



Im gsm Expertengespräch diskutieren Führungskräfte neue Lösungen für neue Herausforderungen.

60. JG (2019) 12

- 23 gsm: Die Zukunft der Krankenhausplanung
- 25 Kapsch: Digitale Dokumentation, optimale Information
- 26 Moderne Betriebsführung: Schlechte Zeiten für Tausendsassa

Die Zukunft der Krankenhausplanung

Wien. Im Rahmen der 11. Wiener Fortbildungstage für Krankenhausmanagement lud die gsm Gesellschaft für Sicherheit in der Medizintechnik am 12.11.2019 zum ersten gsm Expertengespräch. Über „Neue Lösungen für neue Herausforderungen in der Krankenhausplanung“ diskutierten Hofrat Dipl.-Ing. Josef Bichler, Abteilungsleiter Landeshochbau vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Dipl.-Ing. Siegfried Gierlinger, Technischer Direktor im AKH Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien, Bmstr. DI (FH) Peter Köstenberger, Programmleiter KH Nord und Geschäftsführer bauwert Köstenberger GmbH, Mag. Petra Paretta, wissenschaftliche Mitarbeiterin für Planung und Systementwicklung in der Ge-

sundheit Österreich GmbH, Mag. David Pötz, Geschäftsführer Herz-Jesu Krankenhaus und Orthopädisches Spital Speising, Dipl.-Ing. Markus Rockenschaub, Leiter Technisches Dienstleistungszentrum der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. sowie Gastgeber Ing. Lukas Dolesch, Geschäftsführer der gsm Gesellschaft für Sicherheit in der Medizintechnik GmbH. Das Gespräch leitete Dr. Kasia Greco, Unternehmensberaterin im gesundheitsnahen Umfeld.

Die Krankenhausplanung der Zukunft bringt Herausforderungen mit sich: Digitalisierung, Kostendruck, Personalnot, Finanzierungsmodelle, sich laufend ändernde Rahmenbedingungen, Technologiepartnerschaften und

komplexe Vergabeprozesse an Planer mit den besten Konzepten. Das sind nur einige Kernthemen, wenn es darum geht, Krankenhäuser zukunftsfit zu machen. Die Experten gaben Einblick in ihre Überlegungen sowie Strategien und tauschten Erfahrungen aus.

Das Krankenhaus der Zukunft – der Mensch im Mittelpunkt

Das Krankenhaus der Zukunft wird ein Gesundheitsdienstleistungszentrum sein, bei dem die Gesundheit im Vordergrund steht. Bisher wurde die Leistungsfähigkeit von Krankenhäusern über die stationäre Vollversorgung beurteilt, nun gewinnt die Leistungserbringung durch ein multiprofessionelles Team von

Ärzten, spezialisierten Pflégern, Therapeuten immer mehr an Bedeutung, zeigt sich Petra Paretta überzeugt. Der Patient und die Patientin stehen klar im Fokus der Prozesse.

Auch bei der KAGes in der Steiermark lautet der Slogan „Der Mensch im Mittelpunkt“, ergänzt Markus Rockenschaub. „Damit meinen wir sowohl den Patienten als Individuum, der Orientierung braucht und Geborgenheit sucht, als auch den Menschen, der die Gesundheitsdienstleistung erbringt.“ Der demografische Wandel betrifft Mitarbeiter und Patienten gleichermaßen.

Gestaltung und Entwicklung aus dem Bestand

Eine Planung für singuläre Häuser auf der grünen Wiese wird deutlich seltener werden, zeigt sich Peter Köstenberger überzeugt. Das große Thema wird Bauen im Bestand sein, allerdings mit starken Leistungsverlagerungen. Kommunikation sei dabei ein Schlüsselaspekt zum Erfolg. Projekte scheitern zu 70 % an mangelnder Kommunikation. Der wesentliche Bestandteil zum Gelingen eines Projektes liegt in der Projektorganisation, weiß auch Josef Bichler aus seiner langjährigen Erfahrung. „Was man in der Projektentwicklung zu Beginn versäumt, holt man später im Projektablauf schwer auf.“

Dem schließt sich Siegfried Gierlinger inhaltlich an: Das AKH blickt bereits auf 25 Jahre im Vollbetrieb und so manche Sanierung während des laufenden Betriebs zurück. „Wir verfügen über einen Bestand von 1 Million Quadratmeter Bruttogeschossfläche – eine Zahl, die man nicht ganz greifen kann. Rahmenbedingungen verändern sich so rasch und sind bei Bauende selten die, die für eine optimale Versorgung erforderlich wären. Theoretisch müsste man alle fünf Jahre neu bauen. Das ist die Herausforderung für ‚Baumenschen‘ wie mich.“

