



57. JG (2016) 10

- 25 Apotheke 4.0 – Roboter managt Krankenhausapotheke
- 27 Meditrade: Hoher Versorgungsstandard durch Qualitätsprodukte
- 28 Kurzmeldungen
- 29 Marktübersicht: Unser Know-how für Ihre Apotheke
- 30 Moderne Betriebsführung: Viele gute Gründe für eine Krankenhausapotheke

Der Apostore-Kommissionierautomat im LKH-Univ. Klinikum Graz bietet Platz für 60.000 Medikamentenpackungen.

Apotheke 4.0 – Roboter managt Krankenhausapotheke

Vorbei sind die Zeiten, wo Mitarbeiter mit Bestelllisten durch Regalzeilen liefen, um Medikamente einzuordnen oder Auslieferungen zusammenzustellen. Heute erfolgt die Apothekenlogistik im Klinikum Graz dank des Hightech-Lagerautomaten vollkommen automatisiert und bildet das Herzstück zwischen Warenwirtschaft und Transportdienstleistung. Diese Anstaltsapotheke fungiert als Zentralapotheke und ist immerhin für die Versorgung des Klinikums und 12 Landesspitäler zuständig.

„Zu den Vorteilen des High-Tech-Systems zählen vor allem die Personalentlastung, die platzsparende Lagerung der Medikamente

Mit dem Bau des neuen Versorgungszentrums am LKH-Univ. Klinikum Graz übersiedelte auch die Anstaltsapotheke mit Jänner 2016 endgültig in die neuen Räumlichkeiten. Miteingezogen ist ein High-Tech-Kommissionierautomat von Apostore, einem Unternehmen der KNAPP-Gruppe.

sowie mehr Ordnung und Überblick wie beispielsweise durch die Rückverfolgbarkeit der Chargen“, so Frau Mag. Dr. Marianne Leitner, Leiterin der Anstaltsapotheke des Klinikums Graz. Begeistert ist auch die Managerin des Logistikprojekts, Frau Mag. Maria Lanz: „Das Einlagern und Kommissionieren von rund 90 Prozent aller bei Raumtemperatur zu lagernden Medikamente erfolgt nun vollautomatisiert. Dadurch werden unsere Mitarbeiter entlastet und Spitzenzeiten können abgebaut

werden. Darüber hinaus liefert das System tagesgenaue Inventurdaten und bietet eine fehlerfreie Lagerhaltung und -führung.“

60.000 Medikamentenpackungen

Im Vergleich zum Apostore-Roboter für öffentliche Apotheken ist der Kommissionierautomat im Klinikum Graz durchschnittlich für die 4-fache Menge ausgerichtet (60.000 Packungen). Krankenhäuser bestellen Arznei-



Moderne Medikamentenlogistik für das Klinikum Graz und die 17 Krankenhäuser im KAGES-Verbund.



Begeistert vom High-Tech-Kommissioniersystem: Frau Mag. Dr. Marianne Leitner (re.), Leiterin der Anstaltsapothekes, und die Managerin des Logistikprojekts, Frau Mag. Maria Lanz.

en in Großmengen – und das palettenweise. Im Kommissionierautomaten lagern derzeit rund 1.400 verschiedene Medikamente (rund 53.000 Packungen). Die Lagerung erfolgt sortiert nach der Packungsgröße, um den Lageraum optimal zu nutzen.

1.500 Medikamentenpackungen pro Stunde übernimmt der Roboter zur Einlagerung und erfasst gleichzeitig die Chargen- und Verfallsdaten. Bis zu 2.250 Packungen pro Stunde können auf Abruf an die einzelnen Krankenhausstationen bzw. an die 17 Krankenhäuser im KAGES-Verbund ausgegeben werden. Zudem arbeitet der Kommissionierroboter redundant und ist damit ausfallsicher.

Produktpalette für Krankenhaus- und öffentliche Apotheken

Ansprechpartner bei KNAPP ist Harald Hartl: „Wir bieten mit unseren modularen Lösungen eine ausgereifte und sehr ausgewogene Produktpalette. Die Automaten können maßgeschneidert die jeweilige Kundenanforderung

abbilden. Auch die räumliche Nähe bietet viele Vorteile. So werden das Service und die laufende Betreuung in Österreich zunehmend von unserem Hauptsitz in Hart bei Graz durchgeführt.“

