

Engpässe oder optimal abgestimmte Prozesse? Eine Simulation gibt Aufschluss.

Kürzeste Wartezeiten der Patienten bei optimaler Ressourcenauslastung – das geht: Verbesserungspotentiale erkennen und die Effektivität von Ideen testen, bevor sie in Tat umgesetzt werden. Auch das geht.

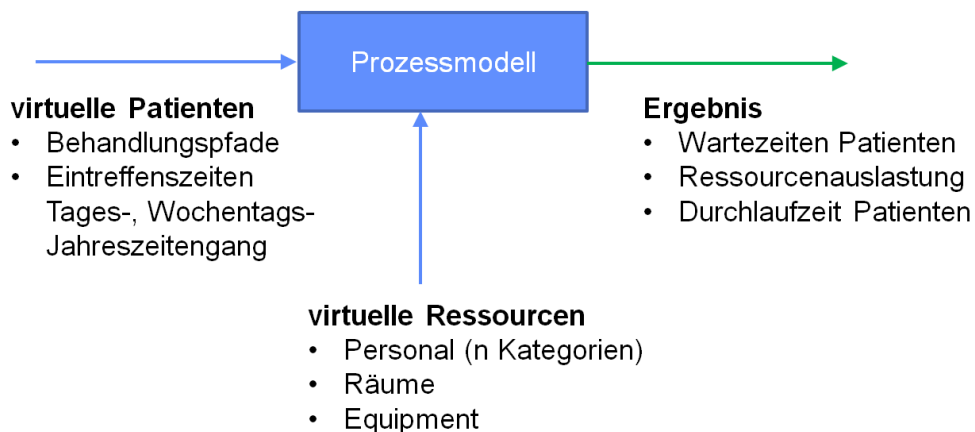
Wie sieht der optimale Schichtplan einer Notallabteilung aus, über die drei Schichten und die sieben Wochentage, ausserdem über alle Personalkategorien? Wie kann die Wartezeit von Patientinnen und Patienten möglichst kurz gehalten werden? Wie verändert sich die Auslastung, wenn 10% mehr Patienten eintreffen? Solche Fragen werden meist aufgrund von überlieferten Erfahrungswerten und intuitiven Einschätzungen beantwortet. Harte Fakten werden – obwohl vorhanden - zu wenig konsequent ausgewertet.

Simulationen bieten hier Unterstützung: Computermodelle können Sie bei der Optimierung von Prozessen und Ressourceneinsatz unterstützen. Durch Simulationen, welche die Prozesse und Abläufe in Ihrem Spital in einer virtuellen Welt nachbilden, haben Sie die Möglichkeit Ihre Entscheidungen und damit verbundene Auswirkungen zu testen und durchzuspielen. Entscheidungen bspw. in Bezug auf Personaleinsatz oder Schichtplan können somit vorbereitet und auf ihre Effektivität getestet werden, bevor sie im Spitalalltag tatsächlich implementiert werden.

Ein neuer Ansatz: Das Institut für Simulation und Modelbildung der FH St. Gallen und die Lead Consultants AG stellen Ihre Notfallabteilung mit all Ihren spezifischen Eigenschaften in einem Modell dar. Veränderungen im Patientenaufkommen, neue Personaleinsatzmodelle oder neue Prozesse können virtuell implementiert werden. Immer mit der Frage: „Was wäre wenn...“

Zusammen mit dem Inselspital Bern wurde dieser Ansatz erstmals in die Praxis umgesetzt: Ausgangspunkt im Modell sind virtuelle Patienten, vom Zufallsgenerator mit realitätsnahen Tages- und Wochenverläufen erzeugt. Sie folgen einem von über 30 vordefinierten Behandlungspfaden. Für die Behandlung stehen virtuelle Ressourcen in Form von Personal, Räume und Equipment zur Verfügung. Als Simulationsergebnis kann jede Kennzahl berechnet werden, die auch in einem Probetrieb erhoben würde: Auslastung von Raum- und Personalressourcen, Wartezeit, Patienten-Aufenthaltsdauer. Dabei werden nicht nur Mittelwerte angegeben, sondern Verteilungen. Was nützt eine Massnahme, die bei 10% der Patienten zu inakzeptablen Wartezeiten führt – selbst wenn im Mittel die Wartezeit genügend kurz ist.

Virtuelle Abbildung einer Notfallabteilung



Klar: Jeder Fall liegt anders. Prozesse sind spezifisch, Einsatzpläne historisch gewachsen. Das Spektrum der Patienten variiert von Spital zu Spital. Die spezifische Raumsituation muss konfiguriert werden. Und das Wichtigste: Die Fragen, die mit dem Simulator beantwortet werden sollen, sollen mit Ihnen diskutiert werden.

Ressourcen- und Prozessoptimierung – völlig risikolos

Eine Änderung der Ablauforganisation in der Praxis zu erproben bedeutet, laufende Prozesse umzustellen. Und wenn nachgebessert werden muss, ist das mit Verlusten – Zeit, Geld, Goodwill - verbunden.

Anders im Simulator. Simulieren heisst probehandeln. Auf dem Rechner werden Szenarien durchgespielt, inklusive aller Neben-, Rück- und Spätwirkungen. Und nur Ideen, die sich in der virtuellen Welt bewähren, kommen in die Praxiserprobung.

Entscheiden bleibt Managementaufgabe

Der Simulator bringt ein Maximum an Transparenz in den Entscheidungsprozess, indem die Konsequenzen einer ins Auge gefassten Massnahme konkret aufgezeigt werden. Fürs Management bleibt immer noch genügend zu tun: Zielkonflikte abwägen, weiche Faktoren mitberücksichtigen, politische Aspekte ins Kalkül einbeziehen.

Auch in der Kommunikationsphase einer Entscheidung leistet der Simulator nützliche Dienste. Eine Entscheidung, die nachvollziehbar und in einem transparenten Prozess gefällt wurde, lässt sich leichter kommunizieren.

Packen wir's an. Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Lead Consultants AG
Beat Kunz
Technoparkstrasse 1
8005 Zürich
Tel.: 044 445 22 99
b.kunz@leadcons.ch
www.leadcons.ch

IMS FH St. Gallen
Prof. Dr. Marcel Loher
Tellstrasse 2
9001 St. Gallen
Tel.: 071 226 12 24
marcel.loher@fhsg.ch
www.fhsg.ch/ims