

Durchgängige Supply Chain

Fachgebiet: Medizininformatik

Betreuer: Prof. Michael Lehmann, Prof. Dr. Jürgen Holm

Experte: Dr. Xavier Monnat (Die Post)

Industriepartner: B.Braun Medical AG, GS1 Schweiz

Heute werden vermehrt CPOE (Computerised Physician Order Entry) in Kombination mit CDSS (Clinical Decision Support System) eingesetzt. Eine Rückverfolgung von Medikamenten ist aber noch nicht möglich, da keine durchgängige, elektronische Unterstützung stattfindet. Im Labor für Medizininformatik der Berner Fachhochschule in Biel sollen Zukunftsszenarien für eine sichere Medikation und Medikamentenlogistik aufgezeigt werden.

Problematik

Die Vorteile einer durchgängigen Supply Chain, wie sie in dieser Arbeit behandelt werden, sind aktuell nur Zukunftsmusik. Laufende Bestandkontrollen, automatische Bestellungen und Warnmeldungen bei Produkten, die das Ablaufdatum überschritten haben, sind in vielen Institutionen noch nicht möglich. Weiter fehlt oft eine sichere Infrastruktur für die Patientenidentifikation. Dies sind Medienbrüche, die vermeidbar scheinen und zukünftig angegangen werden müssen.

Die Zusammenführung eindeutig identifizierter Medikamente und Patienten würde die Supply Chain im Schweizer Gesundheitswesen komplettieren und eine vollständige Rückverfolgbarkeit von Medizinprodukten ermöglichen.

Lösungsansatz

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Konzept für die Umsetzung einer vollständigen Supply Chain – vom Hersteller bis ans Patientenbett – entwickelt. Der Prozess wurde durch eine plastische Darstellung der Spitallandschaft in der Schweiz visualisiert. Dazu wurden verschiedene Softwarelösungen entwickelt, welche die grundlegenden Funktionen zur Abwicklung der logistischen Prozesse innerhalb der Versorgungskette anbieten. Der gesamte Versuchsaufbau befindet sich im Raum N.124 an der Berner Fachhochschule in Biel.

Für die Ermittlung des IST-Zustandes wurden Interviews mit dem Spitalzentrum Biel, dem Spital Interlaken, dem Medizinprodukte-Hersteller B.Braun und der Logistik-Unternehmung Galliker durchgeführt.

Zusätzlich wurde ein Online-Fragebogen zum Thema Patientenidentifikation an 264 Schweizer Spitäler versandt (Rücklaufquote 27.7%). Die Hälfte dieser Spitäler setzt Armbänder ein oder plant dies in Zukunft. Eines setzt sogar auf RFID, um eine falsche Identifikation von Patienten zu vermeiden. Die übrigen Lücken gilt es zu schliessen, um die Patientensicherheit weiter zu verbessern.



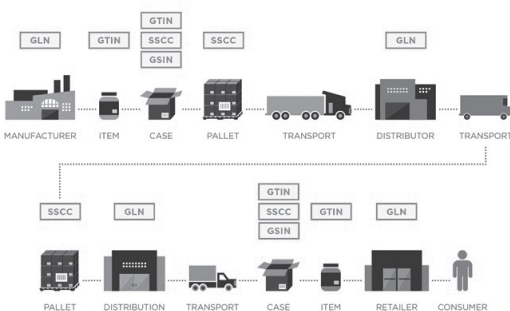
Johannes Gnägi
johannes3004@gmail.com



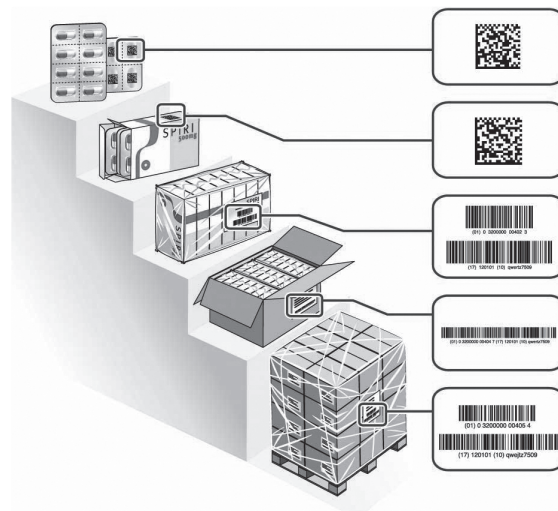
Patrick Hirschi
patrick-hirschi@gmx.ch



Patrizia Susanna Zehnder
patrizia.zehnder@gmail.com



Verschiedene Stationen der Supply Chain mit GS1-Identifikatoren (Quelle: GS1)



Komplexität: Alle Verpackungsstufen haben einen eindeutigen Identifikator (Quelle: GS1)