standards des GS1 Systems abgewickelt.
3. **Branchenübergreifend** – Die weltweit eindeutigen Standards des GS1 Systems stellen die gemeinsame Verarbeitung der Daten von medizinischen, pharmazeutischen und sogenannten nicht medizinischen Produkten, bei allen Stakeholdern des Gesundheitswesens, sicher.
4. **Anwendergetrieben** – GS1 Standards werden in Zusammenarbeit mit den einzelnen Teilnehmer im Gesundheitswesen entwickelt und repräsentieren alle Teile einer globalen Wertschöpfungskette.
5. **Skalierbar** – GS1 Standards erfüllen sowohl die Bedürfnisse kleiner Krankenhäuser im ländlichen Raum sowie multinationaler Lieferanten.

Viele führende Unternehmen weltweit befürworten die GS1 Standards um effektive und effiziente Supply Chain Lösungen im Gesundheitswesen zu ermöglichen.

Teilnehmer an der Lieferkette

Das Logistikmanagement betrachtet die Abläufe der Supply Chain global. Früher oder später finden sich alle Teilnehmer in alle (oder einige) der folgenden Logistikabläufe eingebunden:

→ Industrie

Warenannahme und Verwaltung des Lagerbestandes an Rohmaterialien, des Verpackungsmaterials, Herstellung, Verwaltung des Lagerbestands der erzeugten Produkte,

Ortsbestimmung der Fertigungsanlage, Bestellauswahl, Auslieferung, Transport

→ Logistikdienstleister

Lagerverwaltung/Händler/Frächter

Warenannahme und Verwaltung des Lagerbestandes an Produkten, Kommissionierung/Vorbereitung der Auslieferung, Recycling, Zusammenstellung von Chargen und Ausstattung, Bestellauswahl, Verfolgung, Überwachung, Auslieferung

Spediteur

Transport und Lieferung von Roh-, Versandmaterial und Fertigprodukten

→ Gesundheitseinrichtungen

Warenannahme, Verwaltung des Lagerbestandes, Bestellauswahl, Bearbeitung der Liefereinheiten, Verteilung, Verwaltung und Rückverfolgbarkeit von Produkten sowie, in einzelnen Fällen, Bereitstellung von Logistikdienstleistungen

Vorteile der Rückverfolgbarkeit im Gesundheitswesen

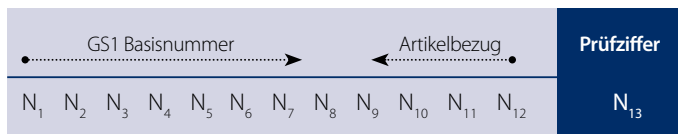
Die deutlichsten Vorteile der Rückverfolgbarkeit von Produkten und Informationen im Bereich des Gesundheitswesens sind:

- die Sicherheit von Patienten und Mitarbeitern im Gesundheitswesen zu gewährleisten
- die Kosten der Herstellung und der Logistik zu überwatchen
- die aufgliederte Rechnungslegung zu erleichtern
- die Übereinstimmung mit behördlichen Vorschriften einzuhalten

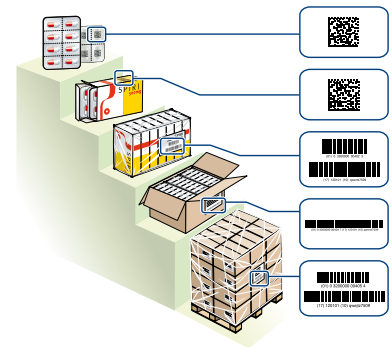
Die globalen, in vielen Industriezweigen verwendeten Identifizierungsstandards von GS1 bieten alle diese Vorteile und tragen bei zu:

- mehr Verlässlichkeit bei der Rückverfolgung von Produkten und Materialien
- verbesserte Kommunikation zwischen den Partnern der Supply Chain und Optimierung des Abgleichs von Bestellungen, Eingängen und Rechnungen
- der Vermeidung von doppelter Erfassung
- Zeitersparnis bei Produktbereitstellung, Versand und Warenannahme
- einer erleichterten Rückverfolgbarkeit und damit zur Sicherheit des Patienten
- der Gewährleistung von gezielter und effizienter Handhabung von Produktrückrufen
- einer optimierten Lagerhaltung
- einer verbesserten Serviceleistung in Einrichtungen des Gesundheitswesens
- der Gewährleistung der automatischen Datenerfassung, um die Qualität der Information und Rückverfolgbarkeit sicherzustellen.