Qualität bei der Patientenversorgung, Effizienz bei Planung, im Bau und Betrieb

Wenn man vorausschauend denkt, werden Spitäler, gemessen am Output, effizienter und damit kleiner werden müssen. Wer also nicht mehr zeitgemäße Strukturen in Beton gießt, begeht folglich bereits einen Fehler bei der Krankenhausplanung für die Zukunft, gibt David Pötz zu bedenken. Auch Lukas Dolesch bestätigt, dass an der Stellschraube Flächeneffizienz gedreht werden kann. Durch die Einbindung smarter Technologien können beispielsweise Prozesse bei der Patientenaufnahme oder bei



Ing. Lukas Dolesch, Mag. Petra Paretta, Dipl.-Ing. Siegfried Gierlinger, Dipl.-Ing. Markus Rockenschaub
Mag. David Pötz, Hofrat Dipl.-Ing. Josef Bichler, Bmstr. DI (FH) Peter Köstenberger, Dr. Kasia Greco

Voruntersuchungen schlanker und effizienter gestaltet werden, ohne dabei an Qualität für Patienten und Mitarbeiter zu verlieren.

Flexible, innovative Strukturen seien wünschenswert, bestätigt Siegfried Gierlinger. Das AKH als medizinische Endkompetenz werde allerdings schon aufgrund der Bevölkerungsentwicklung in Wien und der damit verbundenen Versorgung weder Flächen noch Bettenanzahl verringern können. In einem inhaltlichen Panoptikum diskutierten die Experten Kosten für Technik, Personal, Modernisierungen und neue Wege zur Effizienz im Planen, Bauen sowie im Betrieb von Krankenhäusern. Zielführend sei die Entwicklung, jene ambulanten Versorgungsthemen auszulagern, die nicht die vollumfängliche Infrastruktur eines Spitals benötigen.

Auftraggeber, Planer und Nutzer: gemeinsam zum Ziel mit Technologien und innovativen Lösungen

Neue Wege in der Planung beschreiten derzeit nur wenige, zeigt sich Bichler überzeugt und wünscht sich mehr Integration neuer Ansätze von Externen. Die größte Herausforderung sieht Markus Rockenschaub darin, die Expertise von externen Planern, die über den Tellerrand hinausschauen, die fachlichen und organisatorischen Erfahrungen von denen, die tatsächlich im Umfeld arbeiten, und die Leistung von demjenigen, der es letztlich zu

Papier bringt, erfolgreich unter einen Hut zu bringen. Um die zunehmende Komplexität von Planungs- und Gestaltungsprozessen für Entscheidungsträger zu vereinfachen, helfe die Einbindung moderner Technologien wie beispielsweise der Virtuellen Realität, bestätigen Bichler und Dolesch. Entscheidungsträger und deren Mitarbeiter sollten zum rechten Zeitpunkt gekonnt informiert und entsprechend strukturiert eingebunden werden. Man zeige anschaulich auf, was gestaltet werden kann, so Dolesch: „Im virtuellen Raum kann der Mitarbeiter den OP-Tisch drehen, das Deckenlicht schwenken und schauen, was er wie braucht und will.“ Ein inhaltlicher Konsens mit der Kernnutzerguppe sei so durchaus zu erzielen.

Wichtig für eine effiziente wie innovative Krankenhausplanung der Zukunft ist, Lösungen sowohl neu als auch quer zu denken. Die Expertenrunde war sich einig: Mit aufgeschlossenen, qualifizierten und gesprächsbereiten Auftraggebern, frischen Lösungsansätzen, nationalen wie internationalen Best Practice Beispielen und dem strukturierten Einbinden der Kernnutzerguppe kann man gemeinsam richtige und wichtige Schritte Richtung Krankenhaus der Zukunft gehen – mit mehr Effizienz und zum Wohl der Patienten und der Mitarbeiter. ::

Kontakt: Ing. Lukas Dolesch
l.dolesch@gsm.at
www.gsm.at

Digitale Dokumentation, optimale Information



Moderne Gesundheitseinrichtungen sind ein hochkomplexer Mikrokosmos. Und doch werden in vielen Bereichen immer noch Papierformulare eingesetzt. In ihrer digitalen Form ermöglichen sie optimierten Workflow, erhöhte Sicherheit und mehr Zeit für die Patienten.

