

Anwendernahe Untersuchungen/Simulation zeigt: Durch Verbesserung der Krankenhauslogistik sind erhebliche Einsparungen möglich

Simulation zeigt Spareffekte

Beispiele zeigen: Durch die Neugestaltung der Beschaffungskette zur Versorgung der Krankenhäuser mit medizinischem Verbrauchsmaterial lassen sich 60 Prozent der Logistikkosten einsparen. Die Gesamtkosten reduzieren sich damit um 1.700 Euro pro Bett und Jahr. Zudem lassen sich fünf Prozent des Warenwerts einsparen (Preisbasis: Lieferung frei Haus). Simulationen zeigen auf, dass sich Prozessverbesserungen in Logistikprozessen lohnen und durch eine krankenhausesübergreifende Zusammenarbeit sowie die Professionalisierung der Leistungserstellung größere Einsparungspotenziale erschlossen werden können.

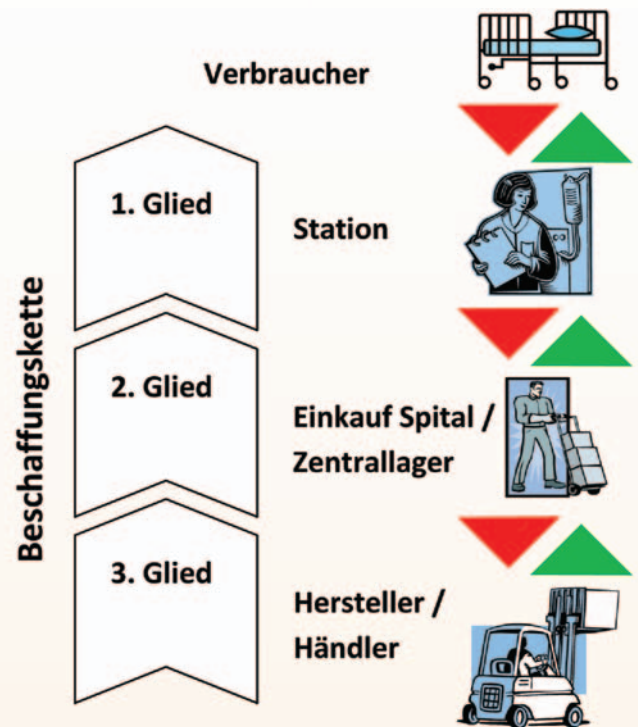
Die Diskussion um die Kostenentwicklung im Gesundheitswesen war der Auslöser der Projektidee, deren Ergebnisse hier dargestellt werden. Das Institut für Qualitätsmanagement und Angewandte Betriebswirtschaft (IQB-FHS) sowie das Institut für Modellbildung und Simulation (IMS-FHSI) in St. Gallen, Schweiz, haben die Möglichkeiten zur Rationalisierung und Effizienzsteigerung der Beschaffungskette untersucht. Für krankenhausesinterne Logistik werden heute zwischen sieben bis zwölf Prozent der Sachkosten¹ aufgewendet. Der zentrale Forschungsansatz besteht darin, dass sich die Glieder der Beschaffungskette auf ihre Kernleistung beschränken und professionell agieren. Durch optimale Gestaltung der Zusammenarbeit innerhalb der Beschaffungskette sollen administrative Aufwendungen geringer ausfallen und die logistische Versorgung effizienter erfolgen. Im Forschungsprojekt wird die Gesamtsituation aufgezeigt und mögliche Kosteneinsparungen an-

hand von konkreten Beispielen ermittelt. Zudem soll ein Werkzeug gestaltet werden, um die Auswirkungen von Beschaffungsentscheidungen im Hinblick auf Kosten und Verfügbarkeit simulieren zu können. Das Forschungsprojekt konzentriert sich auf das Sortiment des medizinischen Verbrauchsmaterials.

Die Wirtschaftspartner des Forschungsprojekts decken die gesamte Beschaffungskette ab. Als Hersteller beteiligen sich die B. Braun Medical AG, CH-Sempach, und die Schülke & Mayr AG, CH-Zürich. Der Datenaustausch wird durch die Medical Columbus AG, D-Königstein, und die Logistik durch die uniServ AG, CH-St. Gallen, abgedeckt. Reale Daten liefern die Krankenhausregion Fürstenland, CH-Toggenburg, und die Ortsbürgergemeinde CH-St. Gallen.

Stationslager als ‚Schwarzes Loch‘ für zentrale Materialbewirtschaftung

Eine Vielzahl von Herstellern und Händlern beliefert das Zentrallager im Krankenhaus. Dort werden die Artikel für die krankenhausesinterne Feinverteilung umgepackt. Die Versorgung der Station findet praktisch täglich statt. Das Stationslager ist für die zentrale Materialbewirtschaftung oft ein ‚Schwarzes Loch‘, da die Artikel mit der Lieferung an die Station in deren Verbrauchsbestand belastet werden. Bestände werden auf der Station manuell erfasst, Materialanforderungen mit einem internen Bestellsystem gemeldet.



Über die Simulation lässt sich ermitteln, wo Potenzial zur Kostenreduktion besteht, ohne dass es zu einer Verschlechterung des Leistungsangebots kommt.

