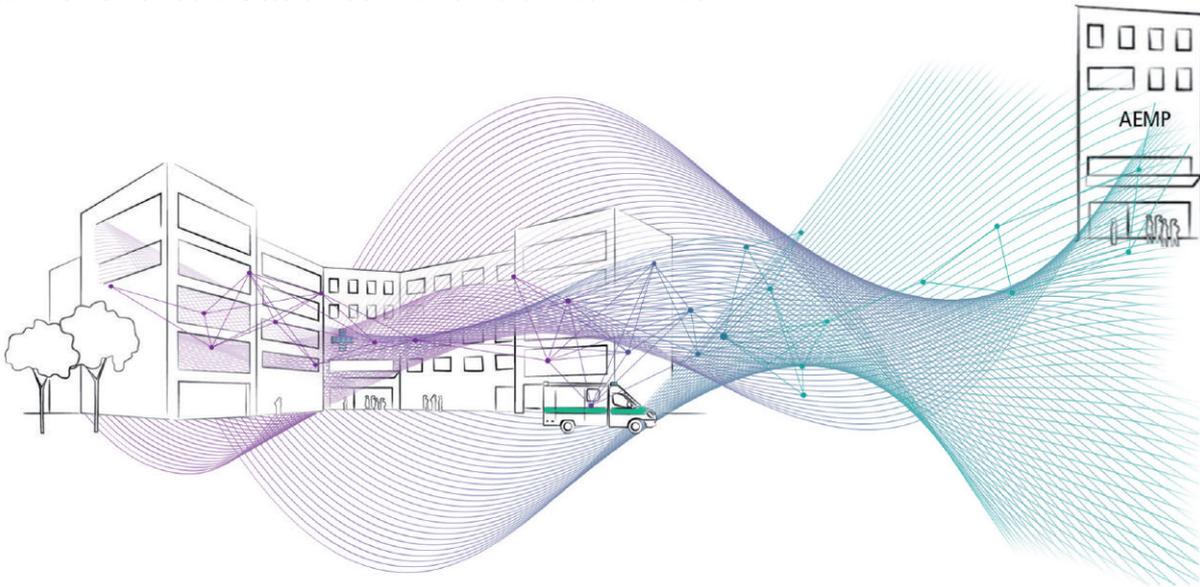


DRG-Forum 2022: Die digitale Transformation der Logistik

Eine digitale Medizin braucht digitale Unterstützungsprozesse. Wie diese aussehen können und sowohl in Neubauprojekten als auch in Bestandsgebäuden umgesetzt werden können, präsentierte B. Braun Supply Solutions im Rahmen einer Gold-Session beim DRG-Forum 2022 in Berlin.



Kommt ein Patient ins Krankenhaus, setzt sich eine komplexe Maschinerie in Gang, in der verschiedene Prozesse ineinandergreifen wie Zahnräder. Verschiedene Berufsgruppen müssen abteilungsübergreifend miteinander kommunizieren und ganz unterschiedliche Dinge miteinander regeln. Dabei wird alles, was die medizinische Behandlung des Patienten betrifft, den Primärprozessen eines Krankenhauses zugerechnet. Alle anderen Bereiche, die keine unmittelbaren Berührungspunkte mit dem Patienten haben, fallen unter die Sekundärprozesse. Dazu gehört auch die Krankenhauslogistik, die den Güter- und Informationsfluss rund um die Patientenversorgung koordiniert.

Wie die medizinische Behandlung optimiert werden kann, indem die Sekundärprozesse datenbasiert und sinnvoll industrialisiert werden, war Thema der Gold-Session von B. Braun Supply Solutions beim DRG-Forum 2022. Der B. Braun-Konzern gehört zusammen mit ihrer Tochter, der Aesculap AG, zu den weltweit führenden Herstellern von Medizin- und Pharmaprodukten. „Neben unseren Produkten verfügen wir über umfassendes Knowhow zu den damit verbundenen Prozessen in einem Krankenhaus“, unterstreicht Mark Diekhof, Leiter Key Account Management bei B. Braun Deutschland. „Zusammen mit unseren Kunden arbeiten wir kontinuierlich daran, diese Arbeitsprozesse optimal und effizient zu gestalten, etwa wenn es darum geht, postoperative Wundinfektionen zu vermeiden, beim Entlass- und Versorgungsmanagement oder beim Sterilgutmanagement.“

Die Unternehmensbereiche, die sich mit einer Verbesserung der Prozesse rund um die Versorgung des OPs beschäftigen, sind unter dem Dach von B. Braun Supply Solutions gebündelt. In mehr als 40 Jahren hat B. Braun Supply Solutions über 600 Software-Installationen weltweit getätigt, mehr als 100 Baupläne entworfen und über 50 Aufbereitungseinheiten für Medizinprodukte (AEMP) gebaut. „Damit sind wir Marktführer in diesem Bereich“, sagt Mark Diekhof. Schon auf dem DRG-Forum 2021 hat das Unternehmen anhand des Klinikverbundes der Stiftung der Cellitinnen und der Hospitalvereinigung St. Marien GmbH mit der ProServ GmbH demonstriert, wie eine zukunftsfähige Versorgung mithilfe von Klinikkooperationen, sinnvoll industrialisierten Abläufen und gelebten Systempartnerschaften gelingen kann.

