



60. JG (2019) 01-02

- 25 Lieferengpässe bei Arzneimitteln: Patienten- und Arzneitherapiesicherheit haben oberste Priorität**
- 27 T-Systems: CliniCenter® revolutioniert die Pflege**
- 28 COMPAMED: Die Zukunft ist bereits allgegenwärtig**
- 29 EDITEL: Kostenökonomie in der Betriebsverpflegung**
- 30 Moderne Betriebsführung: Ein Immunsystem fürs Krankenhaus**

Lieferengpässe bei Arzneimitteln: Patienten- und Arzneitherapiesicherheit haben oberste Priorität

Es kommt immer wieder und leider immer häufiger vor, dass einzelne Arzneimittel nicht lieferbar sind. Die Lieferunfähigkeit stellt die Krankenhausapothekerinnen und -apotheker vor große Herausforderungen bei der Versorgung der Patienten. Sie investieren viel Zeit und Engagement, damit die bestmögliche Arzneimittelversorgung und Therapie der Patienten gewährleistet bleibt.

Krankenhausapotheker tragen durch ihre umfassende Expertise zur sicheren Anwendung von Arzneimitteln in Spitälern bei. Neben der interdisziplinären Beratung der Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegerinnen und Pfleger auf der Station und im klinisch-pharmazeutischen Board kümmern sie sich vorwiegend um das Arzneimittel-Management und sind für die Beschaffung von Medikamenten und Apothekenwaren verantwortlich. Somit liegt die Zuständigkeit, mit Lieferverzögerungen, -engpässen oder gar Lieferunfähigkeiten von Arzneimitteln umzugehen und gleichwertige

alternative Arzneimittel zu beschaffen, ebenfalls bei den Krankenhausapothekerinnen und -apothekern.

Was führt zu Lieferengpässen?

Die Gründe für Lieferschwierigkeiten sind vielfältig:

- :: Produktionsausfälle und -probleme
- :: Engpässe/Nichtverfügbarkeit von Rohstoffen
- :: Transportprobleme
- :: Schwierigkeiten mit (einzelnen) Wirkstoffen, Hilfsstoffen oder Packmitteln (z.B. Qualitätsmängel)

- :: Globale Fusionswellen und damit verbundenes Outsourcing in der Pharmawirtschaft
- :: Konzentration von Fertigungsstätten auf wenige, häufig außereuropäische Standorte
- :: Steigender oder unerwartet hoher Bedarf aufgrund von Krankheitswellen oder eines Produktionsausfalls eines anderen Herstellers etc.

Die Zeitspannen der Lieferunfähigkeit können sehr unterschiedlich sein. Dank der Marktkennntnis der Krankenhausapothekerinnen und -apotheker sind die betroffenen Arzneimittel allerdings meist nach wenigen Tagen wieder verfügbar.

All dies stellt die Apotheker in Spitälern, aber auch in öffentlichen Apotheken, vor große Herausforderungen bei der Versorgung ihrer Patienten. Denn die Folgen von Lieferengpässen oder gar Versorgungsengpässen liegen auf der Hand: „Eine schwankende Versorgungs-

lage beeinträchtigt die Versorgung der Patienten, gefährdet die Arzneitherapiesicherheit und verursacht zusätzliche volkswirtschaftliche Kosten“, erklärt Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr, Präsidentin der Österreichischen Apothekerkammer.

Apotheker suchen Lösung für Patienten

Da Lieferengpässe nicht mehr zu bloßen Randerscheinungen zählen, investieren die Krankenhausapothekerinnen und -apotheker viel Zeit und Engagement, damit die Arzneitherapiesicherheit gewährleistet bleibt. Kommt es zu Lieferschwierigkeiten eines dringend benötigten Medikaments, stellen die Krankenhausapothekerinnen und -apotheker durch ihre gute Marktkennntnis und ihr pharmazeutisches Know-how die Arzneimittelversorgung der Patienten im Krankenhaus sicher. Sie suchen mit ihrem Fachwissen über patientenbezogene, individuelle Therapieoptionen gezielt nach gleichwertigen Lösungen für den Patienten, damit die Therapie bestmöglich umgesetzt bzw. weitergeführt werden kann.

