



Logistik & Materialwirtschaft im Krankenhaus

Im LKH-Univ. Klinikum Graz wurde im September 2015 das neue Versorgungszentrum seiner Bestimmung übergeben. Schon vor dem Spatenstich im November 2011 waren umfassende Planungsaufgaben von den Verantwortlichen zu leisten, u.a. galt es, sich der Herausforderung „Wir bekommen ein neues Lager, vom Gebäude bis zum Lager-system wird alles neu – was ist zu tun?“ zu stellen. Vorab einmal – um welche Lager ging es im LKH-Univ. Klinikum Graz? Vom Lager für Medizinprodukte, Haushaltswaren, technische Waren, Büro- und EDV-Waren bis hin zum Lebensmittel-Lager war alles für das neue Versorgungszentrum zu beachten.

Das Lebensmittel-Lager nimmt hier auch eine Sonderstellung ein, da Übernahme- und Lagerbereich HACCP-konform zu führen und zusätzlich Tiefkühl-, Kühl- und Trockenlager notwendig sind. Allein hier sprechen wir von ca. 1.100 Lebensmittel-Lagerartikel, die es zu

Das Kerngeschäft eines Krankenhauses, die medizinische und pflegerische Versorgung von Patienten, ist nur mit den verschiedensten Unterstützungsprozessen möglich. Dazu gehört u.a. auch die Bereitstellung von Gütern, die für die Patientenbehandlung erforderlich sind – „Das richtige Ding, in der richtigen Qualität, der richtigen Quantität, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort!“

verwalten/organisieren gibt. Und wenn wir schon bei den Zahlen sind – im LKH-Univ. Klinikum Graz sprechen wir von einem Gesamtartikelsortiment von ca. 60.000. Rund 2.200 Lagerartikel davon sind Medizinprodukte, die Volumina der einzelnen Waren bewegen sich zwischen sehr gering (verpackt in einer kleinen Kunststoffolie) bis Palettengröße.

Bei diesen Mengen ist es unmöglich, ohne **EDV-Unterstützung** auszukommen. Und auch diese wurde für das neue Versorgungszentrum modernisiert. Mit der Einführung der neuen EDV begann man bereits 2014 und erprobte für ein Teilsortiment den geplanten SOLL-Prozess,

jedoch noch mit dem alten Lagersystem. Es wurden alle Abläufe betrachtet: von der Warenübernahme, Einlagerung, Zwischenlagerung der Bestellware über die Konsolidierung mit völlig neuen Transportbehältern und Wagen. Eine komplette Änderung der Bearbeitung war für nicht-lagernde Artikel notwendig, die über das Zentralmagazin vereinnahmt und ausgeliefert werden.

Und es gab noch viele andere Faktoren zu bedenken, zu betrachten, neu zu planen und zu entscheiden: z.B.

∴ eine Sortimentsprüfung – sind Änderungen erforderlich bzw. möglich? oder

- :: die Festlegung des Automatisierungsgrades für die Lager sowie
- :: die Kommissioniervariante – soll am Lagerplatz oder an einer zentralen Stelle kommissioniert werden? Einlagerung der Vorratsmengen oder
- :: die Lagerorganisation: Festplatz oder chaotisch?
- :: der Flächenbedarf: welche Verkehrswege, wieviel Lagerfläche und -kubatur werden benötigt? Wohin mit Aus- und Einpackzonen? Wieviel Bereitstellungsflächen?
- :: die technische Ausstattung der Lager: Regalsysteme, Stapler, Lieferrampen, Aufzüge, ...

Eine Besonderheit am LKH-Univ. Klinikum Graz ist sein ca. 1,6 Kilometer langes **Logistiktunnelsystem**, das seit der Fertigstellung des Übergabeterminals 2009 bereits umfangreicher genutzt werden konnte und das mit dem neuen Versorgungszentrum fast alle Warentransporte ermöglicht. Auch diese Umstellung war ein neuer Prozess, der in der Vorbereitungsphase berücksichtigt werden musste.

Die unterirdische Beförderung erfolgt ausschließlich durch Elektrofahrzeuge. Bei mehr als 1.400 Transportfahrten pro Tag legt jeder Fahrer eine Strecke von 50 km zurück – auf drei Ebenen und bis zu einer Tiefe von 14 m unter der Erde. Allein die Wäsche summiert sich auf 17 Tonnen pro Tag.

Das Lager ist im LKH-Univ. Klinikum Graz **organisatorisch** in die Abteilung Einkauf & Entsorgung eingebunden, und da die verschiedenen Waren ja transportiert werden müssen, gibt es natürlich eine sehr enge Abstimmung mit dem Bereich Transportdienst sowie mit der Küche, der Apotheke sowie allen Bedarfsstellen wie Kliniken und Stationen.

Es würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen, auf alle notwendigen Anpassungen, Änderungen und Eventualitäten beim Bau und der Inbetriebnahme eines neuen Lagers einzugehen. Aber dieser kleine Einblick zeigt die große Herausforderung bei einem derartigen Vorhaben. Ziel aller Beteiligten ist ein hohes Maß an Zufriedenheit für sämtliche Bedarfsstellen bei der Anforderung und Lieferung der benötigten Waren. ::

ENERGIECOMFORT
Unser Service. Ihr Komfort.