Papier ist geduldig und krisensicher“, sagt Michael Hagmann, Business Consultant Health & Social Care der Kapsch BusinessCom, und in Gesundheitseinrichtungen ist es nach wie vor allgegenwärtig. Aber, schickt er hinterher, „Papier ist nicht in der Lage, Dokumentationen logisch miteinander zu verknüpfen und daraus neues Wissen zu generieren“. Wozu digitale Dokumentationen hingegen sehr wohl in der Lage sind. Zum Beispiel im Gesundheitswesen.

„In einem Spital“, so Hagmann, „soll sich eine große Anzahl an Beschäftigten um Patienten kümmern. Gleichzeitig aber müssen sie sich immer mehr mit administrativen Tätigkeiten befassen.“ Einerseits um ein Höchstmaß an Patientensicherheit zu garantieren. Andererseits um jeden Schritt der Behandlung exakt festzuhalten – aus medizinischen, pflegerischen und rechtlichen Gründen. Die moderne Medizin hat den Anspruch, helfen zu können. Das ist auch die Erwartung, die seitens der Patienten an sie gestellt wird. Klaffen jedoch Anspruch und Erwartungshaltung im Ergebnis auseinander, ist die exakte Dokumentation essenziell.

Im Vordergrund steht, selbstverständlich, die lückenlose Dokumentation aller Schritte rund um die Behandlung des einzelnen Patienten. Um seine Behandlung und Sicherheit und höchste Qualität zu gewährleisten. Aber auch, um das Personal abzusichern. Für den Fall, dass Behandlungsfehler reklamiert werden. Es geht mithin um Rechtssicherheit für Mitarbeiter und Institution, um lückenlose Aufklärung. Hier kommt die Digitaltechnik zu ihrem Recht

und Einsatz. Sie kürzt eine Vielzahl einfacher, aber zeitraubender Arbeitsschritte ab. Sie verschafft dem behandelnden und betreuenden Personal mehr Zeit für die Arbeit mit den Patienten.

Kapsch geht noch einen Schritt weiter. Nicht aber, wie man meinen könnte, in noch ausgefeiltere Tiefen der Details. „Unser Anspruch und Ansatz ist es, den Alltag zu erleichtern. Wir fokussieren auf leicht verständliche Themen, die man beseitigen kann“, erklärt Hagmann. Es geht darum, umfassend Arbeitsschritte abzukürzen, abzusichern und im Hintergrund Informationen sinnvoll zusammenzuführen. „Wir arbeiten an der Beseitigung der Medienbrüche, indem wir flexible, moderne und individuell gestaltbare Formulare anbieten, die sich nahtlos und ohne großen Aufwand in die bestehenden Arbeitsabläufe einbinden lassen“, erklärt Hagmann.

Im Hintergrund können die von vornherein digitalisierten Informationen abgeglichen werden, es können Potenziale zur Optimierung gefunden werden. „Die Patientenzufriedenheit in einem Spital hängt ganz wesentlich mit der Qualität des Essens zusammen“, führt der Experte aus. In diesem Fall können die „smarten“ Formulare zur Optimierung des Speiseplans und der Menüs dienen. Gleiches gilt beim Einsatz von Desinfektionsmitteln, beim Wasserverbrauch oder um Informationsflüsse vor dem Klinikaufenthalt mitzunehmen bis hin zur Unterstützung bei der Antragstellung bei Versicherungsträgern. Womit der optimierte Workflow auch direkt den Patienten dient.

„Wir arbeiten bei diesem Formular mit unserem Entwicklungspartner Icomedias in Graz zusammen. Das bedeutet, dass wir auf Änderungswünsche und Anregungen unserer Kunden unmittelbar und schnell reagieren können“, so Hagmann. Ebenso problemlos lässt sich das System ausbauen und individuell ausgestalten. „Das Gesundheitswesen ist so komplex, dass wir dieses Angebot auch in ganz anderen Bereichen anbieten können“, skizziert der Fachmann weitere Einsatzmöglichkeiten – für die Polizei zur Aufnahme von Unfällen oder für Gemeinden zur Verwaltung. „Wir bieten die einfachen grafischen Oberflächen, um die Erfassung zu erleichtern. Wir sorgen für die Verflüssigung der Arbeitsabläufe. Wir garantieren die Möglichkeit, jedes Formular digital rechtskonform zu unterschreiben. Und wir denken an sinnvolle Erweiterungen.“