Nur wenige Stationen sind vollständig auf Barcode- oder Kanban-Systeme umgestellt, um die administrativen Aufwendungen zu optimieren. Doppel-, Fehlbestellungen und zu spätes Bestellen können anfallen. Größere Krankeneinheiten nutzen ihre Logistik schon heute sehr professionell. Ein Handlungsbedarf besteht vor allem bei kleinen und mittleren Krankenhäusern und Pflegeeinheiten. Um dem Kostendruck zu entgehen, formieren sie sich zu Einkaufsgenossenschaften. Eine echte Prozessverbesserung findet allerdings nicht statt. Die Glieder der Beschaffungskette sind durch identische Teilprozessketten miteinander verknüpft. Mit einer vereinfachten Prozesskostenrechnung werden für jeden Teilprozess die Aufwendungen für den einmaligen Prozessdurchlauf sowie die Bestellposition oder den mengenabhängigen Anteil der Bestellposition unterschieden. Als Beispiel können die Aufwendungen für das Anlegen und Verfolgen der Gesamt-

¹ Die Zahlen beziehen sich auf das deutsche Gesundheitswesen (http://medicalwarehouse.de/images/stories/PDF/ergebnisse/070917_vortrag_projektergebnisse.pdf)

bestellung und das Anlegen der Bestellpositionen für den Teilprozess ‚Bestellen‘ unterschieden werden. Für den Transport sind die Aufwendungen für die Anfahrt einmalig, die Transportkosten hängen zudem von der Menge der bestellten Artikel ab (Volumen, Gewicht).

Die Daten für die Prozesskostenrechnung wurden bei allen Gliedern der Beschaffungskette mittels Befragung erhoben. Jeder Teilprozess wurde in Häufigkeit und Durchführungsaufwand quantifiziert. Die Ergebnisse wurden mit weiteren Krankenhaus-einheiten (Nicht-Wirtschaftspartner) verifiziert.

Die Beschaffungskette beginnt am Krankenbett

Die gesamte Beschaffungskette wird durch den Verbrauch am Bett ausgelöst. Sinkt der Bestand im Stationslager bis zu einer definierte Menge ab (Meldepunkt), wird eine festgelegte Anzahl nachbestellt (Bestellmenge). Meldepunkt und Bestellmenge sind für jeden Artikel und jede Station unterschiedlich. Die Bestellungen an den Hersteller leiten sich analog zu den Vorgängen im Stationslager aus der Bestandsentwicklung im Zentrallager ab. Der Meldepunkt und die Bestellmenge werden hinsichtlich der geringsten Beschaffungs- und Lagerkosten zwischen den beiden Gliedern der Beschaffungskette ermittelt.

In der durchgeführten Simulation wird das Zusammenwirken von 27 Stationen (190 Betten) mit 109 Lieferanten und 940 Artikeln modelliert. Daraus resultieren 6.400 Bestellungen mit 40.500 Bestellpositionen. Der Wert der ans Bett gelieferten Artikel beträgt 1,32 Millionen CHF. Verschiedene Parameter mussten zusätzlich definiert werden. So sind beispielsweise Teillieferungen ausgeschlossen, Gewicht und Größe der Artikel nicht differenziert und negative Lagerbestände möglich. Da keine Daten für den Verbrauch am Bett vorliegen, wird die auf der Station verbrauchte Jahresbezugsmenge statistisch (zufällig) auf einzelne Kalendertage verteilt.

Mit der Simulation wurden unterschiedliche Szenarien berechnet. Diese reichen von einer Optimierung der Bestelldaten (Meldepunkt und Bestellmenge bei vorgegebener Anlieferhäufigkeit) bis hin zur Neugestaltung der Beschaffungskette (Outsourcing des Zentrallagers an einen Logistikdienstleister). Die Simulation der Ist-Situation zeigt, dass die Logistikkosten der gesamten Beschaffungskette 40 Prozent des Warenwerts ausmachen. Werden nur die krankenhausinternen Kosten betrachtet, so sind die Aufwendungen in den zentralen Bereichen um den Faktor 1,4 höher als die Kosten auf den Stationen. Zehn Prozent des Warenwerts sind auf der Seite des Herstellers für Vertrieb und Logistik zu rechnen.

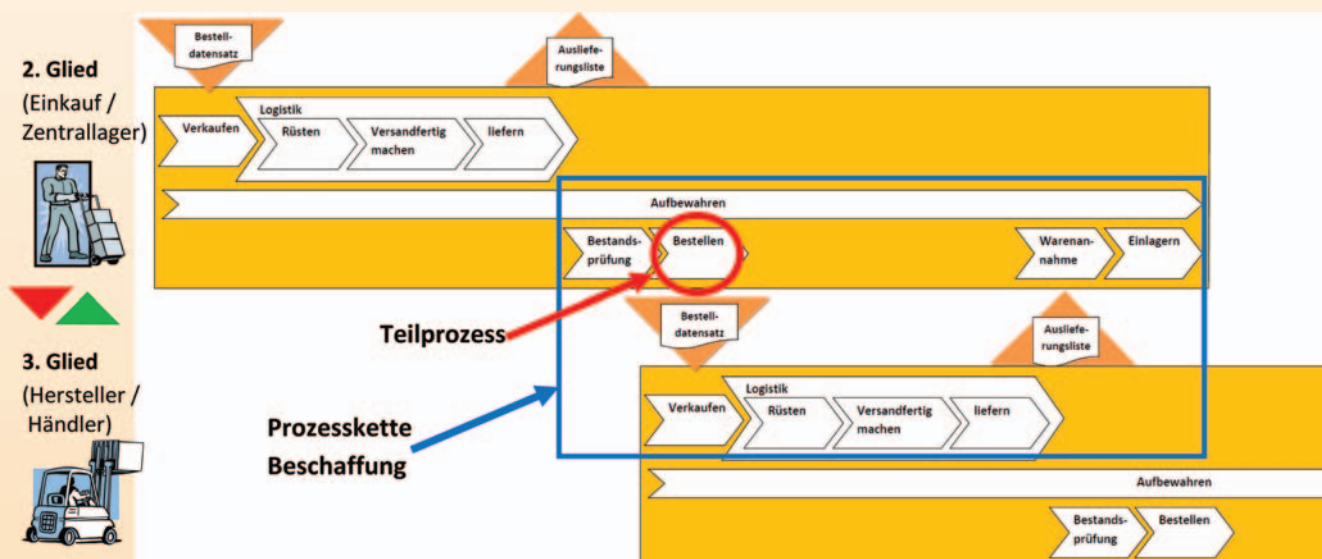
Szenario 1: Optimierte Prozesskosten erhöhen Lagerbestände massiv