→ Eine **GTIN** (Global Trade Item Number) ist eine Identifikationsnummer für Produkte und Dienstleistungen. Sie setzt sich zusammen aus: einer GS1 Basisnummer, die von GS1 dem Unternehmen zugeordnet wird, einem Artikelbezug, der vom Unternehmen bestimmt wird, und einer Prüfziffer.



Wenn eine GTIN zugeordnet wird, muss der Hersteller die mit dieser Nummer verknüpfte Information wie auch die Versandeinheitshierarchien übermitteln. Alle Einheiten (Grund- und Versand-Einheiten) tragen eine GTIN. Weitere Einzelheiten finden Sie auf www.gs1.at



→ Eine **GLN** (Global Location Number) ist einer 13-stellige Nummer, die jeden Standort, der in einem gegebenen Geschäftsfall maßgeblich ist, anzeigt. Zum Beispiel: den Hersteller, den Besteller, den Versandort des Produkts, den Lieferstandort und das endgültige Lieferungsziel (Gesundheitsinstitution, etc.). Weitere Einzelheiten finden Sie auf www.gs1.at



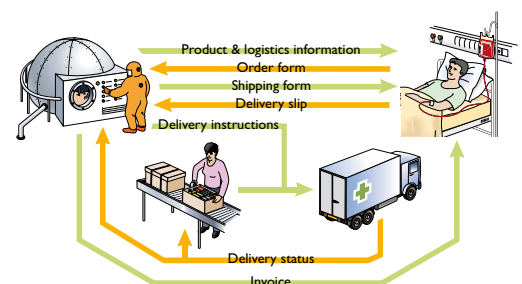
→ Ein **SSCC** (Serial Shipping Container Code) ist ein 18-stelliger Code, der eine Versandeinheit eindeutig kennzeichnet. Wie bei allen GS1 Identifikationsschlüsseln garantiert seine einheitliche Struktur seine Eindeutigkeit. Jede Versandeinheit ist durch die Verwendung des SSCC somit bei Lagerung, Auslieferung, Transport und Warenannahme leicht identifizierbar. Nach Produktion und Bereitstellung wird die Versandeinheit zusammengestellt und mit einem SSCC versehen. Zwei idente Handelseinheiten haben die gleiche GTIN aber zwei verschiedene SSCCs. Der SSCC wird verwendet, um Lagerung und Versand der Einheiten, die unabhängig voneinander geführt und verfolgt werden, zu bewerkstelligen. Der SSCC, der an jeder Versandeinheit angebracht sein muss, ist der Zugangsschlüssel zur Information der elektronischen Versandmitteilung, die dynamische Informationen wie Chargennummer, Verfallsdatum etc. enthält. Dies ermöglicht die Rückverfolgbarkeit innerhalb einer Einrichtung. Diese Information kann auch als Strichcode auf GS1 Transportetiketten aufgebracht werden.



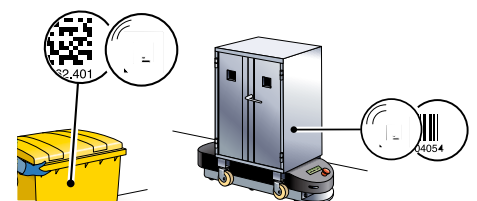
→ **GS1-128** ist ein linearer Strichcode während es sich beim **GS1 DataMatrix** um ein zweidimensionales Strichcodesymbol handelt. Beide Codes können, unter Verwendung der von GS1 vorgegebenen GS1 Application Identifiers Informationen transportieren und ermöglichen die Verschlüsselung von z.B. Produktidentifizierung (GTIN), Verfallsdatum, Versandinformation etc. Welches Strichcodesymbol verwendet wird, hängt von den für den Geschäftsfall benötigten Daten sowie der Verpackungsgröße ab. Für Serienprodukte und als Teil des Kampfes gegen Produktfälschung können auch Radiofrequenztags (RFID) verwendet werden.