Um Engpässe zu überbrücken, stehen ihnen Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung: Arzneimittel können (wenn auch häufig teurer) aus dem Ausland importiert werden oder man versucht, Gleichwertiges von einem anderen Hersteller zu beziehen. Mitunter fertigen die Krankenhausapotheker selbst die benötigten Arzneimittel im Labor magistral an. Sind diese drei Alternativen nicht realisierbar, müssen die Krankenhausapothekerinnen und -apotheker auf ein wirkstoffgleiches Präparat mit einer anderen Darreichungsform ausweichen und in Abstimmung mit der Ärztin/dem Arzt die Patientin/den Patienten auf ein anderes Medikament umstellen.

Expertise sorgt für Sicherheit

Apothekerinnen und Apotheker haben einen genauen Überblick über alle Arzneimittel, Arzneiformen und Ersatzpräparate. Die Bearbeitung der Lieferengpässe kostet dennoch viel Zeit und bindet wichtige Ressourcen der Krankenhausapothekerinnen und Krankenhausapotheker, da das Suchen nach Lösungsmöglichkeiten und die gesamte Abwicklung rasch von statten gehen muss – denn die Sicherheit der Patienten und die Kontinuität der Arzneitherapie haben oberste Priorität. ::

www.aahp.at
www.apothekerkammer.at

„Gerade wenn es um Lieferengpässe geht, wird klar, dass eine Krankenhausapotheke ein Garant für eine optimale Arzneimitteltherapiesicherheit darstellt. Durch ihre umfassende Expertise tragen Krankenhausapothekerinnen und Krankenhausapotheker zur sicheren Anwendung von Arzneimitteln in Spitälern bei und gewährleisten auch bei Versorgungsengpässen die Fortführung der Arzneimitteltherapie und somit die Sicherheit der Patientinnen und Patienten.“

Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr
Präsidentin der Österreichischen Apothekerkammer



© O. Apothekerkammer/heit mayr

Qualitätsmerkmal Krankenhausapotheke

In Österreich sind rund 420 Apothekerinnen und Apotheker in Krankenhausapotheken tätig. Sie leisten alleine im Rahmen der klinisch-pharmazeutischen Betreuung und in Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen, vor allem mit Ärzten und Ärztinnen, dem Pflegepersonal sowie im direkten Kontakt mit Patientinnen und Patienten einen wertvollen Beitrag für den sicheren und kosteneffizienten Einsatz von Arzneimitteln im Krankenhaus. Die langjährige Aus- und Weiterbildung, der kontinuierliche Wissensaustausch und das wissenschaftliche Arbeiten bilden das Fundament ihrer Kompetenz.

Durch ihre umfassende Expertise und ihre vielfältigen Tätigkeitsbereiche tragen Krankenhausapothekerinnen und -apotheker zur sicheren Anwendung von Arzneimitteln in Spitälern bei und erfüllen damit wichtige Funktionen zugunsten der öffentlichen Gesundheit:

- :: **Arzneimittel-Management.** Krankenhausapotheker sind verantwortlich für die Beschaffung, Herstellung, Prüfung, Lagerung und Distribution der Arzneimittel im Krankenhaus inkl. Vorratssicherung für Not- und Krisenfälle und fachgerechte Entsorgung.
- :: **Interdisziplinäre Beratung.** Krankenhausapotheker beraten darüber hinaus Ärzte und Pflegepersonal in allen Arzneimittelfragen, beginnend mit der medikamentösen Therapie, über Wechsel-, Nebenwirkungen und Inkompatibilitäten bis hin zur richtigen Handhabung und qualitätsschonenden Aufbewahrung der Arzneimittel.

:: **Magistrale Zubereitung.** Krankenhausapotheker stellen essenzielle Arzneimittel selbst her. Alle onkologischen Therapien werden patientenindividuell unter dem Aspekt der Patientensicherheit, aber auch unter dem Aspekt der Anwendungssicherheit qualitätsgesichert in Reinräumen zubereitet. Therapien für Kinder, Früh- und Neugeborene, deren Dosierungen individuell angepasst werden müssen, kommen ebenso aus dem Labor einer Krankenhausapotheke wie individuelle Schmerztherapien oder Arzneizubereitungen für die Augenheilkunde.