Tiefe Lagerbestände sind die Folge von vielen Bestellungen mit kleinen Bestellmengen. Werden nun die Bestellmengen erhöht, sinkt die Anzahl der Bestellungen und der durchschnittliche Lagerbestand steigt. Die Kosten für die Abwicklung einer Bestellung sind deutlich höher, als die Verzinsung des gebundenen Kapitals und die dem Lager zugeordneten Kosten.

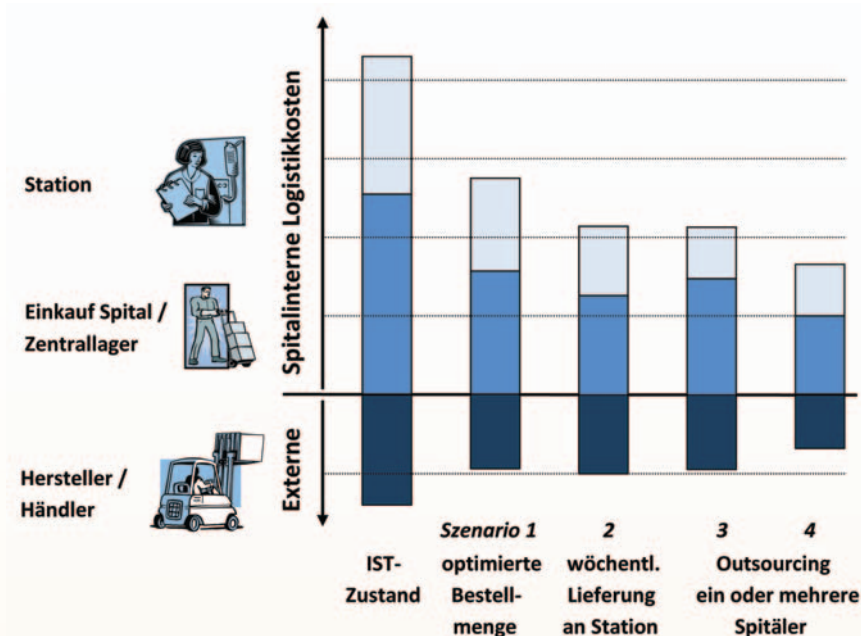
Im Sinn einer ganzheitlichen Kostenbetrachtung lohnt sich deshalb die Erhöhung der Lagerbestände um den Faktor 2,3. Der hohe Kostenanteil der zentralen Dienste im Krankenhaus konnte dadurch um 40 Prozent reduziert werden. Gleichzeitig haben sich auch die Anlieferkosten reduziert und es besteht ein Verhandlungspotenzial von drei Prozent auf den bisherigen Preis der Frei-Haus-Lieferung. In Summe können 33 Prozent der Ist-Kosten reduziert werden. Die Logistikkosten betragen nun 28 Prozent des Warenwerts.

Szenario 2: Die Häufigkeit der Versorgung treibt Logistikkosten nach oben

Ein reduzierter Versorgungsservice vom Zentrallager an die Station ist möglich, wenn grundsätzlich genügend Ware auf der Station vorhanden ist, das heißt, mit höheren Lagerbeständen gearbeitet wird. Ansonsten ist die medizinische Versorgung gefährdet. Durch das Zusammenfassen



Das Prozessmodell besteht aus Gliedern der Beschaffungskette mit wiederkehrenden Teilprozessen.



Die Ergebnisse der Simulation zeigen, welche Effekte unterschiedliche Veränderungsszenarien haben.

Bilder: Verfasser

der täglichen Lieferungen zu einer wöchentlichen Anlieferung auf der Station können 45 Prozent der internen Logistikkosten eingespart werden. Der Lagerwert beträgt dann etwa das Doppelte des Ist-Zustands. Zwischen Zentrallager und Lieferanten ist in der Praxis bereits ein wöchentlicher Bestellrhythmus eingeführt. Die Logistikkosten liegen damit bei 23 Prozent des Warenwerts.

Station bei eigenständigem Betrieb. Wenn der Logistikdienstleister jedoch mehrere gleichartige Krankenhäuser versorgen kann, reduzieren sich die Kosten durch Einsparungseffekte im Warenverkehr mit den Herstellern, sodass nur noch 18 Prozent des Warenwerts für Logistik ausgegeben werden. Damit wird eine totale Kosteneinsparung im Vergleich zur Ist-Situation von bis zu 58 Prozent realisiert.

