

## Spitallogistik

# Dank Simulationen die Logistikkosten kennen und optimieren

**Effizientere und automatisierte Prozesse: Der zunehmende Kostendruck fordert auch die Spitäler. Sie müssen ihre Logistik optimieren. Die Frage ist wie. Was bringen smarte Systeme wie Kanban oder Waagen? Lassen sich Kosten mit einem anderen Bestellrhythmus sparen? Oder lohnt es sich gar, die Logistik ganz oder teilweise auszulagern? Antworten liefert ein Simulator. Er bildet nicht nur die tatsächlichen IST-Kosten ab, sondern simuliert schnell und kostenlos verschiedene Szenarien.**

Medizinische Verbrauchsartikel müssen in einem Spital jederzeit in der richtigen Menge verfügbar sein. Das hat je nach Grösse und Organisation mehr oder weniger komplexe Warenflüsse zur Folge. Es braucht also eine effiziente Logistik, und eine, die dem Kostendruck Rechnung trägt. Um herauszufinden, wo sie Prozesse optimieren können und wo Einsparungen möglich sind, müssen die Spitäler zuerst den IST-Zustand ihrer Logistikkosten kennen. Die wenigsten Spitäler haben die Kosten im Detail erfasst. So ist zum Beispiel der Aufwand, den das Pflegepersonal für die Bestellung der einzelnen Artikel hat, weder erfasst noch einer Kostenstelle eindeutig zugewiesen.

### **Einsparungen gegenüber dem IST-Zustand**

Das Institut für Modellbildung und Simulation der Fachhochschule St.Gallen (IMS-FHS) hat einen Simulator entwickelt, der die Logistikkosten im Detail abbildet. Zudem lassen sich dank des Simulators verschiedene mögliche Optimierungsszenarien simulieren und die entsprechenden Warenflüsse abbilden. Die Simulationen zeigen beispielsweise, wie sich die Kosten verändern, wenn die Bestellungen mithilfe von Scannern, Waagen oder einem Kanban-System erfasst werden. Oder wie sich mit einem anderen Bestellrhythmus die Lagerbestände und Lagerkosten ändern. Selbst ein Outsourcing kann der Simulator durchspielen. Zum Beispiel welche Folgen es auf die Kosten hat, wenn das Zentrallager aufgehoben wird und der Lieferant die Verbrauchsartikel direkt auf die Stationen liefert.

### **Individuelle Wunschscenarien simulieren**

Mit den Simulationen sehen die Spitäler, wo sich Einsparungen gegenüber dem IST-Zustand ergeben. Der Vorteil: Es sind verschiedene Simulationsloops möglich. Schnell und ohne Kosten lässt sich so jedes gewünschte Szenario durchspielen.

### **Aus der Praxis**

Bis jetzt haben bereits vier Spitäler die Möglichkeit genutzt ihre Logistikprozesse simulieren zu lassen. Für Patrick Müller vom Kantonsspital Winterthur hat sich der Aufwand gelohnt.

- Was hat die Simulation ergeben? „Mit der Simulation konnte deutlich aufgezeigt werden, dass im KSW durch die Umstrukturierung der Bewirtschaftung von Zentralmagazin-Güter ein Mehrwert generiert werden kann.“
- Was waren die wichtigsten Erkenntnisse? „Durch die Verlagerung von Lagerstufen können Kosteneinsparungen umgesetzt werden. Das vom KSW erarbeitete neue Logistikkonzept, konnte mit der Simulation geprüft und bestätigt werden. Im weiteren konnten die Lagerbestände auf den einzelnen Abteilungslagern geprüft und optimiert werden, was ebenfalls zu einer Kostenoptimierung beigetragen hat.“
- Was hat sich seither geändert? „Das KSW befindet sich im Outsourcing vom Zentralmagazin, was nach ersten Erkenntnissen Vorteile erbringt.“

Weitere Informationen und Kontakt:

FHS St.Gallen

Institut für Modellbildung und Simulation

Dr. Dominic Saladin

Rosenbergstrasse 59

CH-9000 St.Gallen

Tel. +41 79 273 29 22

E-Mail: [dominic.saladin@ost.ch](mailto:dominic.saladin@ost.ch)