:: **Expertise.** Krankenhausapotheker unterstützen mit ihrer Expertise viele Gremien und Kommissionen im Krankenhaus, wie z.B. Arzneimittelkommission.

:: **Kosteneffizienz.** Krankenhausapotheker sorgen auch dafür, dass Arzneimittel im Krankenhaus kosteneffizient und sicher eingesetzt werden.



ÖSTERREICHISCHE
APOTHEKERKAMMER



ARBEITSGEMEINSCHAFT
ÖSTERREICHISCHER
KRANKENHAUSAPOTHEKER



CliniCenter® bildet alle Prozesse von der Aufnahme über die Behandlung bis zur Abrechnung unter Einbindung von Ärzten, Pflegepersonal und Patienten ab.

CliniCenter® revolutioniert die Pflege

Elektronische Dokumentation erleichtert die Arbeit von Ärzten und Pflegepersonal.

Seit 2018 setzt T-Systems für die Umsetzung von Harmonisierung und Aktualisierung der KIS-Landschaften am österreichischen Markt auf die Partnerschaft mit Krammer Clinic Consulting und dessen KIS-Produkt CliniCenter®. T-Systems Austria agiert seit 40 Jahren am Healthcare-IT-Markt und besitzt umfangreiches Experten-Know-how. Die Partnerschaft der beiden Unternehmen bietet Krankenhäusern und Kliniken nicht nur tiefe Kenntnisse im österreichischen Gesundheitswesen, sondern auch umfangreiches Healthcare-Prozess- und -Umsetzungswissen.

CliniCenter®: Elektronische Dokumentation in Krankenhäusern und Kliniken

CliniCenter® unterstützt den prozessorientierten und ganzheitlichen Ablauf im Krankenhaus von der Aufnahme bis zur Abrechnung für Ärzte, Pflegepersonal und Patienten. Dabei gliedert sich CliniCenter® in mehrere Programmkomponenten, die optimal miteinander vernetzt und modular aufgebaut sind. Es dient als Informations- und Kommunikationsbasis für alle am Prozess beteiligten Mitarbeiter

des Krankenhauses. CliniCenter® besteht aus insgesamt sechs Hauptmodulen, die neben der Stammdatenpflege, Userverwaltung und Patientenadministration auch die Dokumentation des gesamten Pflegeprozesses sowie der stationären medizinischen Prozesse unterstützen. Weitere Module vereinfachen die Dokumentation und den Workflow des gesamten Ambulanzbetriebes oder helfen bei der Erfassung von ICD-10-Diagnosen und medizinischen Einzelleistungen. Die Lösung kann im Hochsicherheits-Rechenzentrum in Wien betrieben werden, das stets den aktuellen technischen und gesetzlichen Standards entspricht. Damit bleiben die hochsensiblen Gesundheitsdaten in Österreich und werden georedundant und hochverfügbar vorgehalten.

„Collect Once, Use Many“-Prinzip erleichtert die Arbeit

Ziel von CliniCenter® ist es, dem Anwender einen klinischen Arbeitsplatz bereitzustellen. Intuitiv wird er durch die unterschiedlichen Prozesse geführt und kann auf einen Blick die wichtigsten medizinischen bzw. pflegerischen Daten zu einem Patienten nach dem „Collect Once, Use Many“-Prinzip dokumentieren und einsehen. Um eine hohe Usability zu gewährleisten, ist CliniCenter® eng an das bekannte Windows Design und Look & Feel angelehnt. Spracherkennung und Sprachsteuerung sind in

der Produktstrategie stark verankert und werden weiterhin ausgebaut.