GS1
Austria

SER

KULINARIO
NÄHRWERT MIT MEHRWERT

EVVA
access to security

editel
Member of GS1 Austria Group

HealthCare Logistic Consult GmbH **OHCL**

FIEGE
The World of Logistics

AirLine Andockstationen mit Shuttle-Transportwagen

menumobil®
FOOD SERVICE SYSTEMS

Die Patientenversorgung des **Landeskrankenhauses Universitätsklinikum Graz** – ein Haus der Steiermärkischen Krankenanstalten – wurde mit dem Start der Versorgung aus dem neuen Versorgungszentrum auf die **Produktionsmethode „Cook&Chill“ umgestellt**. Gleichzeitig wurde das neue **Speisenverteil-system in Heißluft-Technik der Fa. MenüMobil in Betrieb genommen**.

Die Versorgung der Patienten mit perfekt heißen sowie angenehm gekühlten Speisen wird durch die Verwendung von Heißluft-Andockstationen und isolierten Shuttle-Transportwagen gewährleistet.

Die durch die HACCP-Verordnung vorgeschriebenen Hygienerichtlinien und Temperaturen werden durch dieses Heißluft-System optimal eingehalten.

Wichtigstes Detail dieses Speisenverteilsystems sind die intelligenten Andockstationen, die sämtliche Technik beinhalten. Somit bleibt die gesamte Technik ortsfest auf den Stationen und die isolierten Shuttle-Wagen werden zwischen Küche und Stationen transportiert.

Für die Reinigung der Tablett-Transportwagen kommt eine Wagenwaschanlage zum Einsatz. Die Shuttle-Wagen wurden im Detail speziell auf diese Wagenwaschanlage und das verwendete Wagentransportsystem abgestimmt.

Mit dem neuen Speisenverteilsystem werden ca. 1800 Patienten mit 3 Mahlzeiten täglich versorgt. Dafür kommen 94 MenüMobil Heißluft-Andockstationen und 188 MenüMobil Tablett-Transportwagen zum Einsatz, die mit 04. Mai 2015 in Betrieb genommen wurden.



A-6401 Inzing | Dr. Gustav-Markt-Weg 18 | Tel.: 00 43/(0) 52 38/88 661 | Fax: 88 778 | office@menu-mobil.com | www.menu-mobil.com



Pharma • Labor • Reinraum • Apotheke • Krankenhaus

CLS bietet hochwertige Ingenieur- und Serviceleistungen für Pharma, Labor, Reinraum, Apotheken und Krankenhäuser. Als multidisziplinäres Team aus Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Biotechnologie, Elektro- und Automatisierungstechnik, Chemie und EDV generiert CLS praxisgerechte und GMP-konforme Lösungen für:

- Engineering, Planung und Fachberatung für GMP, GLP, GDP
- Quality (pharmazeutische QM-Systeme, Risikomanagement, Audit)
- GxP-gerechte Validierung & Qualifizierung
- GMP für Krankenhäuser
- Reinraum- und Prozessmesstechnik
- Computervalidierung
- Schulung & Training

CLS | Um Fachwissen voraus.

CLS Ingenieur GmbH
A-2353 Guntramsdorf, Tel.: +43(0)2236/320 218
office@cls.co.at, www.cls.co.at

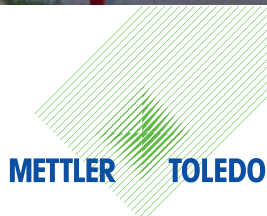


Effizienter kommissionieren – Mehr Leistung für die erfolgreiche Krankenhausapotheke

Seit fast 30 Jahren ist die Apostore GmbH ein führender Anbieter von Logistik-Komplettlösungen für Apotheken und Krankenhäuser. Apostore ist Innovationstreiber im Bereich der Kommissionierautomaten.

- Die Logistik-Komplettlösung für alle Warenlager in der Apotheke
- Schafft Freiräume bei der täglichen Arbeit
- Effizienzsteigerung durch 75% schnellere Durchlaufzeiten
- Durch geringere Personalbindung mehr Zeit für Patientenbetreuung und Therapieberatung
- Serviceverbesserung durch fehlerfreie Kommissionierung
- Zukunftssicherheit durch sehr hohen Automationsgrad
- Seit 2014 Mitglied der KNAPP Group, Graz

Apostore GmbH
D-45881 Gelsenkirchen
Tel: +49(0)209/94 117-0
info@apostore.de
www.apostore.de



Mettler-Toledo Ges.m.b.H
A-1230 Wien, Laxenburger Straße 252/2
Tel.: (01) 604 1980, Fax: (01) 604 2880
E-Mail: info.mt@mt.com
www.mt.com

METTLER TOLEDO ist ein führender weltweiter Hersteller von Präzisionsinstrumenten. Das Unternehmen ist der Welt größter Hersteller und Anbieter von Wägesystemen für Labors, die Industrie und den Lebensmittelhandel. METTLER TOLEDO gehört zudem zu den drei führenden Anbietern verschiedener komplementärer Messtechnologien und ist ein führender Anbieter von Systemen für die automatisierte Arzneimittelforschung und Wirkstoffentwicklung. Im Weiteren ist das Unternehmen der weltgrößte Hersteller und Anbieter von Metallerkennungssystemen für die Produktion und Verpackungsindustrie.