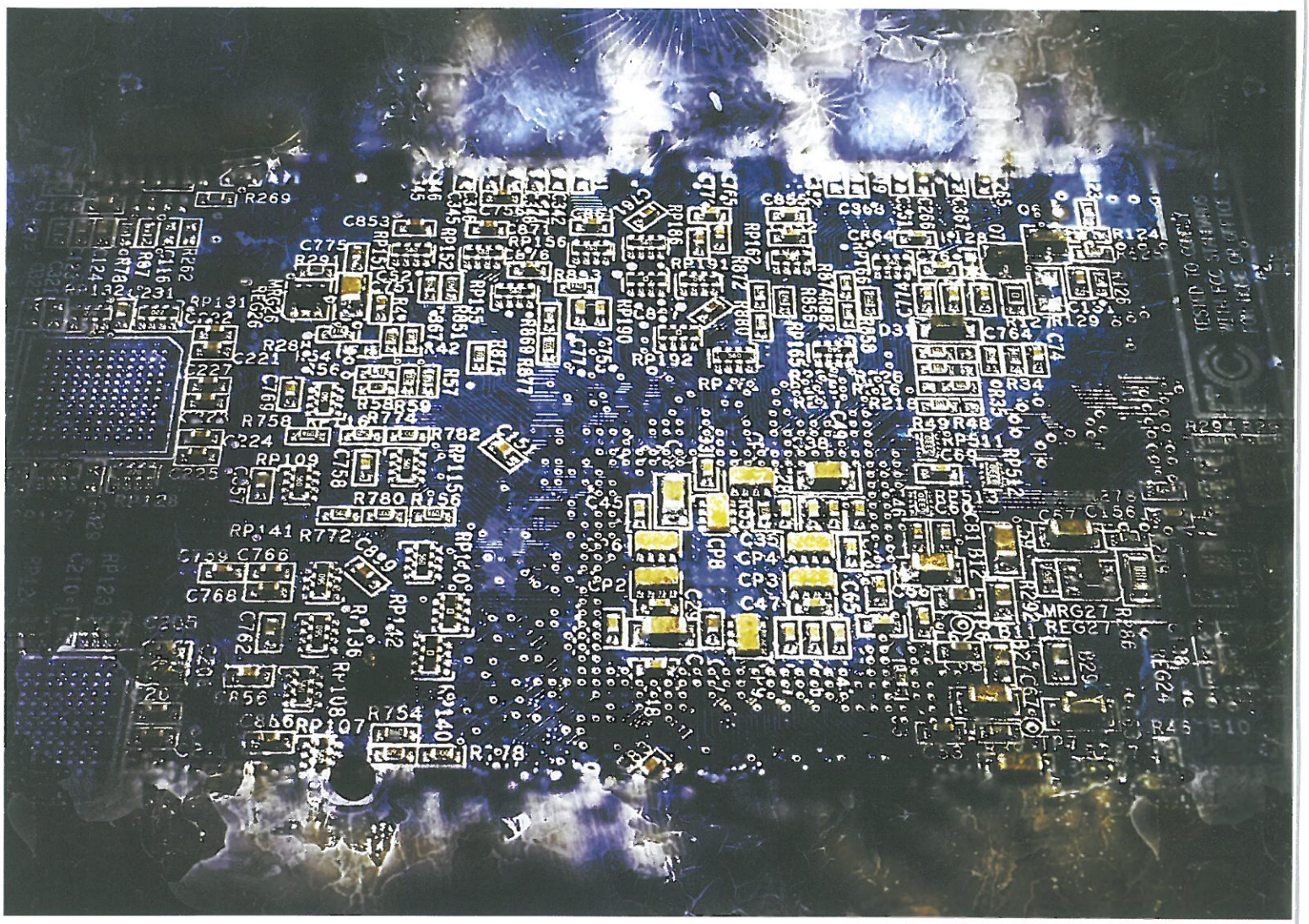

Folgen der Digitalisierung

Das neue Schlüsselressort

Der Aufwand für den laufenden Betrieb der Krankenhaus-Informationstechnik steigt seit Jahren, ebenso die Anforderungen an die Mitarbeiter. Unser Autor, Vorstandsmitglied des Verbandes KH-IT, empfiehlt die Schaffung eines neuen technischen Geschäftsführungsressorts, das die ehemals selbstständigen Bereiche Versorgung, Medizin und Information bündelt.

Von Michael Thoss

Unter digitaler Transformation verstehen wir gemeinhin den Transfer von analogen, papierbasierten Prozessen auf digitale Verfahren. Die Abschaffung von Papier wird dabei, so die Idee, durch die Anschaffung von IT-Technologie und -Verfahren umgesetzt. Dieser Prozess leidet in der Realität darunter, dass IT-Verfahren langfristige Folgekosten durch ständiges Veränderungsmanagement erzeugen. Ein Effekt, der oft unberücksichtigt bleibt. Im Vordergrund stehen bei der Betrachtung der Betriebskosten gemeinhin nur Hardwarewartungs- und Softwarepflegekosten. Auch, weil diese leicht zu ermitteln sind. Dabei stellt die Informationstechnik heute einen wesentlichen Rohstoff der betrieblichen Leistungsbereitstellung dar. Betrachtet der Kliniker die Informationstechnik daher mit all ihren Facetten als ebenso wichtig wie Energie und Wasser, dann ergibt sich eine neue Gewichtung. Die IT steht nun entsprechend ihrer Investitions- und Folgekosten gleichberechtigt neben anderen Teilen des Krankenhausbetriebs (Abbildung 1).