→ Die Entwicklung von elektronischem Informationsaustausch versetzt Unternehmen in die Lage, den Warenfluss mit den relevanten Informationsflüssen zu verbinden und erleichtert den reibungslosen Ablauf der Supply Chain. Bei jeder Station, die ein Produkt entlang der Supply Chain passiert, wird eine standardisierte Nachricht generiert, die von den Informationssystemen der Partner in der Lieferkette leicht verarbeitet werden kann. Der Hersteller übermittelt die Produkteigenschaften und die Versandhierarchie mittels einer Produktinformationsnachricht. Wenn er eine Bestellung erhalten und bearbeitet hat, informiert er seinen Partner über das Lieferdatum und den Inhalt der Versandeinheit mit Hilfe einer elektronischen Versandmitteilung. Diese Nachrichten werden unter Verwendung standardisierter Formate elektronisch ausgetauscht. Den Transport betreffende Nachrichten werden auch elektronisch an den Frächter übermittelt. Die Frächter erstellen dann die Meldung der erfolgreichen Lieferung.

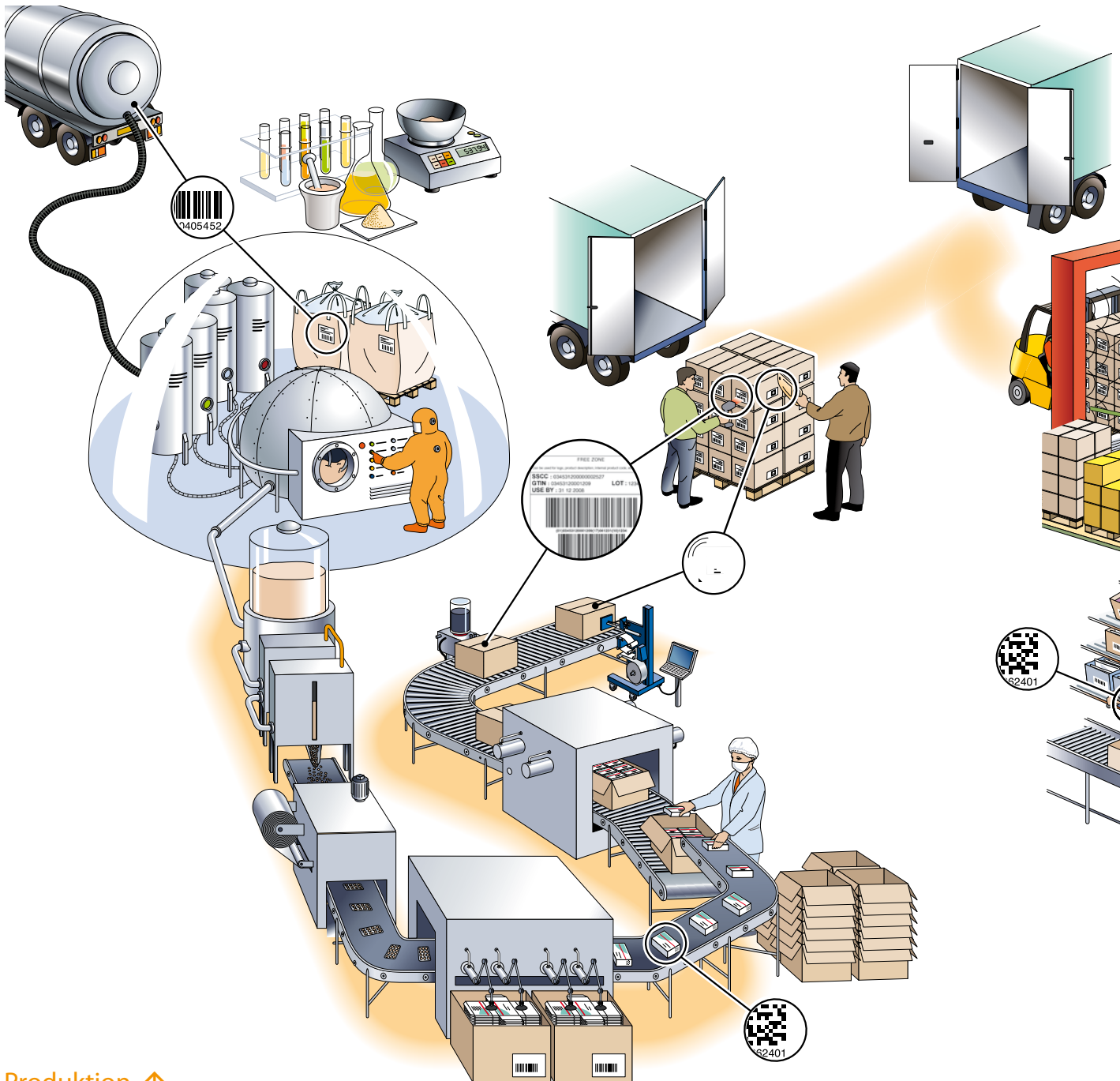


→ Einrichtungen des Gesundheitswesens verwenden andere **GS1 Identifikationsschlüssel**, um Arbeitsgeräte zu kennzeichnen und zu verfolgen (Behälter, Tanks, Schränke), vor allem, wenn diese wieder verwendet, gereinigt und zwischen Abteilungen ausgetauscht werden können. Der **GRAI** (Global Returnable Asset Identifier) wird zur Identifikation von wieder verwendbaren Behältern, die gewöhnlich zum Transport oder zur Lagerung von Gütern verwendet werden, benutzt. Er kann mit einer Seriennummer kombiniert werden. Um die Verknüpfung zwischen einem Patienten und einer Gesundheitsdienstleistung herzustellen, wird die eindeutige Kennzeichnung **GSRN** (Global Service Relation Number) dem Patienten von der Gesundheitseinrichtung zum Zeitpunkt der Aufnahme zugeteilt. Der **GDTI** (Global Document Type Identifier) ist ein Identifikationsschlüssel für Dokumente wie Verschreibungen, Spitalsentlassungsmittelungen etc. Er wird vornehmlich zur Verknüpfung dieser Dokumente mit dem medizinischen Behandlungsblatt des Patienten verwendet.