Etwa an eine digitale Antragsstrecke. Hier lassen sich in die Formulare Logiken einbauen, die dafür sorgen, dass einmal erfasste Information nicht übersehen wird. Explizit, unmissverständlich und in aller digitalen Hartnäckigkeit, die dem geduldigen Papier definitiv fehlt. ::

Kontakt: Ing. Michael Hagmann
 Business Consultant Health & Social Care
 bei Kapsch BusinessCom
 Impact@kapsch.net
 www.kapsch.net

kapsch >>>
 challenging limits



© Andrew Rich

Schlechte Zeiten für Tausendsassa

Die zunehmende Digitalisierung in allen Unternehmensbereichen bringt traditionelle IT-Abteilungen an die Grenzen ihrer Möglichkeiten. Innovative, moderne IT-Betriebslösungen fordern das Umdenken vom hauseigenen „Tausendsassa“ hin zu hochqualifizierten Spezialisten außerhalb des Unternehmens.

Wir haben uns die Frage gestellt, was wir unter dem Begriff „Moderne Betriebsführung“ verstehen. Dafür muss zunächst ein Blick in die Vergangenheit geworfen werden. Eine zeitliche Einordnung ist denkbar schwierig, aber eines steht dennoch fest: Die Anforderung an eine IT-Abteilung hat sich im Laufe der vergangenen zwei Jahrzehnte drastisch verändert. Im Wesentlichen stellen wir eine Entwicklung von der Generalisierung hin zur Spezialisierung fest. Früher hatte ein Team an Allroundern den IT-Betrieb gut im Griff und konnte auftretende Störungen nach „best effort“ reparieren. Mit

zunehmender Digitalisierung in allen Unternehmens- sowie Lebensbereichen steigen jedoch die Anforderungen an die IT-Betriebsführung. Der „Tausendsassa“, der sich eigenhändig um Client-Installationen, Applikations-Updates und den Aufbau von IT-Netzwerken samt Rechenzentrum gekümmert hat, existiert nicht mehr oder funktioniert nur noch in Ausnahmefällen.

Ein IT-System darf nicht ausfallen

Ein simples Beispiel: Wichtige IT-Dienste sollten – damals wie heute – nicht zu oft ausfallen. Früher wurden für geplante Wartungs-

arbeiten die entsprechenden Dienste nach einer Ankündigung offline genommen und die Umstellung konnte somit in Ruhe durchgeführt werden. Wie sieht das aktuell aus? Heute dürfen IT-Systeme unter keinen Umständen ausfallen – weder geplant und schon gar nicht ungeplant. Modern betriebene IT-Systeme ermöglichen Wartungsarbeiten ohne spürbare Beeinträchtigung für die Benutzer. Grundlage hierfür bilden Technologien wie Server-Virtualisierung, hochverfügbare multi-site Konzepte, CPUs mit 40 Cores (oder mehr) und Bandbreiten jenseits von 100 Gbit. Auch applikationsseitig haben sich die Standards weiterentwickelt:

Software-Load-Balancer, Snapshot-Technologien, Always-On-Clustersoftware und so weiter legen die Know-how-Latte hinsichtlich Ausfallsicherheit noch einmal höher.

In der modernen Betriebsführung geht es zunehmend darum, vorausschauend zu arbeiten. Heute erkennen intelligente Systeme mittels proaktivem Monitoring eine Störung, schon bevor sie auftritt. Durch das Lernen aus historischen Daten und die daraus abgeleiteten Prognosen für zukünftige Ereignisse (predictive maintenance) kann die Frage „Was wird wann passieren?“ beantwortet werden.

Die Zukunft liegt in den Managed Services

Das Betreiben hochmoderner, innovativer IT-Systeme erfordert den Einsatz absoluter IT-Spezialisten. Experten, die es verstehen, was sich zwischen OSI Layer 1 und „8“ abspielt, und erkennen, wie die Dinge ineinandergreifen müssen, um reibungslos und sicher zu funktionieren. Software-defined Datacenter oder cloudbasierte Lösungen für eine Virtualisierung von Servern und Netzwerken bis hin zu den Clients bieten potenzielle Möglichkeiten im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit.