Szenario 3/4: Outsourcing generiert zusätzliches Kosteneinsparungspotenzial

Mit dem Outsourcing wurden unterschiedliche Veränderungen in der Konfiguration der Beschaffungskette vorgenommen. Die Bewirtschaftung der Waren stützt sich auf die Buchung einzelner Lagerbewegungen oder Kanban in der Station ab. Die Auslösung der Bestellung zum Logistikdienstleisters erfolgt automatisch über ein Datenportal. Der Mehraufwand für die Erfassung bei Warenannahme und -entnahme wird durch die Effizienzverbesserung im Bestellwesen und in der Bestandsüberwachung wettgemacht. Durch die Professionalisierung im Versorgungsprozess aufgrund von Logistik-Assistenten steht der Station mehr Kapazität für die Pflege zur Verfügung. In die Stationsinfrastruktur wurden 22.000 CHF investiert. Die Prozesskosteneinsparung bei Outsourcing mit täglicher Belieferung ist vergleichbar mit der wöchentlichen Belieferung der

Optimale Zusammenarbeit lohnt sich für alle Beteiligten

Mit einer Professionalisierung der Warenbewirtschaftung und dem Einsatz der aktuellen Technik im Datenverkehr werden 60 Prozent der internen Logistikkosten eingespart und das Pflegepersonal deutlich von den Logistikaufgaben entlastet. Neben der rein betriebswirtschaftlichen Sichtweise auf Prozesskosten und dem gebundenen Kapital gibt es weitere Überlegungen, die in die Entscheidungsfindung mit einbezogen werden müssen. Der Aufbau der Lagerbestände muss räumlich gemeistert und die freiwerdenden Ressourcen auf den Stationen und in den zentralen Bereichen müssen zielführend eingesetzt und abgebaut werden. Für den Hersteller ergeben sich Vorteile durch die Mengenbündelung. Das Gewähren besserer Konditionen ist damit nicht mit einer Reduktion der Verkaufsmarge verbunden. Das

Potenzial von fünf Prozent muss jedoch verhandelt werden. Das Krankenhaus hat große Teile des Kosteneinsparungspotenzials selbst in der Hand. Durch Überprüfung des Artikelsortiments, der Fokussierung auf wenige Lieferanten und Nutzung der vorhandenen Software (zum Beispiel der angepassten Meldepunkte und Bestellmengen je Artikel) ergibt sich bereits ein beträchtlicher Einspareffekt. Die Szenarien zeigen, dass sich eine Investition in die Logistikprozesse in jedem Fall lohnt. Die Grenzen der Bündelungseffekte (economies of scale) können jedoch nur in der Zusammenarbeit über das eigene Krankenhaus hinaus überschritten werden. Ob dies mit einem Logistikdienstleister, einer zentralen Organisation für ein größeres Versorgungsgebiet oder durch den Zusammenschluss mehrerer eigenständiger kleinerer Krankenhäuser erfolgt ist sekundär. In der Zusammenarbeit mit einem professionellen Logistikdienstleister spart man sich zwar Lehrgeld, allerdings begibt man sich in eine langjährige Partnerschaft. Die Simulationssoftware generiert Entscheidungsgrundlagen auf der Basis der heutigen Daten und Annahmen über die künftige Effizienz der Prozesse. Das im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelte Modell lässt sich für gleichartige Fragestellungen in der Industrie einsetzen.

Kurt Eisenring, Dr. Dominic Saladin

Kontakt

Hochschule für Angewandte Wissenschaft St. Gallen
Institut für Qualitätsmanagement und Angewandte Betriebswirtschaft
Kurt Eisenring
Teufener Straße 4
CH-9000 St. Gallen
Tel.: +41 (0) 71 / 2 28-63 33
kurt.eisenring@fhsg.ch
www.fhsg.ch/iqb

Institut für Modellbildung und Simulation
Dr. Dominic Saladin
Poststraße 28
CH-9001 St. Gallen
Tel.: +41 (0) 71 / 2 26-12 12
dominic.saladin@fhsg.ch
www.fhsg.ch/ims

Multinationale Studie zeigt: bis zu 59 Prozent Zeiteinsparung durch den Einsatz spezieller OP-Trays