Anwenderfreundliches User-Interface & mobile App von T-Systems

Mit CliniCenter® kann das KIS direkt am Krankenbett, im OP oder von unterwegs genutzt werden. Die moderne Softwarearchitektur mit anwenderfreundlichem User-Interface in Kombination mit der mobilen App von T-Systems ist eine moderne Lösung für Ärzte, Pflege und Verwaltung. Die Investitionssicherheit sowie die Weiterentwicklung für die nächsten Jahrzehnte sind aufgrund der Beteiligung der Muttergesellschaft der Deutschen Telekom AG als auch der technischen Lösungskompetenz der T-Systems garantiert. Die Erfahrung und Expertise von T-Systems im Management, in der Implementierung und beim Roll-out von Großprojekten am österreichischen Gesundheitsmarkt sind ein Garant für die erfolgreiche Abwicklung mit dem Ziel der Harmonisierung und Aktualisierung der medizinischen und pflegerischen Krankenhausinformationssysteme. ::

Weitere Informationen unter:
www.gesundheit-vernetzt.at

T-Systems

Die Zukunft ist bereits allgegenwärtig

Wer wissen will, was in der Zukunft an Neuheiten für die medizinische Versorgung zu erwarten ist, sollte jetzt schon einen genauen Blick auf die Entwicklungen der Zulieferer der Medizintechnik-Industrie werfen. Denn sie liefern wertvolle Technologie-Impulse, reagieren schnell auf Trends und bieten ihren Industriepartnern Hightech-Lösungen nach Maß. Das bestätigte sich einmal mehr bei der COMPAMED in Düsseldorf vom 12. bis 15.11.2018. Aus dem Umfeld der COMPAMED sind weiterhin positive Signale zu vernehmen: Für 2019 gehen alle Branchenverbände von einem weiteren Wachstum aus. Und davon werden auch die Medizintechnik-Zulieferer profitieren. Ein Rundgang durch die COMPAMED-Hallen zeigte, wie aktuelle Trends die Entwicklungen beeinflussen. Hier ein Auszug darüber...

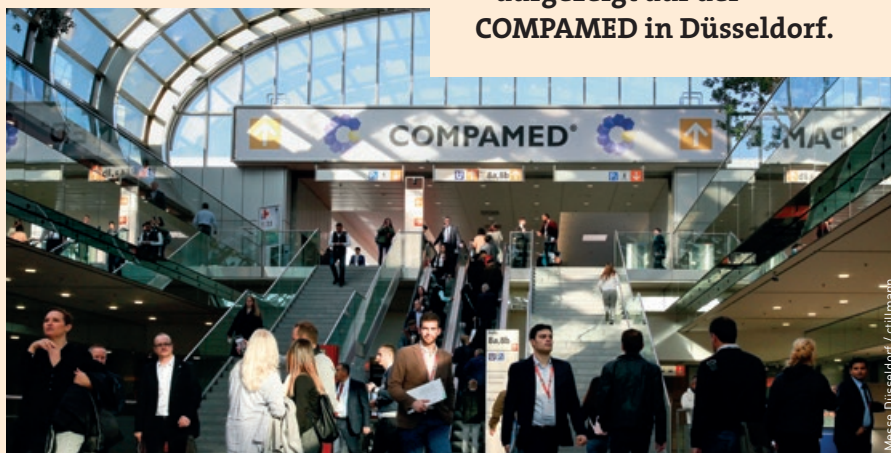
Weltweit nimmt etwa die Anzahl der Menschen mit Bluthochdruck weiter zu. Da Bluthochdruck oft ohne Beschwerden verläuft, ist eine regelmäßige Messung von großem Nutzen. Vor diesem Hintergrund hat das CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik eine nicht-invasive Blutdrucküberwachung im Ohr entwickelt. Grundlage dafür ist ein optischer Sensor, der auf Methoden der Pulswellenanalyse beruht.

Trend zur Miniaturisierung setzt sich fort

Auch das Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS folgt dem Trend zur weiteren Miniaturisierung der Medizintechnik. Mit einem speziellen Mikrosystem, einem Array von Ultraschallwandlern, lassen sich Endoskope bestücken. Damit ist es möglich, krankes Gewebe sowohl lokal als auch selektiv anzuregen, um es anschließend besser und gezielt mit Medikamenten zu versorgen.

Störungsfrei durch die „Röhre“

Mit dem vermehrten Einsatz von aktiven Implantaten wie Herzschrittmachern, Neurostimulatoren oder Medikamentenpumpen wachsen auch die Anforderungen an ihre



MRT-Verträglichkeit. Es wurde ein Projekt präsentiert, „MR-Implant“, mit dem ein elektronisches Neuroimplantsystem erforscht und entwickelt werden soll. Am Ende steht ein funktionserweitertes und sicheres Neuroimplantsystem, mit dem erstmals eine MRT-Diagnostik an implantierten Patienten möglich ist.