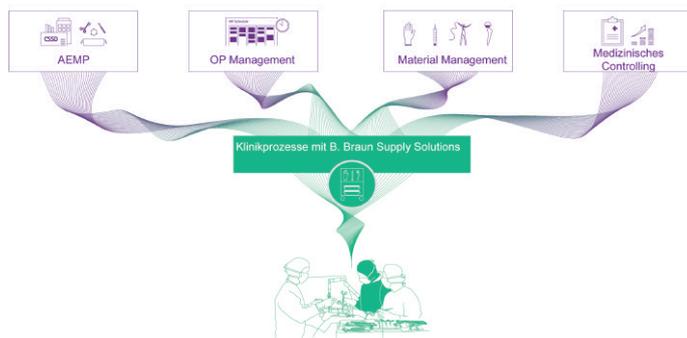
VERNETZUNG UND INTELLIGENTE LAGERTECHNOLOGIEN ENTLASTEN FACHKRÄFTE

Im Fokus der diesjährigen Gold-Session stand die optimierte Versorgung des OP-Bereichs mit notwendigen Produkten und Materialien. „Alle Ressourcen – Medikamente, OP-Instrumente, Wundmaterialien usw. – müssen zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein“, sagt Massimo Fiamma, Bereichsleiter Beratung bei der SteriLog GmbH, eines auf den Sterilgutkreislauf spezialisierten Beratungs- und Dienstleistungsunternehmens innerhalb des B. Braun Konzerns. „Doch unabhängig vom Land und von der Größe eines Krankenhauses erleben wir überall dasselbe: extrem heterogene Systemlandschaften mit Silo-Lösungen, die in sich

gut funktionieren, aber nicht im Zusammenspiel mit anderen Systemen.“ 40 bis 50 Faxe zwischen dem OP und der Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP) sowie mehrere Stunden Telefoniererei seien keine Seltenheit. Wo die Güter aufbewahrt werden, sei oftmals ebenso unklar wie die Frage, auf welchem Weg sie in den Operationssaal gelangen. Unklarheit über die Informations- und Warenströme führe zu Frust bei den Fachkräften, die sich mit logistischen und administrativen Aufgaben herum-



schlagen müssen, anstatt sich auf ihre Kernkompetenz – nämlich die Versorgung der Patienten – konzentrieren zu können. Um sie zu entlasten, setzt SteriLog auf Vernetzung und kluge Lager-technologien. Heißt: AEMP, OP- und Materialmanagement sowie das medizinische Controlling werden digitalisiert und vom OP aus gesteuert. „Dieser Paradigmenwechsel führt zu völlig neuen Workflow- und Gebäudegeometrien“, sagt Massimo Fiamma.



ZENTRALER MASSENSPEICHER ALS HERZ DES STERILGUT-KREISLAUFS

„Für einen Maximalversorger in Süddeutschland setzen wir derzeit ein Projekt um, bei dem wir Logistik und Wegebeziehungen völlig neu denken können“, erzählt SteriLog-Geschäftsführer Ulrich Weber, der von Haus aus Architekt ist. Der Entwurf, für den die Mitarbeiter der SteriLog umfangreiche Gespräche mit den künftigen Nutzern geführt haben, sieht einen zentralen Massenspeicher im Untergeschoss des Gebäudes vor. Links davon ist die Zentrallogistik, rechts die AEMP angeordnet. Im Massenspeicher bestücken Service-Mitarbeiter – nicht das OP-Personal – die Fall-

wagen sowohl mit Gütern aus dem Logistikbereich als auch mit Sterilgut aus der AEMP und transportieren diese dann zu den Operationssälen in den darüber liegenden Stockwerken. „Innerhalb von zehn Minuten ist der Fallwagen dort, wo er hingehört“, verspricht Ulrich Weber.