Mit Trays OPTimieren



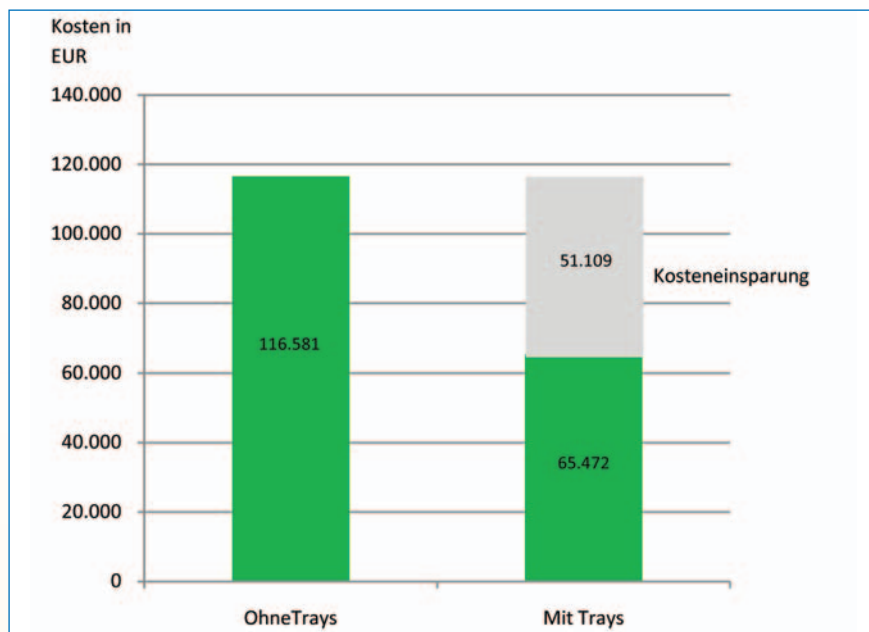
ProcedurePak von Mölnlycke Health Care sind individuell zusammengestellte Sets, die die für einen bestimmten OP-Eingriff benötigten sterilen Produkte zur sofortigen Verwendung enthalten.

Bild: Mölnlycke Health Care/Procedure Pak

Eine aktuelle Studie in mehreren europäischen Krankenhäusern besagt, dass die Verwendung spezieller OP-Trays zur effizienteren Nutzung von Zeit und Ressourcen im Krankenhaus beiträgt. Durch ihren Einsatz kann eine Zeitersparnis von 40 bis 59 Prozent gegenüber konventionellen Prozessen erreicht werden.

Studienleiter Prof. Dr. Michael Greiling von der Fachhochschule Gelsenkirchen, erläutert: „OP-Trays sind ein effektives Mittel zur klinikweiten Prozessoptimierung. Sie können die Krankenhäuser dabei unterstützen, sich dem erfolgreich wachsendem Wettbewerb und Kostendruck zu stellen.“ Auf dem Kongress der Europäischen Vereinigung der Krankenhausdirektoren (EVKD) in Zürich erhielt Prof. Dr. Michael Greiling im vergangenen Jahr den dritten Preis für die Präsentation der offenen, prospektiven Studie ‚A multinational case study to evaluate and quantify time-savings by using custom procedure trays

for operating room efficiency‘ des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWiG). Untersucht wurden die Arbeitsprozesse von der Warenannahme bis zur Abfallentsorgung in mehreren Krankenhäusern in Deutschland, Schweden und Frankreich. Die Krankenhäuser stehen vor der Herausforderung, einem steigenden Kostendruck zu begegnen, ohne dabei die Qualität zu vernachlässigen. Gleichzeitig müssen Ressourcen für eine bestmögliche Versorgung der Patienten bereitgestellt werden. Die Studie belegt nun, dass der Einsatz von OP-Trays wesentlich dazu beitragen kann, diesen Anforderungen gerecht zu werden. OP-Trays wie die OP-Trays ProcedurePak von Mölnlycke Health Care sind kundenindividuelle Zusammenstellungen unterschiedlicher Einwegwaren, Medizinprodukte und -komponenten, die für einen speziellen Eingriff im OP benötigt werden. Eines der in die Studie mit einbezogenen Krankenhäuser verwendet elf verschiedene OP-Trays von Mölnlycke Health Care.



Die Studie des Instituts für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWIG) hat die Prozessabläufe in mehreren Krankenhäusern in Deutschland, Frankreich und Schweden untersucht. Aktuelle Studienergebnisse belegen einen optimierten Materialfluss im OP sowie Zeit- und Kosteneinsparung durch die Nutzung dieses OP-Trays.

Durch deren Gebrauch können laut Hersteller im gesamten OP-Prozess etwa 1.060 Stunden eingespart werden. Das entspricht einer Reduzierung von 40 Prozent gegenüber konventionellen Abläufen. Durch diese Effizienzsteigerung könne das Krankenhaus 18 Prozent mehr Operationen durchführen und 51.100 Euro einsparen. Studienleiter Prof. Dr. Michael Greiling erklärt: „OP-Trays vereinfachen den gesamten Prozess der

Materialwirtschaft. Die gewonnene Zeit kann zum Beispiel in eine bessere Auslastung der OP-Säle, Schulungen des Personals und eine intensivere Betreuung der Patienten investiert werden.“ Die Höhe der Einsparungen hängt vor allem davon ab, wie viele unterschiedliche Trays eingesetzt werden, wie viele Komponenten jedes Tray beinhaltet und wie viele Operationen damit durchgeführt werden.

Detailbetrachtungen für den tatsächlichen Einspareffekt

Durch den Einsatz der ProcedurePak OP-Trays in der Handchirurgie des Hôpital des Peupliers in Paris konnte die dadurch entstandene Zeitersparnis genutzt werden, um die Zahl der Operationen um 37 Prozent zu steigern. Der Orthopäde Dr. Michel Ebelin betont, dass die Trays exakt an seine Bedürfnisse angepasst, zuverlässig und sehr sicher sind: „Seitdem wir diese OP-Trays verwenden, hatten wir keine Wundinfektionen mehr.“

Effizienz-Programm für Prozessoptimierung im OP

Laut Studie bringt der Einsatz der OP-Trays neben einer höheren Auslastung der Operationsäle und dem damit verbundenen finanziellen Vorteil auch einen Gewinn für das Personal. Die erfahrene OP-Schwester Cathérine Laurent schätzt vor allem die Zeiteinsparung, die für das Öffnen von Verpackungen (Peelen) gebraucht wird: „Anstatt zehn Verpackungen, muss eine OP-Schwester nur noch eine einzige öffnen. Das ist für uns eine große Erleichterung.“ Betrachtet man die mit einer Operation verbundenen Einzelschritte, ergibt sich ein spürbares Potenzial für Einsparungen. Entscheidend ist die umfassende Implementierung der OP-Trays. Dafür bietet Mölnlycke Health Care mit dem seit kurzem auf dem Markt angebotenen OP-Effizienz-Programm eine umfangreiche Beratung zur Prozessoptimierung an. ■

Schenken Sie
GLÜCK!