Spezialkabel und Spezialklebstoffe

Besondere Aufgaben für die Medizintechnik übernimmt auch E&E Kabeltechnik: Für die Wundauflage „Plasmapatch“ des Startup-Unternehmens Coldplasmatech haben die Spezialisten ein dreipoliges, biokompatibles Kabel entwickelt, das nicht nur plasmabeständig und autoklavierbar ist, sondern auch hochflexibel.

Erstmals bei der COMPAMED vertreten war Klebstoff-Spezialist Henkel. Neue Acrylatklebstoffe bieten signifikante Design- und Fertigungsvorteile für Schlauchverbinder und Infusionsbestecke, Katheter, Beatmungsvorrichtungen, Schutzkappen von Kanülen und Flüssigkeitsbehälter.

Top-Speed für den Probentransport

Schneeberger gilt als führender Anbieter von Lineartechnologie und zeigte als Neuentwicklung die erste Miniaturführung mit dem integrierten optischen Wegmesssystem MINISCALE. Dadurch entfallen alle

Entwicklungen der Zulieferer für Medizintechnik liefern wertvolle Technologie-Impulse – aufgezeigt auf der COMPAMED in Düsseldorf.

Aufwendungen für zusätzliche, separate Längenmesssysteme. Das Miniaturmesssystem eignet sich besonders für den Einsatz unter beengten Einbauräumen.

Kompaktgerät für Schnellanalysen

Um Probenträger geht es auch bei der Helmut Hund GmbH mit dem Lateral Flow Tester LFT100, einem mobilen Kompaktgerät für die Schnelldiagnose von Blut und anderen Körperflüssigkeiten. Es kann Probenträger aller gängigen Hersteller auswerten, ist sowohl stationär wie mobil einsetzbar. In Sekunden ist die Probe eingezogen, gemessen und analysiert, per hochpräziser Optik.

Ergänzend zum Ausstellungsbereich präsentierten auch zwei Foren die Trends aus dem Zuliefererbereich der Medizintechnik: Das COMPAMED SUPPLIERS FORUM mit Schwerpunkten in diesem Jahr zu: Additive Manufacturing, Cybersecurity, Regulatory Affairs und Wearables. Das COMPAMED HIGH-TECH FORUM legte seinen Schwerpunkt indes auf Mikrosystemtechnik, Nanotechnologien sowie Produktionstechnik und Prozesssteuerung. ::



Termin der nächsten MEDICA + COMPAMED in Düsseldorf: 18. bis 21. November 2019
Informationen online unter www.medica.de und www.compamed.de

med.Logistica – Praxisnahe Lösungen zur Prozessoptimierung im Krankenhaus

Am 05. und 06. Juni 2019 treffen sich internationale Experten der Krankenhauslogistik in Leipzig. Aktuelle Fragen der Prozessoptimierung im Krankenhaus stehen auch dieses Mal im Zentrum des Kongressprogramms der med.Logistica. In Vorträgen, Diskussionsrunden und Workshops berichten Praktiker aus Kliniken anhand konkreter Best Practices, wie die Prozesse in den Häusern effizient und qualitativ organisiert werden.

Mehr als 80 Referenten beleuchten in 67 Kongressbeiträgen die Möglichkeiten des Prozessmanagements im Krankenhaus – von der Beschaffung über den innerklinischen Material-, Personen- und Informationsfluss bis hin zur Entsorgung. Vorgestellt werden Best Practices von Kliniken aus Deutschland, Dänemark, Luxemburg, Österreich und der Schweiz. Teile des Kongresses werden simultan ins Englische übersetzt. ::

www.medlogistica.de

med+Logistica

Internationaler Kongress und Fachmesse
für Logistik und Prozessmanagement im Krankenhaus

5. und 6. Juni 2019
Congress Center Leipzig



Sodexo DACH nutzt EDI bereits seit vielen Jahren erfolgreich und länderübergreifend.