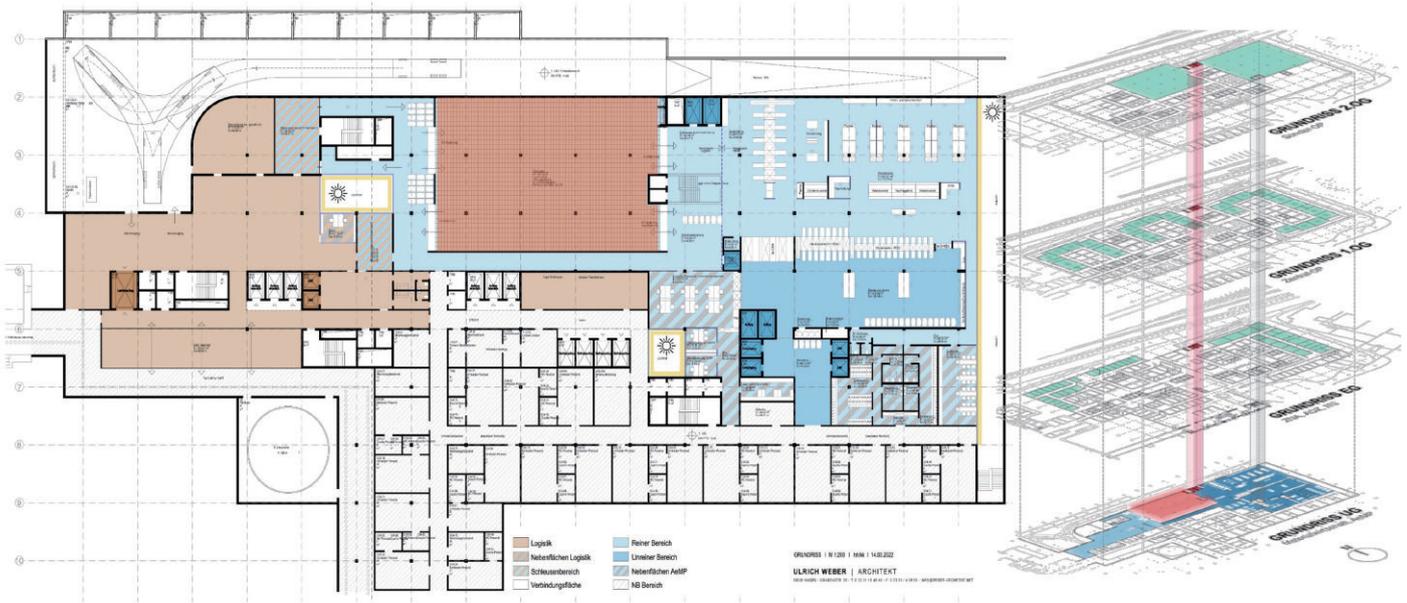
MODERNE AEMP AUCH IN BESTANDGEBÄUDEN UMSETZBAR

„Bei einem Neubau auf der grünen Wiese können wir uns die Welt so malen, wie sie uns gefällt“, sagt Massimo Fiamma. „Wir können die neuesten Technologien einsetzen und die Workflow-Geometrie in die Gebäude einarbeiten. In Bestandsgebäuden ist das so nicht möglich.“ Doch die SteriLog kann auch diese so umplanen und umgestalten, dass die Abläufe optimiert und die Fachkräfte entlastet werden. Ulrich Weber präsentierte ein Beispiel, bei dem die AEMP „als Mikrokosmos“ in ein Krankenhausgebäude integriert wurde. Vor der AEMP befindet sich die „Packstation“ für die Fallwagen. Um Platz zu sparen – „denn in AEMPs gibt es das ‚Flughafenphänomen‘, dass die Fallwagen immer zu groß sind“, so Weber – hat die SteriLog ein neues Trolleysystem entwickelt: Auf den Trolleys befinden sich Container, in den mehrere OP-Sets auf einmal untergebracht werden können. Diese werden außerdem priorisiert, sprich in genau der Reihenfolge eingepackt, in der sie im OP benötigt werden. Auch mögliche Weiterentwicklungen hat die SteriLog bereits mitgedacht: Die Wege sind so angelegt, dass in Zukunft ein robotisches Transportsystem zum Einsatz kommen könnte. Die Zukunft, sagt Weber, ist automatisiert, betont jedoch: „Wir automatisieren nicht um der Automatisierung willen, sondern dann, wenn es sich rechnet.“ Das sei der Fall, wenn dadurch die Packprozesse einfacher und sauberer werden, also die Mitarbeiter entlastet werden und eine standardisierte Sicherheit hergestellt werden kann.