Werden Sie SOS-Pate! 

Geben Sie einem Kind in Not die Chance auf eine bessere Zukunft. Danke!

www.sos-kinderdorf.de

 **SOS KINDERDORF**
In Deutschland und der Welt

Kontakt

Mölnlycke Health Care GmbH
Christian Roleff
Marketing Manager Surgical
Max-Planck-Straße 15
40699 Erkrath
Tel.: 02 11 / 9 20 88-0
Fax: 02 11 / 9 20 88-2 71
christian.roleff@molnlycke.com
www.molnlycke.com

Praxisbeispiele in Krankenhäusern zeigen den wirtschaftlichen Nutzen eines Kennzahlen-Benchmarking

Gerne Zahlen

Ein nicht unbedeutender, jedoch oft unterschätzter Kostenfaktor im Gesundheitswesen ist die Bewirtschaftung von Gebäuden. Dies betrifft insbesondere die Kosten für Energie, Wasser, Abwasser und Abfall. Im Gegensatz zu anderen Kostenpunkten sind hier die möglichen Einsparpotenziale bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Das Software- und Beratungshaus infas enermetric aus Emsdetten führt seit 2000 ein standardisiertes Energie- und Abfall-Benchmarking für Krankenhäuser durch. Im Laufe der Jahre nahmen immer mehr Krankenhäuser teil, wodurch neue und umfassende Kennwerte generiert werden konnten, betont das Unternehmen. Dadurch konnte der 2001 in Buchform erschienene Leitfaden ‚Rationelle Energienutzung in Krankenhäusern‘ aktualisiert werden. Die neue, überarbeitete Ausgabe des Leitfadens mit dem Titel ‚Energieeffizienz in Krankenhäusern‘ ist bei der Energieagentur NRW erhält-

lich. Damit können Krankenhäuser anhand von Benchmarking-Daten eine erste Einordnung und eine Standortbestimmung des eigenen Hauses im Vergleich zu anderen Krankenhäusern in derselben Kategorie erhalten.

„Mithilfe dieser energetischen Grobdiagnose können Schwachstellen aufgezeigt und in einem nächsten Schritt zielgerichtet verbessert werden“, erklärt Reiner Tippkötter, Leiter Energiedienstleistungen bei infas enermetric. „Das Benchmarking unterstützt darüber hinaus die Überleitung eines Krankenhauses in eine lernende Organisation, da wir als Beratungshaus keine theoretisch möglichen, sondern praxiserprobte Lösungswege aufzeigen.“

Kennzahlen-Benchmarking erkennt Leistungslücken

Zudem entfacht der Vergleich mit anderen leistungsfähigen Krankenhäusern nicht selten eine konstruk-



Wolfgang Siewert, Technischer Direktor der Katholischen Kliniken Ruhrhalbinsel und Bundesvorstand der Fachvereinigung Krankenhaustechnik (FKT): „Uns gefällt, dass bei diesem Benchmarking keine Äpfel mit Birnen verglichen werden. Somit sind differenzierte und verlässliche Kennzahlen möglich – die Grundlage für jede Form von Optimierungsmaßnahmen.“

Bild: FKT

tive Kritik im eigenen Haus und setzt damit eine neue Dynamik frei. Auch wenn Benchmarking in der Praxis mittlerweile weitgehend standardisiert ist, gibt es doch sehr unterschiedliche Ausprägungen, die auf die einzelnen Anforderungen des Krankenhauses und deren Benchmarking-Ziele zugeschnitten sind. So sollte das Krankenhaus gleich zu Beginn die Zielsetzung des Benchmarking klar definieren, damit die optimale Vorgehensweise und Benchmarking-Methode zum Einsatz kommt.

Je nachdem, ob die Qualität der eigenen Organisation, die Prozesse, die Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit, das Rendite- und Risikoverhältnis, die Performance einzelner Gebäude oder die Produktivität der Servicemitarbeiter untersucht werden sollen, wird eine unterschiedliche Benchmarking-Art gewählt. Das strategische Benchmarking etwa untersucht die Leistungsfähigkeit der Organisation, während beim Prozess-Benchmarking die immobilien- und servicebezogenen

Deutschlandweit haben laut infas enermetric über 1.000 Krankenhäuser das Benchmarking-Projekt zur eigenen Standortbestimmung und Kostenoptimierung genutzt.





