

DIGITALISIERUNG

Weitblick und Flexibilität als Zukunftspotenzial

Trends bei Digitalisierung und Transformation in der Krankenhauslandschaft

Für die Krankenhauslandschaft zeichnen sich technologische und organisatorische Veränderungen ab. Stichpunkte dabei sind Wettbewerb (auch um Patienten), Digitalisierung des Behandlungsprozesses sowie Cloud- und Big Data-Einsatz. Herausforderungen und Perspektiven für Krankenhausverantwortliche aus Krankenhausmanagement sowie IT skizzieren Diplom-Wirtschaftsinformatiker Rüdiger Giebichenstein und Diplom-Kaufmann Karsten Thomas, PwC AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Die vor einigen Jahren antizipierten Trends haben sich bisher nicht immer in der vorhergesehenen Geschwindigkeit realisiert. So wird etwa die elektronische Gesundheitskarte (eGK) bis heute nicht zur Speicherung und zum Transfer von Diagnose- und Behandlungsdaten genutzt. Daneben stellt die Digitalisierung jedoch für die Krankenhäuser selbst einen wesentlichen Faktor dar, um Effizienzen zu heben und Fortschritte in Bezug auf die Behandlungsqualität zu erzielen. Eine digitale Patientenakte hilft, Redundanzen zu vermeiden und Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar zu machen – abteilungsübergreifend und ggf. auch auf dem Tablet bei der Visite. Es gibt Bestrebungen, Daten institutionsübergreifend zwischen Ärzten, Apothekern, Therapeuten und auch dem Patienten selbst auszutauschen, wie es bspw. in den USA bereits praktiziert wird. Hinzu kommen Trends von Seiten der Patienten: aufgrund von Gesundheitsinformationen aus dem Internet und über Apps verfügt der Patient nicht nur über Vorwissen, sondern zum Teil auch schon

über Diagnosedaten aus entsprechenden Apps, die durch den Arzt berücksichtigt werden können. Auch darauf muss ein Krankenhaus zukünftig eingerichtet sein. Darüber hinaus wird die Vernetzung der Medizingeräte noch weiter fortschreiten – auch diese Geräte wollen sicher in die IT-Infrastruktur und vor allem die Prozesse im Krankenhaus eingebunden sein.

Krankenhäuser im Wettbewerb wirkungsvoll positionieren

Es besteht in einigen Bereichen ein zunehmender Wettbewerb um den Patienten, nicht nur in spezialisierten Fachkliniken. Neben hervorragenden Kompetenzen erwartet der – zunehmend aufgeklärte, mündige – Patient eine moderne Diagnostik mit Elektronik auf dem neuesten Stand der Technik. Die Integration der Daten aus verschiedenen Systemen unterstützt dieses Ziel. Zukünftig werden in diese Landschaft auch mobile Geräte wie Smartphones und Tablets des Patienten eingebunden werden, um z.B. die Medikamenteneinnahme zu überwachen, die Herzfrequenz und andere



Rüdiger Giebichenstein, Dipl.-Wirtschaftsinformatiker/ISO 27001 Lead Auditor, ist als Partner bei der PwC AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit den Beratungsschwerpunkten IT & Prozesse, Cyber Risk & Security, Informationssicherheit, (IT-)Compliance und (IT-)Governance, (IT-)Risikomanagement und Datenschutz tätig.



Karsten Thomas, Dipl.-Kaufmann, CISA/CRISC, ist als Senior Manager und Prokurist bei der PwC AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft mit den Beratungsschwerpunkten IT & Prozesse, Cyber Risk & Security, (IT-) Risikomanagement, (IT-) Governance, (IT-) Compliance, Datenschutz tätig.

Parameter im Alltag aufzuzeichnen oder Therapiehinweise zu geben. Auch hier ist eine Schnittstelle und Integration in das Krankenhaus-Informationssystem (KIS) denkbar und sinnvoll.

Krankenhäuser könnten sich zukünftig auch als Dienstleister für das sichere Hosting von medizinischen Patientendaten etablieren, zumal Lösungen auf Bundesebene trotz der Bemühungen verschiedener Stakeholder bis heute nicht geschaffen werden konnten.

Digitalisierung des Behandlungsprozesses verbessern

Die Durchgängigkeit und Verfügbarkeit der Patientendaten einschließlich der Historie stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar, wobei die Einbindung mobiler Endgeräte auf Seiten des Krankenhauspersonals sowie auch auf Seiten des Patienten entscheidend zur Qualitätssteigerung in den nächsten Jahren beitragen dürfte. Fitness-Monitoring und andere „Quantify-yourself“-Apps werden weitere Daten zuliefern, die bisher nicht in den Diagnose- und Therapieprozess einfließen konnten. Dieses Konzept kann um professionelle Applikationen ergänzt werden und bietet sich auch in umgekehrter Richtung zur Steuerung und Information des Patienten (bspw. mit Medikationshinweisen) an. So kann ggf.

der Prozess beschleunigt werden, weil die Wartezeit bis zu einem Termin bereits sinnvoll durch vorbereitende Hinweise oder das Aufzeichnen relevanter Daten genutzt werden kann.

Durch die institutionsübergreifende Vernetzung von Patient, Ärzten, Apotheken und Therapeuten ist eine weitere Qualitätssteigerung möglich, die ohne die entsprechende Digitalisierung bisher nicht möglich war. In den USA werden Institutionen, die dem Standard zur strukturierten Speicherung und Zurverfügungstellung von Daten folgen, gezielt gefördert – dies könnte auch ein Modell für das Gesundheitswesen in Deutschland sein.

Cloud- und Big Data-Einsatz – Bewertung und Erfolgsaussichten

Die zuvor beschriebenen Optionen haben vor allem eines gemeinsam: eine wachsende Datenmenge. Dies stellt die IT-Abteilungen von Kliniken vor große Herausforderungen. Eine Vernetzung mit anderen Institutionen erfordert eine Öffnung nach außen hin, was durch eine zentrale Ablage in Form einer Cloud, die allen Beteiligten offen steht, erleichtert würde. Hier gilt es, Modelle zu finden, die technisch sicher und konform zur EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO), dem Sozialgesetzbuch (SGB) und auch dem IT-Sicherheitsgesetz realisiert werden können. Sofern verschiedene Daten auf einer zentralen Plattform verfügbar sind, kann die inhaltliche Verknüpfung eine weitere Stufe der Digitalisierung darstellen: mit dem Big-Data-Ansatz, bei dem Massendaten analysiert und geeignet miteinander verknüpft werden, sind bspw. große Studien mit entsprechend großen Vergleichsgruppen möglich, können die vorliegenden Diagnosedaten auf einem neuen Niveau analysiert und daraus neue Erkenntnisse geschöpft werden, die wiederum zu neuen Therapieansätzen führen können.

Risiken bei Digitalisierung und Transformation

Daten aus dem Gesundheitswesen sind als personenbezogene Daten sensibel und vergleichsweise wertvoll. Seit einiger Zeit ist zu beobachten, dass Patientendaten auf dem „Markt“ um ein Vielfaches teurer sind als Kreditkartendaten. Ohnehin stehen Krankenhäuser, deren operativer

Betrieb in hohem Maße von der Verfügbarkeit und Integrität von Daten abhängt, im Fokus von Angriffen. Mit der zunehmenden Digitalisierung steigen somit auch die Abhängigkeit von der IT und das grundsätzliche Risiko, Ziel von Angriffen zu werden.

Herausforderungen und Perspektiven für Krankenhausverantwortliche

Es gilt, die Verzahnung der IT- und der Krankenhausprozesse zu managen und dabei mit einem entsprechenden Weitblick die für die zukünftige Entwicklung erforderliche Flexibilität aufrecht zu erhalten. Obwohl mitunter noch keine klare Anforderung vorliegt, müssen die Anforderungen der Anwender zum Teil vorausgesehen und vorausschauend Lösungen entwickelt werden.

In Bezug auf die IT-Compliance und die Informationssicherheit sind die internen und die gesetzlichen Anforderungen strukturiert aufzunehmen, zu priorisieren und Maßnahmen zu entwickeln, um den Risiken angemessen zu begegnen. Darüber hinaus empfiehlt sich die Entwicklung einer Digitalstrategie, um einen effizienten Weg zu finden, die zukünftigen Herausforderungen umzusetzen und die Chancen nutzen zu können (z. B. neue agile Strukturen - „2-speed-IT“).

Neue agile Strukturen - „2-speed-IT“

2-Speed-IT ist nach unserer Einschätzung ein aktuelles Thema, das im HealthCare-Sektor und darüber hinaus momentan viele IT-Abteilungen vor große Herausforderungen stellt. Hier gilt es, nicht nur die Herausforderungen in Bezug auf die zunehmende Digitalisierung zu bedienen, sondern auch die Anforderungen der Fachabteilungen in Bezug auf eine schnelle, wendige IT. Möglicherweise ist es ein Lösungsansatz, die Services parallel in zwei Geschwindigkeiten zu organisieren und neben den etablierten Services mit hohem Reifegrad auch Prozesse und Lösungen aufzubauen, um schnell neue Anforderungen ohne große (Projekt-)Vorlaufzeit realisieren zu können. Hierzu sind entsprechende Templates vorzuhalten, in denen die rechtlich-regulatorischen und weitere Anforderungen bereits bestmöglich von vornherein berücksichtigt sind.