DIGITAL BESTELLEN UND DOKUMENTIEREN

Um automatisieren zu können, müssen die Prozesse zunächst digitalisiert werden. Wie das aussehen kann, zeigte Mirco Vitr, Geschäftsführer der IT4process GmbH. Er stellte eine Lösung zur Steuerung der Sieb-Bereitstellung zwischen OP-Bereich und AEMP sowie für eine digitale Fallwagenlogistik vor. Der „digitale OP-Bestellplan“ zeigt nicht nur die benötigten Einzelressourcen an, sondern auch, ob und wann sie verfügbar sind, in welcher Menge und in welchem Zustand sie vorliegen. Wenn sie fehlen oder ihr Haltbarkeitsdatum demnächst abläuft, löst das System automatisch eine Bestellung aus. Ob diese über den Einkauf gespielt oder direkt an den Lieferanten gesendet wird, kann je nach Wunsch konfiguriert werden. Außerdem zeigt das System an, wo sich die Güter gerade befinden und ob sie noch aufbereitet werden müssen. Ist letzteres der Fall, legt die Software anhand des OP-Programms fest, in welcher Reihe die Instrumente sterilisiert werden müssen. Außerdem teilt es dem Besteller mit, wann die Siebe fertig gepackt sein werden.

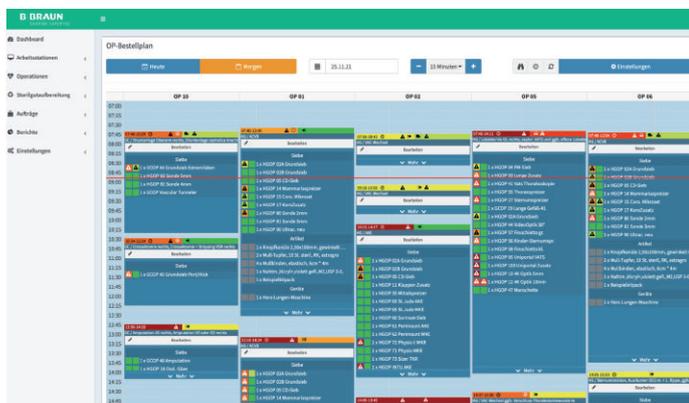
Da die Software dokumentiert, welche Waren auf die Fallwagen kommen, wird die OP-Dokumentation stark vereinfacht. Die Erfassung erfolgt mittels eines neuartigen Scanners, der mehrere



Zentraler Massenspeicher als Herz des Sterilgutkreislaufs. Berücksichtigung der Workflow-Geometrie in der Planung von neuen Gebäuden.

Barcodes auf einmal erkennt. Im System ist eine Produktdatenbank hinterlegt, so dass eine Rückverfolgbarkeit der verwendeten Produkte zum Hersteller, wie die europäische Medizinprodukteverordnung sie vorschreibt, automatisch gewährleistet ist. Außerdem ist auch eine Reklamation über die Software möglich: Weist eine Ware einen Mangel auf, kann der Operateur ihn in das System eintragen. In der gleichen Sekunde liegt das Produkt erneut in der AEMP bereit und kann an den OP geliefert werden.

allen Eingriffen benutzt werden, manche jedoch nur in Ausnahmefällen. Entsprechend können die Stücklisten und darüber hinaus auch die gesamte Lagerhaltung an die tatsächlichen OP-Bedarfe angepasst werden. Der „digitale OP-Bestellplan“ hilft auch bei der Ermittlung der Fallsachkosten, da er genau abbildet, welche Siebe, Materialien und Implantate verbraucht wurden und die Kosten addiert. „Das verhilft zu einer transparenten Abrechnung, die Kliniken können sehr schnell ihre Top-5-DRGs ermitteln“, sagt Mirco Vitr.



Digitale OP-Bestellplanung in der Software IT4process

Das System ermöglicht darüber hinaus eine kontinuierliche Optimierung der Fallwagenstücklisten. So habe eine Auswertung von Bypass-Operationen gezeigt, dass manche Ressourcen bei

DIE ZUKUNFT IST DIGITAL

Die Gold-Session machte eines sehr deutlich: Während alle Welt von der Digitalisierung der Medizin spricht, wird oft vergessen, dass dafür auch eine Digitalisierung der unterstützenden Prozesse erforderlich ist. Die Transformation der Logistik von einem manuellen zu einem vollautomatischen Prozess schreitet in hohem Tempo voran. Sie verspricht eine zuverlässige Versorgung mit OP-Instrumenten und -Materialien in einer bislang nicht dagewesenen Geschwindigkeit. SteriLog-Geschäftsführer Ulrich Weber gab abschließend ein Zukunftsversprechen: „In ein bis zwei Jahren werden wir ihnen nahezu vollautomatisierte Lösungen präsentieren können, die Sie sich heute noch nicht vorstellen können.“

Bericht von Jana Ehrhardt-Joswig