Reiner Tippkötter, Leiter Energiedienstleistungen bei infas enermetric: „Das Benchmarking unterstützt bei der Überleitung eines Krankenhauses in eine lernende Organisation, da wir als Beratungshaus keine theoretisch möglichen, sondern praxiserprobte Lösungswege aufzeigen.“

Abläufe auf der Krankenhaus- beziehungsweise Standort- und Gebäudeebene untersucht werden. Die Erfahrung zeigt, dass mit der dritten Methode, dem Kennzahlen-Benchmarking – wie es von infas enermetric durchgeführt

wird – sehr deutlich Leistungslücken erkennbar werden. Die langjährige Praxis bei infas enermetric verdeutlicht: Mit keiner anderen Benchmark-Methode ist es möglich, so schnell und kostengünstig eine Leistungs- und Kostentransparenz und damit eine Standortbestimmung als Grundlage für Optimierungsmaßnahmen zu schaffen.

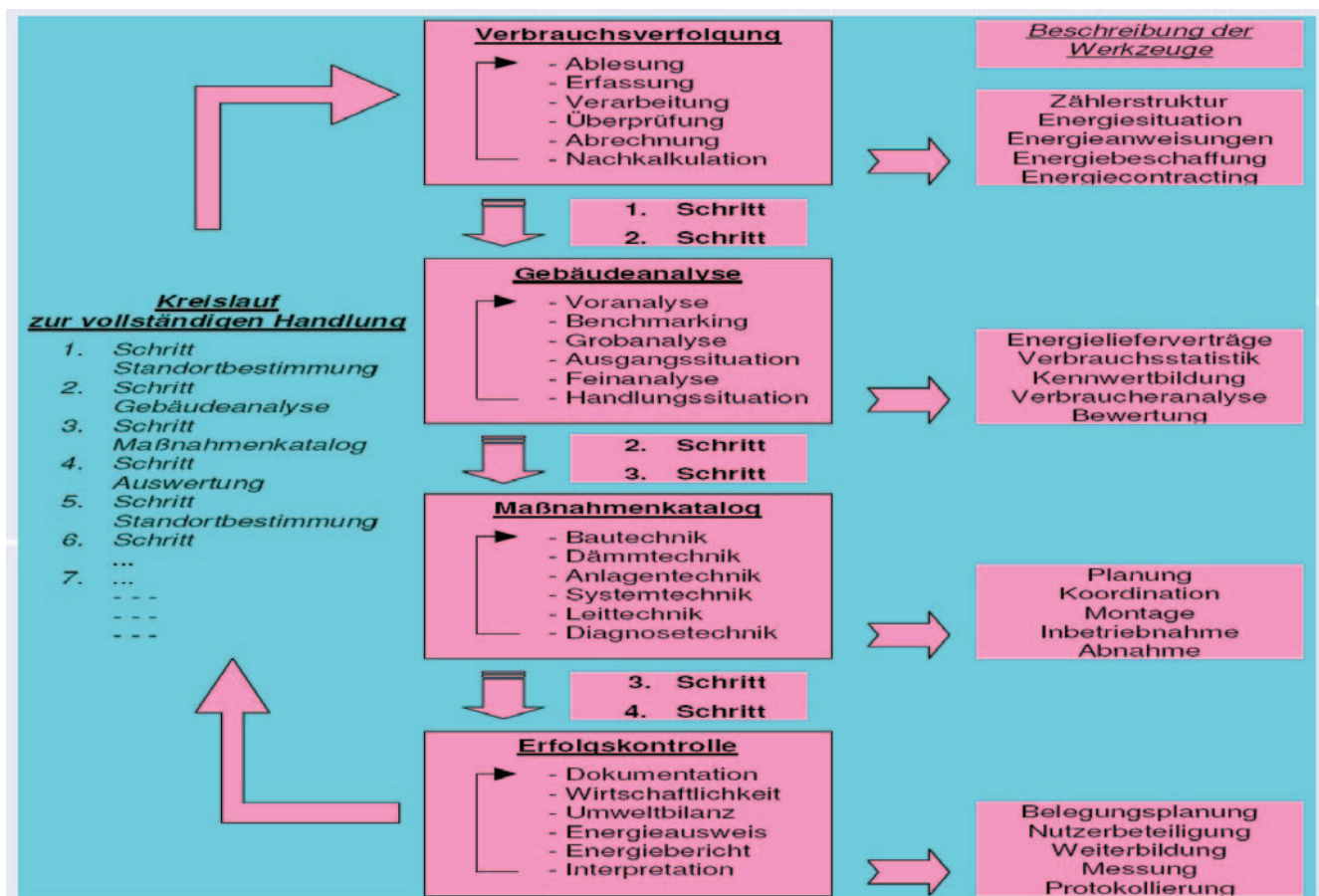
„Denn erst auf Basis der Kennzahlen können mögliche Einsparpotenziale erkannt, beziehungsweise Empfehlungen ausgesprochen werden“, rät Reiner Tippkötter. Auch Wolfgang Siewert, Technischer Direktor Katholische Kliniken Ruhrhalbinsel und Bundesvorstand der Fachvereinigung Krankenhaus-technik (FKT), ist der Meinung, dass sich das Konzept in der Praxis bewährt hat: „Was uns vor allem überzeugt hat, ist die Tatsache, dass bei dem durchgeführten Benchmarking keine Äpfel mit Birnen verglichen werden und man somit zu differenzierten und damit verlässlichen

Kennzahlen gelangt – die elementare Grundlage für jede Form der Optimierungsmaßnahmen schlechthin. Dazu kommt, dass die Datenerhebung anonym verläuft und die Zahlen lediglich zur internen Verwendung des teilnehmenden Krankenhauses dokumentiert werden.“

Kennzahlen-Benchmarking in vier Schritten

Das Kennzahlenbenchmarking konzentriert sich auf einen Kennzahlenvergleich. Wichtig ist, dass hierbei nicht nur die direkten Kosten einzelner Leistungsteile erfasst und miteinander verglichen werden, sondern auch die indirekten Kosten (Prozesskosten oder ABC-Kosten).