Kostenökonomie in der Betriebsverpflegung – zum Wohle des Patienten und Budgetplans

Die Speisenversorgung in Gesundheitseinrichtungen zählt zu den sensibelsten und komplexesten Bereichen der Betriebsverpflegung. Durch den Austausch elektronischer Daten (EDI) zwischen Geschäftspartnern können viele administrative und organisatorische Abläufe schneller, zuverlässiger und kostensparender abgewickelt werden.

Das Verpflegungsmanagement von Gesundheitseinrichtungen unterliegt in der Speisenversorgung extrem hohen Anforderungen mit konkreten Ansprüchen an die Speiseplangestaltung, wirtschaftlichen Größen und organisatorischer Umsetzbarkeit.

Die Speisen müssen hier nicht nur qualitativ hochwertig, frisch und wohlschmeckend sein, sondern auch auf allergene Stoffe geprüft sowie auf den Ernährungsplan der einzelnen Patienten individuell abgestimmt sein. Aktuelle Produktdaten wie Nährwerte oder Allergeninformationen haben für die Zusammensetzung der Speisen oberste Priorität.

Elektronischer Datenaustausch (kurz EDI) ermöglicht hier beispielsweise Zugriff auf den elektronischen Preis-Katalog (PRICAT). Damit stehen alle wesentlichen Produktinformationen stets aktuell zur Verfügung. Darüber hinaus kann durch die Nutzung von EDI eine Vielzahl täglicher Prozesse effizienter abgewickelt werden. So spart beispielsweise der elektronische Austausch von Bestellungen, Lieferscheinen, Rechnungen, Korrekturen und vieler weiterer Informationen mit Lieferanten und Geschäftspartnern enorm viel Zeit, Kosten und Ressourcen. Durch einen nachvollziehbaren Materialeinsatz in den Küchen werden Übermengen vermieden und die gesamte Menüplanung wird vereinfacht. ::

EDITEL Austria GmbH
sales@editel.at, www.editel.at

editel
Member of GSI Austria Group

ÖKZ

Ihre Werbung
wirksam platziert.

**Anzeigenschlüsse
der nächsten Ausgaben:**

- 4. März:** ÖKZ 3-4 mit Sonderthema
Prävention & Reha
- 2. April:** ÖKZ 5 mit Sonderthema Bildung
- 7. Mai:** ÖKZ Extra: IT & Prozesse
ÖKZ 6-7

Ihre Ansprechpartnerin: Michaela Pfeffinger
pfeffinger@schaffler-verlag.com
+43(0)316/820565-13

Impressum nach § 24 MedienG: Medieninhaber: Schaffler Verlag GmbH, DVR 1031911, A-8041 Graz, Kasernstraße 80/8/25, T: +43 (0)316 820565-0, F: +43 (0)316 820565-20, E: office@schaffler-verlag.com, Web: www.schaffler-verlag.com. **Druck:** Dorrong, Graz. **Chefredakteurin:** Elisabeth Tschachler-Roth, tschachler@schaffler-verlag.com, am Standort **Redaktion Wien:** Lorenz-Bayer-Platz 16/23, A-1170 Wien. **Herausgeber:** Mag. Roland Schaffler, roland@schaffler-verlag.com, am Standort **Redaktion Graz:** Kasernstraße 80/8/25, A-8041 Graz. **Weitere Informationen und Offenlegung nach § 25 MedienG:** www.schaffler-verlag.com → „Impressum“. **Datenschutzerklärung:** www.schaffler-verlag.com/datenschutzerklaerung



Die Medizin ist auf die schnelle Verfügbarkeit von Daten angewiesen. Und dabei oft auf sensible und sehr persönliche Informationen, die es zu schützen gilt. Umfassender und intelligenter Schutz sowie Verlässlichkeit sind dabei gefragt...

Ein Immunsystem fürs Krankenhaus

Es geht um den richtigen Abgleich zwischen Security und Safety“, erklärt Robert Jankovics, IT-Sicherheitsexperte der Kapsch BusinessCom. *Security*, um die sensiblen Patientendaten vor unbefugten Personen zu schützen. *Safety*, um sicherzustellen, dass die behandelnden Ärzte jederzeit schnell und einfach Zugriff auf eben diese sensiblen Daten haben.