Die KNAPP AG zählt zu den weltweit führenden Anbietern im Bereich Lagerautomation und Lagerlogistik-Software. In den 1970er-Jahren hat KNAPP Pionierarbeit bei der Automation von Distributionslagern in der Pharmabranche geleistet. Seitdem ist KNAPP erster Ansprechpartner für Produzenten und Großhändler im Bereich Healthcare. Mit der Beteiligung an der Gelsenkirchner Firma Apostore hat das steirische Unternehmen mit Sitz in Hart bei Graz sein Portfolio um zukunftsweisende Automationslösungen für Apotheken und Krankenhäuser erweitert. Logistische Routinearbeiten gehören damit der Vergangenheit an. ::

Kontakt für Rückfragen: KNAPP AG
Harald Hartl, Sales Manager Apostore
Tel.: +43 (0)676/8979 3879
harald.hartl@knapp.com, www.apostore.de

Kommissionierautomat KNAPP-Store für die Anstaltsapothekes am LKH-Univ. Klinikum Graz:

Länge: 13,65 m
 Breite: 5,36 m
 Höhe: 3,00 m
 Regalböden: ca. 800 zu je 1 m x 1 m

Leistungsdaten:

- :: Einlagerung: ca. 1.500 Packungen pro Stunde mit Erfassung der Chargen- und Verfallsdaten
- :: Auslagerung: ca. 2.250 Packungen pro Stunde können direkt in Versandbehälter kommissioniert werden

Kommissioniertechnologie:

- :: 2-zeiliger redundanter Kommissionierroboter mit redundantem Server-Aufbau
- :: Anbindung an SAP über BaPi-Schnittstelle

Über KNAPP und APOSTORE

Die KNAPP AG ist ein international tätiges Unternehmen und zählt zu den Weltmarktführern im Bereich Lagerlogistik und Lagerautomation. Eine Exportquote von 97 % spiegelt die internationale Ausrichtung des Unternehmens wider. Gegründet 1952, beschäftigt KNAPP heute rund 3.000 Mitarbeiter, davon 2.000 in Österreich. Die Firmenzentrale befindet sich in Hart bei Graz, drei weitere steirische Standorte sind in Leoben, Grambach und Dobl beheimatet. KNAPP ist seit seiner Gründung Vorreiter in der automatisierten Distribution und hat insbesondere im Pharma- und Healthcare-Bereich Pionierarbeit geleistet.

Als Solution Provider liefert das Unternehmen maßgeschneiderte intralogistische Systeme aus einer Hand. Weltweit vertrauen zahlreiche Partner, unter anderem aus den Kernbranchen Healthcare, Fashion, Retail, Food und Food-Retail sowie Industry, auf die innovativen Logistikkösungen und die integrierte Logistiksoftware von KNAPP.

Zu den namhaften Kunden zählen unter anderem Herba Chemosan, Richter Pharma, Kwizda Pharmahandel, Hugo Boss, Olymp, SPAR, Avon Cosmetics oder Würth.

Eine zukunftsorientierte Zusammenarbeit wurde 2014 mit dem Unternehmen Apostore – einer Tochter der KHT-Gruppe – geschlossen. Apostore ist Spezialist für die Automatisierung von Lagerhaltung und Logistik in Apotheken. KNAPP vervollständigt damit seine Wertschöpfungskette in der Kernbranche Healthcare und bietet ein komplett neues Angebot – von der Apotheke bis ins Krankenhaus.



Hoher Versorgungsstandard durch Qualitätsprodukte

Der Medizinproduktehersteller Meditrade setzt als Systemlieferant voll und ganz auf die hohe Qualität seiner Produkte. Das Unternehmen arbeitet ganz bewusst gegen den Trend der günstigen Industrieware, die den Anforderungen eines Medizinproduktes oftmals nicht gerecht wird.



Das im Krankenhaus- und Heimbetrieb unverzichtbare Material für den Stations- und Patientenbedarf umfasst zahlreiche verschiedene Produkte, die für die tägliche Arbeit unverzichtbar sind. Das Spannungsfeld zwischen hohem Qualitätsanspruch und steigenden Kosten auszugleichen, sieht der Systemlieferant Meditrade auch als seine Aufgabe.

Bei **Untersuchungshandschuhen** achtet der Hersteller schon beim Rohstoffeinkauf sowie der Produktionstechnologie peinlich genau auf höchste Qualität. Aktuell umfasst das Sortiment ca. 30 verschiedene Typen an Untersuchungshandschuhen aus den verschiedensten Materialien wie z.B. Latex, Nitril, Vinyl oder Polyethylen und Copolymer. Die Produktionstechnologie basiert auf anwenderfreundlichen, allergenarmen Rezepturen und man arbeitet kontinuierlich an noch hautfreundlicheren Alternativen für empfindliche Träger.

Bei **OP-Handschuhen** kann der Anwender aus einem großen Sortiment wählen, je nach Materialanforderungen des Trägers und Patienten sowie der Art der Operation. Die Oberflächenbeschaffenheit ist dabei von entscheidender Bedeutung. Tastsensibilität, Griffigkeit und hoher Tragekomfort haben höchste Priorität. Auch hier sind verschiedenste Materialien im Einsatz, von Latex über die immer beliebteren latexfreien Versionen aus Polychloropren (Neopren) und Polyisopren bis hin zu innovativen Hightech-Materialien wie Flexylon. Die ergonomische Passformoptimierung gewährleistet ein sicheres, ermüdungsfreieres Operieren.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) reduziert das Risiko von Keimverschleppung. Eine große Auswahl an verschiedensten Gesichtsmasken und Kittel sowie Hauben bietet Mitarbeitern, Patienten und Besuchern einen hohen Tragekomfort.



Für die **Wundversorgung** wird sowohl ein großes Sortiment an klassischen Verbandstoffen bestehend aus Kompressen, Fixiersystemen, Binden etc. angeboten als auch Produkte für die anspruchsvolle Versorgung von chronischen Wunden, die einfach und effizient einsetzbar sind. (siehe dazu QUALITAS 3/2016, Seite 30)

Gut abgestimmte Hygienekonzepte sind heute genauso wichtig wie vor 20 Jahren. Neue Herausforderungen kommen durch die voranschreitende Globalisierung und die damit erhöhte Belastung mit weltweiten Krankheitserregern auf uns zu. So erstreckt sich das **Hygieneprodukte-Spektrum** von Haut- und Händedesinfektion bis hin zu verschiedensten Produkten zur Desinfektion und Reinigung von Oberflächen jeder Art.

Moderne **Inkontinenzprodukte** tragen wesentlich zur verbesserten Lebensqualität Betroffener bei. Meditrade bietet verschiedene offene und geschlossene Systeme dafür an. Die Modelle variieren von atmungsaktiv und maximal ergonomisch bis hin zu einfacheren, kos-

tengünstigeren Produkten. Diverse Saug- und Krankenunterlagen runden das Sortiment ab.

Meditrade achtet streng auf **Zertifizierungsstandards** wie EN ISO 9001, EN ISO 13485, aber auch auf Gütesiegel wie PEFC oder BVBG. Ebenso hat die Einhaltung sozialer Standards in den Produktionsbetrieben (BSCI) hohe Priorität. Damit wird die größtmögliche und nachweisbare Transparenz geschaffen und die Voraussetzung, auf die sich ständig ändernden Anforderungen des Gesundheitsmarktes zu reagieren. ::

www.meditrade.de



PEFC-Gütesiegel: Gütesiegel für Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes). <http://pefc.at> und www.pefc.org

BVVG-Gütesiegel: für partnerschaftliche und nachhaltige Beschaffung. www.bvbg-guetesiegel.eu

BSCI: Plattform zur Verbesserung der sozialen Standards in einer weltweiten Wertschöpfungskette. Die BSCI bietet Wirtschaftsunternehmen ein systematisches Überwachungs- und Qualifikationssystem an, um die Arbeitsbedingungen von Menschen verbessern zu können. www.bsci-intl.org

2. Fachkongress am 17. November 2016 am Flughafen Graz

www.dieklunikimmobilie.at



DIE KLINIKIMMOBILIE DER NÄCHSTEN GENERATION 2016

Wegweisende Impulse aus der Praxis für eine bessere Ökonomie und Performance

Erfahrene Referenten aus Österreich, der Schweiz, Dänemark und Schweden sowie aus den Vereinten Arabischen Emiraten und Deutschland werden den 2. Österreichischen Kongress „Die Klinikimmobilie der nächsten Generation“ am **17. November 2016 im Konferenzzentrum am Flughafen in Graz** gestalten.

„Krankenanstalten als Innovatoren in einem zukunftsfähigen Energiesystem“ ist

das Thema der Präsentation von Stefan Schleicher, Professor am Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel in Graz. Schwerpunkte seiner Forschungstätigkeit sind ökonomische Modelle und wirtschaftspolitische Konzepte für zukunftsfähige Wirtschaftsstrukturen vor allem in den Bereichen Energie und Klima.

Neben einer Keynote des Architekten Marc Rehle von RRP Architekten, der über „Buil-

ding Informationen Modeling als Baustein für die Klinik der Zukunft“ spricht, werden sechs Themenblöcke u.a. zu Spitalbau und Spitalsorganisation, Building Information Modeling, nachhaltiges Krankenhaus sowie Medizintechnik und Hygiene angeboten. ::

Detaillierte Informationen zum Programm und die Möglichkeit zur Anmeldung finden sich unter www.dieklunikimmobilie.at

SurgeonAir®
MOBILE STERILLUFTVERSORGUNG



Einsatz nach
ÖNORM H6020,
SWKI 99-3 und
DIN1946-4



**REDUZIERT INFektionsRISIKEN
- IM OPERATIONSfeld**

Vorteile:

- Signifikant reduzierte Infektionsrisiken
- Garantierte Schutzzone
- Kostenschonendes „Up-Grade“ des OPs
- Mobiles und flexibles Sterilluftsystem
- Zusätzliche Keimreduktion im OP-Bereich
- Keine aufwendigen Schulungen



Cleanroom Technology Austria
Tel. +43 (0)2236 320053-0 | www.cta.at

Ihr Spezialist für reine Luft!



Besuchen Sie uns
auf der MEDICA
14.-17.11.2016,
Halle 1, Stand C26



Magnetrührer TMA, CE

Schnellheizplatte: Temperaturregelung stufenlos von Raumtemperatur bis +300 °C • Unterteil säure- und laugenfest lackiert • Präzise, elektronische Drehzahlregelung; stufenlos regelbar von 80 bis 1600 U/min. • Aufbau gemäß VDE

Technische Daten: • Netzspannung: 230 V, 50 Hz • Leistungsaufnahme: 40 Watt • Motor: Spaltmotor • Netzschalter mit Kontrollleuchte • Kontrollleuchte für Heizplatte • Durchmesser der Heizplatte: ca. 130 mm • Heizleistung: 500 Watt • Kabel: 1,5 m lang mit Schuko-Stecker • Abmessungen: ca. 150 x 150 x 100 mm hoch • Gewicht: ca. 2,5 kg • Rührmenge bis ca. 10 Liter (Flüssigkeit). :: www.assistent.eu

Unser Know-how für Ihre Apotheke



CLS Ingenieur GmbH
Rathausviertel 4
A-2353 Guntramsdorf
Tel.: +43(0)2236/320218
office@cls.co.at
www.cleanroom.at
www.cls.co.at

CLS | Um Fachwissen voraus.

CLS Ingenieur GmbH bietet hochwertige Ingenieur- und Serviceleistungen rund um Pharma | Labor | Reinraum | Apotheke | Krankenhaus – Ihre GMP-Experten!

Unsere Leistungen:

- Planung | GMP-Fachberatung
- Hygiene | Reinraum
- Validierung | Qualifizierung
- Thermo- & Kühlprozesse
- Reinraum- & Prozessmesstechnik
- Qualitätsmanagement
- GxP – Schulung & Training
- Computervalidierung



Kiefer technic GmbH
Feldbacher Straße 77
A-8344 Bad Gleichenberg
Tel.: +43(0)3159/2404-0
office@kiefertechnic.at
www.kiefertechnic.at

Die Zentralsterilisation und GMP-Apotheke des LKH-Univ. Klinikums Graz wurden mit den hochwertigen und maßgefertigten Produkten der Firma Kiefer technic ausgestattet. Die Leistungen umfassten das Reinraum-Wandsystem aus pulverbeschichtetem Metall, samt systemkonformen Türanlagen und Durchblickfenstern. Weiters sämtliche Edelstahl-Funktionsmöbel, Instrumenten-Reinigungstische und elektrisch höhenverstellbare Packtische. Kiefer technic ist österreichweit führend und spezialisiert auf die Herstellung von Metall-einrichtungen für medizinische Funktionsräume und GMP-Reinräume.



process design consultants
DI Micheli GmbH
Richard-Wagner-Straße 51
A-9020 Klagenfurt
Tel.: +43.664.8575588
office@p-d-c.at
www.p-d-c.at

pdc – Ihr Partner für Krankenhausapotheken und Arzneimittellogistik sowie für alle Fragen der Krankenhauslogistik!

process design consultants (pdc) steht seit 19 Jahren für unabhängige Beratung mit mehr als 150 Projekten u.a. in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir innovative Konzepte, erarbeiten zielorientiert Lösungen und setzen diese erfolgreich in die gelebte Praxis um. Durch innovatives Design und kontinuierliche Verbesserungen begleiten wir Sie auf dem Weg zum Krankenhaus der Zukunft.

Arzneimittel- und Patientensicherheit: ■ Kommissioniersysteme ■ Betriebsorganisation ■ Barcode-Systeme ■ Personalbedarf ■ zentrale und dezentrale Versorgungskonzepte ■ Transport- und Lagersysteme ■ Verabreichungsdokumentation ■ Modulsystem ■ GDP ■ Unit-Dose ■ usw.



Apostore GmbH
Uferstraße 10
D-45881 Gelsenkirchen
Tel.: +49(0)209/94 117-0
info@apostore.de
www.apostore.de

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