Zudem sollte der Blick nicht nur auf Kennzahlen gerichtet sein, da die Bewertung der dahinterliegenden Qualitäten und Faktoren einen erheblichen Einfluss auf



Handlungsschritt zum Energiemanagement: Der Fragebogen sowie – laut Infas enermetric – eine kostenfreie Musterauswertung sind unter folgender E-Mail-Adresse erhältlich: bek-krankenhaus@infas-enermetric.de

die Umsetzung der aufgezeigten Potenziale haben könnte. Christian Muhmann, Energie- und eea-Berater (European Energy Award) bei infas enermetric erklärt im Detail: „Im Klartext bedeutet dies, dass wir in einem ersten Schritt zunächst die Daten aus dem Zeitraum eines Jahres erfassen, prüfen und verarbeiten. Im zweiten Schritt erfolgt dann die Gebäudeanalyse. Hier werden im Rahmen der Untersuchung beispielsweise Energielieferverträge geprüft, Verbrauchsstatistiken erstellt, Kennwerte gebildet und eine Verbrauchsanalyse durchgeführt. Auf Grundlage der generierten Kennzahlen wird dann im dritten Schritt der Maßnahmenkatalog erstellt, der sich vor allem mit Optimierungsmaßnahmen in den Bereichen Bau- und Dämmtechnik sowie Anlagen-, System- und Leittechnik befasst.“

Im vierten und letzten Schritt beginnt die Erfolgskontrolle. Hier werden Wirtschaftlichkeit und Umweltbilanz geprüft, Energieberichte und -ausweise erstellt sowie Daten und neue Kennzahlen dokumentiert. „Eine Situation, in der der geschilderte Kreislauf der Handlungsschritte des Energiemanagements wieder von vorn beginnen kann. Das heißt, Verbrauchsverfolgung, Gebäudeanalyse, Maßnahmenkatalog und Erfolgskontrolle sind Werkzeuge, die – im Kreislauf eingesetzt – ein gut strukturiertes und breit aufgestelltes Energiemanagement ermöglichen“, so die Erfahrung von Christian Muhmann.



Christian Muhmann, Energie- und eea-Berater bei infas enermetric: „Verbrauchsverfolgung, Gebäudeanalyse, Maßnahmenkatalog und Erfolgskontrolle sind Werkzeuge, die – im Kreislauf eingesetzt – ein gut strukturiertes und breit aufgestelltes Energiemanagement ermöglichen.“

Bilder: Infas enermetric

notwendigen Optimierungen und Kostensenkungspotenzialen.“

Jeder Ansatz zur Energieeinsparung im Krankenhaus setzt natürlich voraus, dass Zielsetzungen im Bereich der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes mit den krankenhausspezifischen Anforderungen an die Energieversorgung harmonisieren. So sind sämtliche Empfehlungen, die sich aus dem Benchmark ergeben, zunächst auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen. Die Möglichkeiten reichen dabei von relativ kleinen Einzelmaßnahmen bis hin zu größeren Schritten wie die Substitution oder Ergänzung der Energieversorgung durch erneuerbare Energiequellen. Was genau jedoch sinnvoll und umsetzbar ist, hängt von den jeweiligen Gegebenheiten im einzelnen Krankenhaus ab. Neben Maßnahmen im Bereich der technischen Anlagen, der Gebäudehülle und der Baukonstruktion haben auch rein organisatorische Veränderungen, die auf das Nutzerverhalten abzielen, einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch.

„Wenn es also um die Erläuterung der Benchmarking-Ergebnisse geht und um die zum jeweiligen Krankenhaus optimal zugeschnittene Umsetzung von Einsparmaßnahmen, stehen wir ebenso beratend zur Seite. Denn das Benchmarking liefert Krankenhäusern eine hervorragende Standortbestimmung und zeigt Einsparpotenziale in den

Bereichen Strom, Wärme, Wasser, Abwasser und Abfall auf. Dennoch gibt es kaum eine Lösung ‚von der Stange‘, die in jedem Krankenhaus blindlings einzusetzen wäre“, fasst Christoph Hesselmann, Geschäftsführer der infas enermetric GmbH, zusammen. ■

Kontakt

Infas enermetric GmbH
 Renate Mull
 Mühlenstraße 40
 48282 Emsdetten
 Tel.: 0 25 72 / 8 07 01-5 20
 Fax: 0 25 72 / 8 07 01-1 02
 rmull@infas-enermetric.de
 www.infas-enermetric.de

Energieoptimierung im Krankenhaus

Auch Willy Redeker, Technischer Leiter des Josephs-Hospitals in Warendorf, ist überzeugt vom Nutzen des Benchmarkings und der einzelnen Handlungsschritte. „Wir sind infas enermetric dankbar, dass wir durch wenige Kennzahlen zum Energieverbrauch, dem Instandhaltungsbereich und der Entsorgung einen kostengünstigen und vor allem aussagekräftigen Vergleich zu Wettbewerbern erhalten. Deren Benchmarking erlaubt uns klare Rückschlüsse zu