→ Weitere Information finden Sie auf www.gs1.at

Industrie →→→



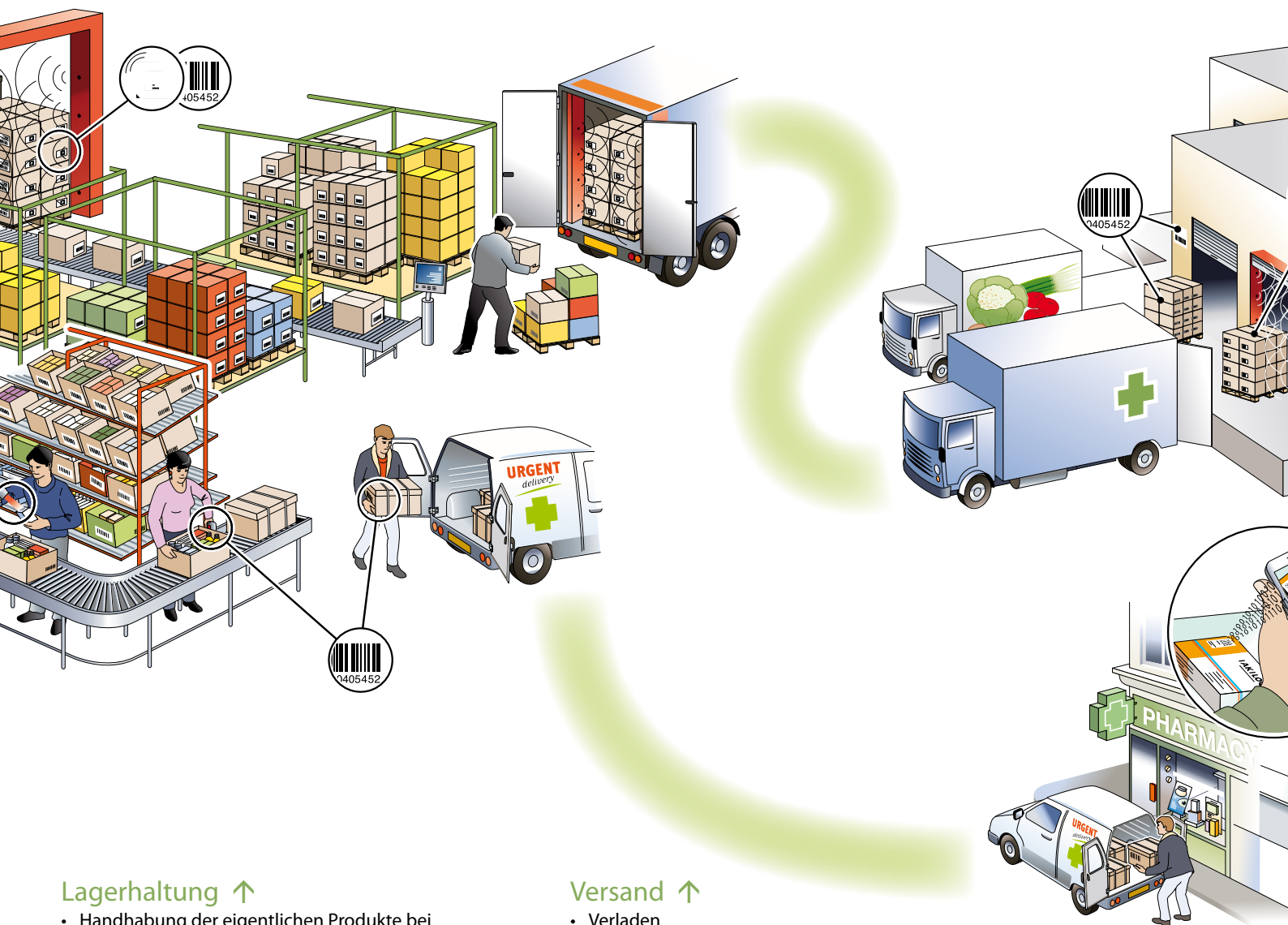
Produktion ↑

- Eingang der Versandnotiz mit Rückverfolgbarkeitsinformationen, verlinkt mit den verwendeten Roh- und Verpackungsmaterialien
- Mengenkontrolle der Waren mittels SSCC
- Übernahmebestätigung und Lieferpapiere
- Registrierung der Chargennummer und Datumsangaben
- Annahme von Rohmaterial
- Protokollierung der verwendeten Chargennummern
- GTIN (Global Trade Item Number) Vergabe und Auszeichnung der Grundeinheiten sowie Erstellung der Chargennummern
- Verlinkung der Produktionschargennummer und den verwendeten Rohstoffen
- GTIN und SSCC Auszeichnung der logistischen Einheiten
- Protokollierung der Verbindung von SSCC (Serial Shipping Container Code) und den Inhalten der logistischen Einheiten: GTIN + Chargennummer + Verfallsdatum