Zudem wird dem Supportgedanken als auch der Daten- und Informationssicherheit immer mehr Beachtung geschenkt – nicht zuletzt gesetzlich bedingt. Im gleichen Maße steigen die Anforderungen an Verfügbarkeit und Lösungskompetenz von Supportabteilungen. Das zunehmende Bewusstsein für Datenschutz und Datensicherheit verlangt nach neuen, funktionierenden und abteilungsübergreifenden Konzepten und Prozessen. Der notwendige Kompetenz- und Ausbildungsbereich für die IT-Abteilung hat sich somit grundlegend verändert. Selbsterklärend, dass es nicht mehr „der Eine“ sein kann, der all diese Themenfelder betreibt und verantwortet. Die Lösung liegt zunehmend im Managed Service. Wir bei x-tention analysieren und bewerten gemeinsam mit der Unternehmens-IT die

aktuellen und zukünftigen Herausforderungen an das jeweilige IT-System. Mit welchen Lösungen lassen sich die gestellten Ansprüche bestmöglich erfüllen? Welche Ressourcen stehen zur Verfügung bzw. können sinnvoll aufgebaut werden? Welche Leistungen können wir bei x-tention – mit unseren best-ausgebildeten IT-Spezialisten und Experten aus den verschiedenen Fachbereichen – eventuell sinnvoller und wirtschaftlicher erbringen?

Beispiel: SQL Kompetenzzentrum

Ziehen wir exemplarisch das Thema „Datenbankverwaltung“ zur Veranschaulichung heran. In der heutigen Zeit wird von jedem Unternehmen eine große Menge an Daten gesammelt und ausgewertet. Dadurch spielen der Betrieb von Datenbanken sowie ein umfassendes Verständnis rund um Datenbank-Managementsysteme, deren komplexe Zusammenhänge sowie deren Performance und Verfügbarkeit eine wesentliche Rolle. Die Verwaltung aufwendiger Datenbanken fachgerecht auszulagern, stellt ein vermehrtes Anliegen vieler Unternehmer dar. Genau aus diesem Grund haben wir bei x-tention ein eigenes SQL Kompetenzzentrum geschaffen, um unseren Kunden unser jahrelang aufgebautes Know-how in diesem Bereich und die bestmögliche Unterstützung bieten zu können. Seit mehr als zwölf Monaten leisten wir SQL Managed Service bei namhaften Kunden in Deutschland und Österreich auf höchstem Niveau und verwalten den täglichen Betrieb von mehreren tausend Datenbanken.



Um der kundenseitigen Anforderung nach vollumfänglichem Betriebsservice gerecht zu werden, ist unser SQL-Expertenteam rund um die Uhr, sieben Tage die Woche, im Einsatz. Mit diesem Ansatz bringen wir neben der Datenverwaltung genauso die Datensicherung von Unternehmen im Gesundheits- und Sozialbereich auf ein Optimum. Unsere Spezialisten kreieren eine auf die jeweilige Organisation zugeschnittene Backup-Lösung und realisieren die beste Disaster-Recovery-Lösung.

Gemeinsam für unsere Kunden

Durch solche Serviceleistungen eröffnen sich unseren Kunden freie Ressourcen in deren eigener IT. Bezogen auf eine moderne und zukunftsorientierte Betriebsführung verfolgt x-tention den „Hybrid-Ansatz“ mit unterschiedlichen Ausprägungen. Wir bieten Remote- und Vor-Ort-Leistungen als Managed Service an, die zu 100 % beim Kunden erbracht werden; aber auch Dienste, die vollständig in unseren Kompetenzbereich ausgelagert werden können – von purer Rechen- und Speicherleistung bis hin zur vollverwalteten Private-Cloud-Infrastruktur. Mit maßgeschneiderten und innovativen Lösungen sowie der Zertifizierung nach ISO/IEC 27001:2013 für Informationssicherheit und dem TÜV-AUSTRIA-Zertifikat „Geprüftes Datenschutzmanagementsystem“ nehmen wir bei x-tention eine führende Rolle im Bereich Healthcare-IT ein.

Tausendsassa oder Spezialist: Wir wollen eine partnerschaftliche, zukunftsorientierte Schnittstelle zwischen unseren Kunden und uns bilden. So können sich alle Beteiligten auf ihre Kernkompetenzen fokussieren und langfristig einen erfolgreichen Weg einschlagen. ::

Bernhard Aigenbauer-Binder
 Geschäftsbereichsleiter
 Infrastructure Enterprise Solutions
 +43 699 1499-6333
 Bernhard.Aigenbauer@x-tention.at
 www.x-tention.at

Diese Serie erscheint in Kooperation mit:

