Optimierung logistischer Prozesse im Spital

Strukturelle Veränderungen des Gesundheitswesens und eine zunehmende Marktdynamik führen dazu, dass sich Spitäler verstärkt um Prozessoptimierung und Kosteneinsparungen bemühen müssen. Die Spitallogistik ist ein ideales Handlungsfeld, um effektivitäts- und effizienzsteigernde Massnahmen umzusetzen.



Dr. Peter Rohner
Projektleiter CC HNE, Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen
peter.rohner@unisg.ch



Tobias Mettler, lic. oec. HSG
Wissenschaftlicher Mitarbeiter CC HNE, Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen
tobias.mettler@unisg.ch

Das Kompetenzzentrum Health Network Engineering (CC HNE – http://ehealth.iwi.unisg.ch/) an der Universität St. Gallen hat es sich zur Aufgabe gemacht, als neutraler Partner die Transformation des Gesundheitswesens durch den Einsatz neuer Methoden und Modelle mit zu gestalten. Im Rahmen des Forschungsprojektes «Referenzmodell für die Spitallogistik» werden in Zusammenarbeit mit Spitälern, Lieferanten und Dienstleistern zukunftsweisende Ansätze ausgearbeitet, um die logistischen Prozesse eines Spitals nachhaltig zu optimieren.

Tendenz zur Ökonomisierung des Gesundheitswesens

In wettbewerbsintensiven Branchen wie bspw. der Automobil- oder Elektroindustrie hat sich eine ausgeprägte Vernetzung mit hoher Arbeitsteilung und optimierter Prozessorganisation zwischen den einzelnen Marktteilnehmern entwickelt. Im Gesundheitswesen kristallisieren sich erste Anzeichen für eine ähnliche Entwicklung heraus. Die Akteure sind in Bewegung: Die Schaffung neuer rechtlicher Formen für öffentliche Spitäler und Kliniken sowie vermehrte Zusammenschlüsse und Konzentrationen zeigen dies. Massnahmen zur Steigerung von Effizienz und Effektivität treten je länger, je mehr in den Vordergrund. Neuere Entwicklungen wie z.B. die Einführung der DRG-Tarifierung führen dazu, dass zeit- und kosteneinsparende Arbeitsabläufe im Spital deutlich an Bedeutung gewinnen werden. Um die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen meistern zu können, ist (pro-)aktives Handeln gefragt.

Verbesserung logistischer Prozesse als erfolgversprechende Strategie für Spitäler

Um im Spital zu spürbar verbesserten Prozessen mit Resultaten zu gelangen, bietet sich die Optimierung der Logistik an. Deren Prozesse sind im Vergleich mit solchen zur medizinischen Leistungserbringung einfacher zu standardisieren. Mit verhältnismässig wenig Aufwand können heute rasch Effizienz- und Effektivitätssteigerungen (Quickwins) realisiert werden. Die Herausforderungen für die Logistikoptimierung sind zahlreich:

- Mehrere Lagerstufen verursachen hohe Betriebskosten, führen zu überhöhten Beständen und tragen zur Verknappung der Platzverhältnisse bei
- Waren werden oft in suboptimalen Räumlichkeiten mit fehlenden Hilfsmitteln und baulichen Hindernissen untergebracht
- Eine Vielzahl an Medienbrüchen verhindert einen durchgängigen Informationsaustausch und führt zu einer fehlenden Prozess- und Kostentransparenz

Vor ähnlichen Herausforderungen standen vor einigen Jahren auch andere Branchen, bspw. die Elektroindustrie. Durch die konsequente Reorganisation der logistischen Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Supply Chain) und durch die Nutzung von IT-Innovationen wie bspw. elektronischen Marktplätzen (eProcurement), Lieferantenportalen etc. konnten erhebliche Kosteneinsparungen erreicht werden. Ein Musterbeispiel dafür ist der PC-Hersteller Dell.

Die Optimierungspotenziale sind deshalb vielfältig:

- Entlastung des Pflegepersonals um Logistikaufgaben (bspw. manuelles Verfalldatenmanagement und organisatorische Chargenverfolgung)
- Flächenumnutzung durch Verringerung unnötiger Lagerstufen
- Zusammenarbeit mit Partnern im Rahmen eines Demand Network Managements
- Bereitstellung einer fortschrittlichen IT-Infrastruktur für durchgängige und automatisierbare Prozesse

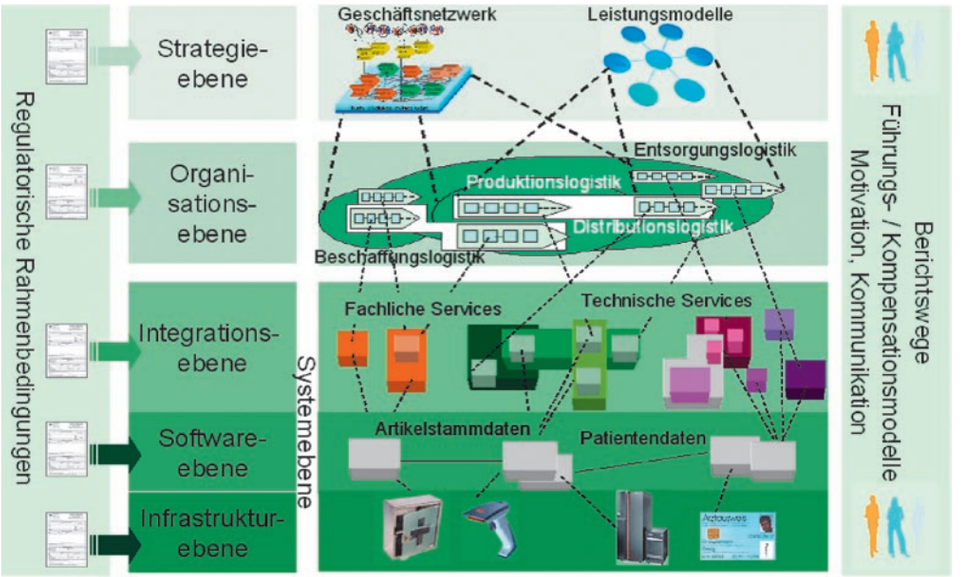
Anforderungen an die Spitallogistik von morgen

Eine moderne Spitallogistik muss sowohl den funktionellen, ökonomischen, rechtlichen als auch den technischen Anforderungen gerecht werden, um die einzelnen Leistungen transparent erbringen zu können. Deshalb bedeutet Optimierung der Spitallogistik:

- Sicherstellung einer ständigen Verfügbarkeit unter Berücksichtigung der Minimierung der Leerzeiten von Personal und Betriebsmitteln (insbesondere teuren Geräten)
- Zeitgerechte und zuverlässige sowie wenn nötig schnelle Belieferung der Bedarfsstellen (Patient, Ärztlicher Dienst, Pflege, Apotheke, Hotellerie etc.) inkl. kostenstellenspezifischer Nachweise der Verbrauchs- und Entsorgungsdaten je Kostenträger.
- Medienbruchfreie und durchgängige Arbeitsabläufe durch IT-gestützte Logistikorganisation und -dokumentation (Chargen und Betäubungsmittel).
- Patientenspezifische Nachweise von Materialverbrauch und Entsorgungsleistungen (bspw.für die DRG-Tarifierung)

Referenzmodell für die Spitallogistik

Um die genannten Anforderungen erfüllen und nachhaltige Problemlösungen schaffen zu können, ist eine ganzheitliche Betrachtung notwendig:



Ganzheitliche Sicht auf die Spitallogistik

– Auf der **Strategieebene** ist festzuhalten, wie das Geschäftsnetzwerk der Spitallogistik ausgestaltet ist (Wer sind meine Kunden, Partner, Lieferanten? Wie sind diese untereinander vernetzt?). Daraus sind entsprechende Leistungsmodelle abzuleiten (Was ist das Leistungsspektrum der internen Spitallogistik? Welche Leistungen werden von extern bezogen?).
– Auf der **Organisationsebene** geht es darum, die Aufbau- und Ablauforganisation der logistischen Prozesskette eines Spitals, also von der Beschaffung bis zur Entsorgung, so zu gestalten, dass die Güter- und Informationsflüsse gesamthaft optimiert werden.
– Auf der **Systemebene** ist die benötigte Infrastruktur (Hardware, Software und IT-entfernte Infrastruktur wie standardisierte Medikamentenschränke etc.) bereitzustellen.

Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Health Network Engineering (CC HNE)

Das CC HNE hat mit der Entwicklung eines Referenzmodells begonnen. Bis jetzt wurden die Ziele festgelegt, das Betrachtungsfeld eingegrenzt und ein Fragebogen zur Erfassung der Prozesse in Spitälern erarbeitet. Auf theoretischer Ebene wurden verschiedenen Notationen und Werkzeuge zur Modellierung bewertet und allgemeine Prozessbausteine im Rahmen des EU-Projekts Picture festgelegt (http://www.picture-eu.org). Jetzt ist Ihre Mitwirkung gefragt. Wir suchen Spitäler, die sich in irgendeiner Art und Weise beteiligen wollen. Sei es als Partner für die Basisanalyse oder aus Interesse am Vorhaben.

Weitere Informationen
ehealth.iwi.unisg.ch