Darstellung der Supply Chain

Jeder dieser Prozesse kann von verschiedenen Unternehmen

Logistikdienstleister →→→

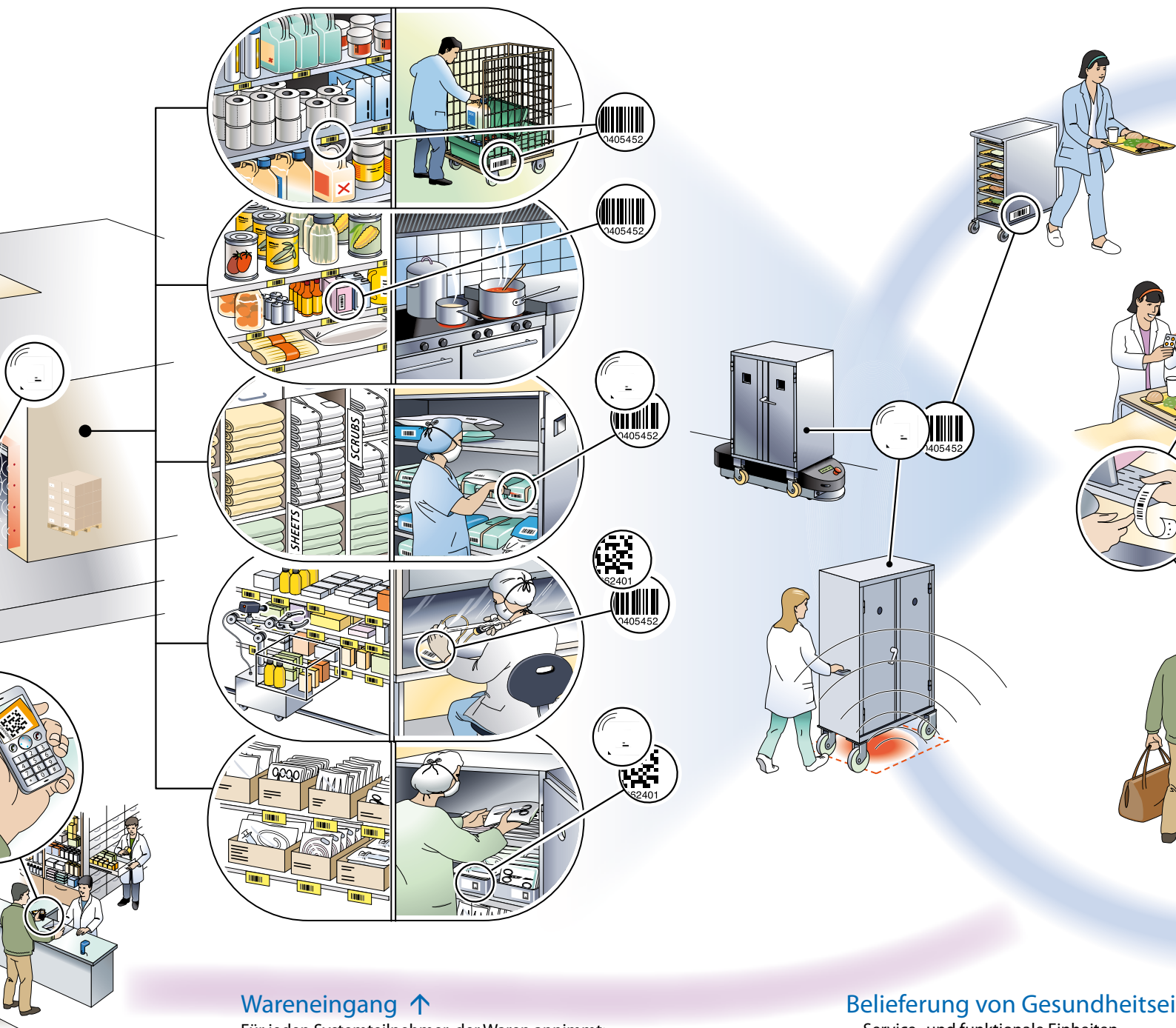


Lagerhaltung ↑

- Handhabung der eigentlichen Produkte bei Annahme und Versand mittels SSCC
- Vereinzeln und Freigabe der Chargen
- Zuweisung des Lagerplatzes
- Registrierung der Warenbewegungen
- Inventar
- Kommissionierung
- Zusammenstellung der logistischen Einheiten, Zuweisung und Registrierung eines SSCC
- Verfolgung der Bestandsbewegungen, Verlinken von SSCC, Produkt, Chargennummer und Lieferadresse

Versand ↑

- Verladen
- Auslesen und Registrierung des SSCC
- Senden der Lieferpapiere an den Empfänger mit Einzelnachweis
- Senden der Speditionsaufträge an das Frachtunternehmen
- Senden eines Statusberichts nach erfolgter Lieferung durch den Frächter
- Ergänzende Informationen, um Aufträge, Lieferungen und Rechnungen effizient zu koordinieren



Wareneingang ↑

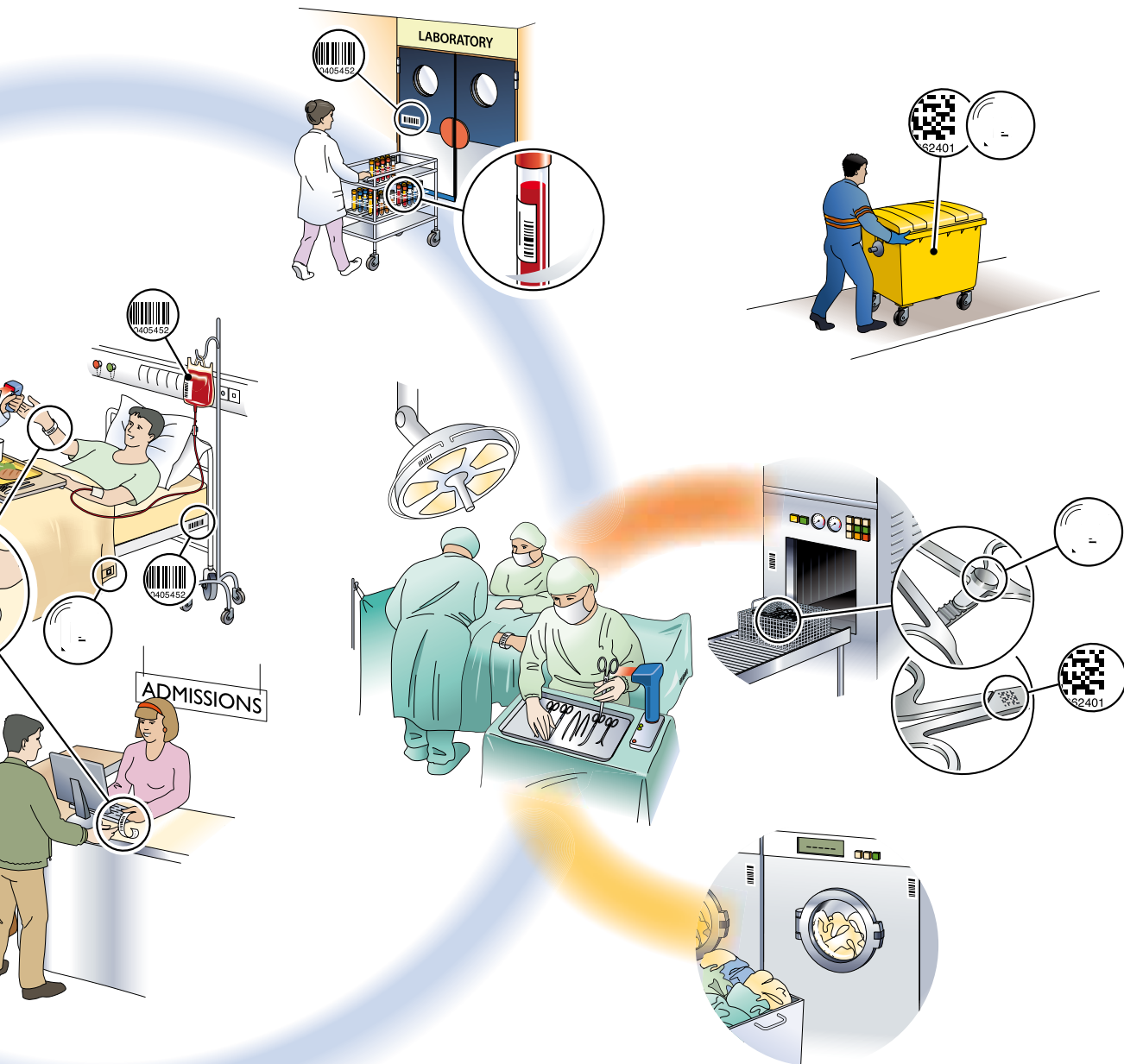
Für jeden Systemteilnehmer, der Waren annimmt:

- Planung der Warenannahme aufgrund der Lieferinformationen
- Abladen und Lesen des SSCC
- Wareneingangskontrolle durch Abstimmung mit den Lieferpapieren
- Koordination der Aufträge und Lieferungen und senden einer Eingangsbestätigung
- Eingabe der Produktdaten in den Lagerbestand
- Weitergabe der Informationen, um Bestellungen und Rechnungen effizient zu verwalten

Belieferung von Gesundheitseinheiten

- Service- und funktionale Einheiten, identifiziert durch ihre GLN (Global Location Number), senden interne Anfragen mit Hilfe der GTIN des Produkts
- Vorbereitungsprozesse, Zuweisung und Registrierung des SSCC, Lieferung und Empfang - basierend auf denselben Informationen wie alle anderen Logistikprozesse
- Sterilisation, Reinigung und Wiederverwendung sind Produktionsprozesse, die die gesamte Bandbreite der GS1

Einrichtungen →→→



Einrichtungen ↑

Identifikationsschlüssel nutzen: GTIN, SSCC, GRAI (Global Returnable Asset Identifier)

- Die Rückverfolgung interner Lieferungen wird mit Hilfe des GRAI durchgeführt. Er identifiziert die Mehrwegtransportbehälter und ermöglicht die Rückverfolgung, Reinigung, Desinfektion, Instandhaltung, usw.
- Die Lieferverfolgung wird durch den Link des GRAI und dem Lieferinhalt über den SSCC ermöglicht.

- Patienten und das an ihnen erbrachte Service werden mit der GSRN (Global Service Relation Number) identifiziert, die bei jeder Behandlung während des gesamten Spitalsaufenthalts in einer Datenbank registriert wird und auszulesen ist. Somit trägt die GSRN zur Rückverfolgbarkeit und Patientensicherheit bei.
- Produkte werden mit GTIN + Chargennummer identifiziert und in der Patientenakte vermerkt. Damit wird

dem Patienten die Sicherheit gegeben, dass alle seine Medikationen während seines Spitalsaufenthalts aufgezeichnet und rückverfolgbar sind. Diese Informationen erleichtern eine Verrechnung nach Kostenstellen.

GS1 Austria – The global language of business

GS1 Austria stellt seinen Anwendern mit dem GS1 System eine Reihe von aufeinander abgestimmten Standards und Lösungen zur Verfügung. Die Basis bilden die weltweit eindeutigen GS1 Identifikationsnummern für Standorte, Artikel, Versandeinheiten usw. Diese finden Verwendung in den darauf aufbauenden Standards für BarCodes, den elektronischen Datenaustausch (eCom), das Stammdatenmanagement (GDSN) und die Radiofrequenztechnik (RFID/EPCglobal).

GS1 verbindet den Warenfluss mit dem Informationsfluss. Geschäftsprozesse werden so schneller, günstiger und sicherer. Weltweit hat GS1 in 158 Ländern über 1 Mio. Mitglieder. 6,5 Mrd. Strichcodes werden jeden Tag gescannt. GS1 Austria ist seit 1977 eine neutrale Non-Profit-Organisation.



Mit freundlicher Unterstützung von:



GS1 Austria GmbH

Brahmsplatz 3
1040 Wien

T +43/1/505 86 01-0

F +43/1/505 86 01-22

E office@gs1.at

www.gs1.at