Dabei geht es um unterschiedliche Dimensionen der Datensicherheit im Gesundheitswesen. „Daten, gerade wenn es so persönliche

Informationen wie den Gesundheitszustand von Menschen betrifft, genießen höchstes Schutzinteresse“, erklärt Jankovics. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit. In einem Umfeld, das in seinem Wesen auf den Austausch von Wissen, auf die schnelle Verfügbarkeit von Informationen setzt, wie eben einem Krankenhaus ist das allerdings nicht so leicht zu bewerkstelligen. „Was früher lediglich auf dem Papier vorhanden war – Details zu jedem einzelnen Patienten, zu seiner Medikation, zu seiner Krankengeschichte, zu seiner Vorgeschichte – all das ist heute digital erfasst und

in einem zentralen Register gespeichert“, umreißt der Fachmann den Ausgangspunkt.

Auf dieses Register und das darin gespeicherte Wissen müssen die Ärzte Zugriff haben. Sprich, es kann nicht hermetisch abgeschottet werden. Womit das Risiko steigt, dass Daten in unbefugte Hände geraten. „Man muss sich vor Augen halten, dass in einem Krankenhaus nicht allein ein einschlägiges Informationssystem vorhanden ist. Die Netzwerke umfassen viele unterschiedliche Komponenten – bis hin zur Haustechnik. Und über unterschiedlichste

Netzwerkzugänge können sie angesteuert werden, teilweise sogar über das Internet.“

Diese Problematik sei bekannt, hält Jankovics fest. Manchen ist sie freilich in ihrer Tragweite nicht ganz bewusst. „Zunächst erheben wir den Ist-Stand. Das bedeutet: Klären, was gegeben ist und was gebraucht wird. Wir durchforsten das Gebäude und die Institution gleichermaßen.“ Man könnte auch sagen, Jankovics und sein Team führen eine umfassende Anamnese durch.

Ein „Kreislauf“ verhilft zum „Immunsystem“

Aus IT-Sicht trifft eine Vielzahl von Aufgaben aufeinander: die Verwaltung und Lagerung von Medikamenten, die Zutrittskontrollen, die Haustechnik, die Wäsche, das Krankenhausbüffet uvm. Und alle hängen sie zusammen. Sei es nur dadurch, dass sie über ein und dasselbe Netz kommunizieren. Alle diese Dimensionen müssen erschlossen und in ihrer Bestandsaufnahme festgehalten, ihre Verbindungen ausreichend exakt dargestellt werden. Erst dann kann ein Sicherheitskonzept erstellt werden.

Ein Maßnahmenplan, der Schritt für Schritt erfolgt, der kein finales Datum kennt, stattdessen immer neue Erkenntnisse und Notwendigkeiten hervorbringt. Es wird ein Kreislauf in Gang gesetzt, der aus den vier Elementen „Prevent“, „Protect“, „Detect“ und „Respond“ besteht. Aus adäquaten, individuellen Lösungen unterschiedlicher Herausforderungen.

„Der erste Schritt ist eine Netzwerksegmentierung“, erklärt Jankovics. Gibt es irgendwo im Netzwerk einen Zwischenfall, verhindert diese Segmentierung die Ausbreitung. Es schließen sich gleichsam die Schotten, sodass kein Durchkommen mehr gegeben ist. „Eine gesamtheitliche Maßnahme“, so Jankovics, „die schnelle Verbesserung bringt.“ Sozusagen die Basisvariante der Sicherheit.

Für die Experten von Kapsch BusinessCom geht es in weiterer Folge immer tiefer in die einzelnen Teilbereiche, in denen es zunehmend komplexer wird. „Wir orientieren uns an den Fragen: Was sind die Hauptaufgabengebiete? Was sind die wichtigsten Kernprozesse? Wo und auf welchen Systemen finden sie statt?“

Nach und nach entsteht so eine personalisierte Sicherheitsstruktur für eine Gesundheitseinrichtung. Eine Struktur, die eigene Sicherheitszonen festschreibt und definiert. „Nehmen wir

als einfaches Beispiel einen Chirurgen im Operationssaal. Der braucht Informationen von jetzt auf gleich. Der kann sich nicht damit aufhalten, dass er erst Passwörter eingeben soll.“ Also wird dieser OP als Ort definiert, von dem aus Anfragen zu bestimmten Themen ohne große Sicherheitsschleusen gestellt werden dürfen. „Dieselbe Anfrage aus der Pförtnerloge würde abgelehnt“, skizziert Jankovics die Geographie unterschiedlich definierter Sicherheitszonen. Im Zuge dieser Maßnahmen werden lokal gebundene Freiräume geschaffen, die sich digital widerspiegeln.

Back-up schützt bei Hackerangriff

Doch das ist noch nicht alles. „Wir haben mit einem Spital eine Institution, die ununterbrochen Daten produziert. Informationen, die essenziell sind“, spinnt Jankovics den Faden weiter. Nun gilt es, diesen steten Strom zu erfassen und zu sichern. Die Daten müssen in Echtzeit speicherbar sein. Dazu braucht es eine leistungsfähige und zuverlässige Back-up-Struktur.

Wichtig sind diese Back-ups nicht allein zur Archivierung. Sie sind die beste Versicherung gegen bestimmte Formen der Cyberkriminalität. Im Mai 2017 erbeuteten Hacker bei einem Angriff auf den britischen National Health Service (NHS) riesige Mengen an Patientendaten. Weltweit häufen sich Fälle, in denen Hacker Krankenhausdaten verschlüsseln und blockieren, um dann Lösegeld zu fordern. 2016 sorgten Ransomware-Attacken im deutschen Neuss dafür, dass ein Spital nach Cyber-Angriffen und Lösegeldforderungen Patienten abweisen musste. Bei Weitem nicht der einzige Vorfall dieser Art. „Wir wissen von Attacken, in denen die Krankenhäuser mithilfe ihrer Back-up-Struktur die verschlüsselten Daten zurückgewinnen konnten. Wir wissen aber auch von Fällen, in denen Lösegeld bezahlt wurde“, schildert Jankovics.

Ausschließen kann man Angriffe nicht. Aber schon eine gute Netzwerksegmentierung im Zusammenspiel mit einem Monitoring der Datenströme kann Unregelmäßigkeiten entdecken, Alarm auslösen und erste Sicherungsmaßnahmen setzen. Jankovics vergleicht das mit der Funktionsweise des Immunsystems, das Viren erkennt und entsprechend reagiert. „Das ist ein laufender Prozess. Das System erkennt Muster. Es erkennt sie mit der Zeit immer besser. Es lernt dazu. Genauso lernen auch die Menschen dazu, denen die Analyse der festgestellten Anomalien obliegt.“

Bewusstsein geschaffen

Forciert wird das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer sicheren IT-Struktur durch das neue österreichische Netz- und Informationssystemsgesetz (NISG) zur Umsetzung der europäischen Richtlinie zur Gewährleistung einer hohen Netzwerk- und Informationssicherheit. Vor zwei Jahren als Richtlinie der Europäischen Union erlassen, ist es mit 29.12.2018 auch in Österreich in Kraft getreten. „Im Rahmen dieses NIS-Gesetzes werden Betreiber wesentlicher Dienste in Österreich identifiziert und mittels Bescheides informiert“, so Jankovics. Damit gehen Verpflichtungen einher. Vor allem jene, dass betroffene Einrichtungen für die Informationssicherheit geradestehen müssen. „Offen ist derzeit nur, wie viele Spitäler vom Innenministerium in die Pflicht genommen werden“, meint Robert Jankovics. Mit dem richtigen Abgleich zwischen Security und Safety werden sich auf jeden Fall bald schon mehr Krankenhausmanager und Mediziner auseinandersetzen müssen. ::

Kontakt:

Dipl. Ing. Robert Jankovics
IT-Sicherheitsexperte
bei Kapsch BusinessCom AG
Impact@kapsch.net
www.kapsch.net

Diese Serie erscheint in Kooperation mit:

JASTRINSKY
Baumanagement plus

VAMED
health. care. vitality.

SER

kapsch >>>
challenging limits

xtention
IT with care.

EMERGENCY RADIOLOGY

COORP™

editel
Member of GSI Austria Group

FACILITYCOMFORT
Für meine Immobilie.