In der Betrachtung der beiden Seiten der Betriebskosten sind die Hardwarewartung und der Hardwareersatz ein toleriertes Übel. Demgegenüber beinhalten die Softwarepflegekosten ein aufwendigeres Veränderungsmanagement. Der Grund dafür liegt neben dem Service und der allgemeinen Instandhaltung vor allem in der laufenden

Foto: Fotolia

Weiterentwicklung des Produktes und dessen Potenzial. In der Praxis erfolgen Updates (etwa zur Fehlerbehebung) meist ohne Mehrkosten, sogenannte Upgrades aber mit erheblichen Mehrkosten. Unter Upgrades versteht man die Installation neuer, wertsteigernder Funktionen in vorhandene Software. Dieses stetige Veränderungsmanagement erfolgt in sehr kurzen Zyklen, meist alle zwölf, sechs oder gar drei Monate – je nach Hersteller.

Folglich müssen wir uns im Rahmen der digitalen Transformation der deutschen Krankenhäuser zwingend mit den Kosten des Veränderungsmanagements befassen. Hierunter fallen primär die Ausbildungs- und Schulungskosten des allgemeinen Personals, der Nutzer, im laufenden Betrieb. In der Projektplanung werden vordergründig Pakete, bestehend aus Produkten und Dienstleistungen, so kostengünstig wie irgend möglich kalkuliert. Für die Folgekosten werden der Hardwarebedarf geschätzt und die Pflegekosten angesetzt. Als Faustformel gilt heute: Der Lizenzpreis entspricht fünf Jahren Software-Pflegekosten. Die Hardware (auch Arbeitsplätze) wird nach Bedarf entwickelt. Die Erkenntnis: Softwareprojekte bringen generell nicht nur Einmalkosten mit Pflegegebühren als Folgekosten. Stattdessen generiert das mit dem Produkt erworbene Veränderungspotenzial ebenfalls laufende, auf das Personal gerichtete, Folgekosten.

Bedeutende Rohstoffe für den Betrieb des modernen Klinikums

Abb. 1

Die Projektkostenkalkulation und der Anspruch der Realität

Die Kosten des IT-Personals werden zumeist als gesetzt betrachtet, ohne die steigenden Belastungen aus jedem – auch IT-fernen – Verfahren zu berücksichtigen

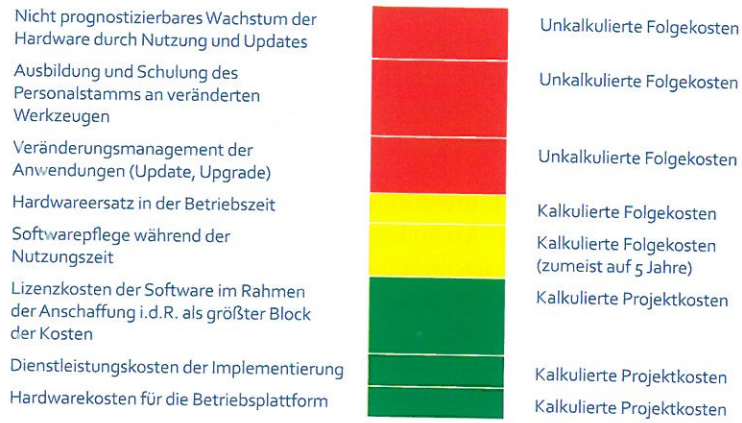

Abb. 2

Vom Taschenrechner zum Kostenblock

Neue Softwareversionen, Personalfluktuation und Prozessänderungen im Unternehmen erfordern zusätzliche Ressourcen, um die Nutzer stetig auf einem angemessenen Wissensstand zu halten. Sollen die Qualitäten und die Nutzung der Anwendungsverfahren gar angehoben werden, sind diese Ansätze noch zu steigern (Abbildung 2). In den Kliniken sind bisher primär Fortbildungskosten von medizinischem und pflegerischem Personal etabliert und akzeptiert als Notwendigkeit für das Kerngeschäft. Deren Arbeitsfelder werden jedoch flächendeckend durch komplexe Verfahren, die über Prozesswerkzeuge abgebildet werden, unterstützt und möglich gemacht. Für diese teils abstrakte Welt der teuren Softwareanwendungsverfahren gilt die Akzeptanz erforderlicher Ausbildungskosten zumeist nicht. Woher kommt das?

Blickt man zurück auf die „gewohnte" Kostenverteilung der Informationstechnik, so ergeben sich im Vergleich zu heute stark unterschiedliche Bilder, die auf den ersten Blick einige Ungereimtheiten enthalten. Um 1995 tätigten Kliniken in erheblichem Umfang Investitionen in komplexe Softwareanwendungsverfahren: Krankenhausinformationssysteme eroberten den Markt und wandelten sich vom Abrechnungssystem zur Prozessunterstützung für Medizin und Pflege. Zu diesem Zeitpunkt waren die Investitionskosten in der Regel deutlich höher als die laufenden Betriebskosten. Mit dem finalen Ausbau der Systeme und dem technologischen Wandel entstanden parallel immer mehr digitalisierte Arbeitsplätze mit stetig zunehmenden Anforderungen an die IT-Infrastruktur.

Zwischen den Jahren 2000 und 2005 wurden in ähnlichem Umfang Investitionen in die Bereiche RIS (Radiologieinformationssystem) und digitales Bildarchiv (PACS) getätigt, durch die schon vorhandenen Betriebskostenbelastungen aus den davor liegenden Investitionen jedoch in reduziertem Umfang. Mit dieser Investitionsphase eröffneten sich Nebenkostenschauplätze wie die Integration bildgebender Verfahren in bestehende IT-Datennetze, was zu einem

Verschiebung der Investitionskosten und Betriebskosten der IT

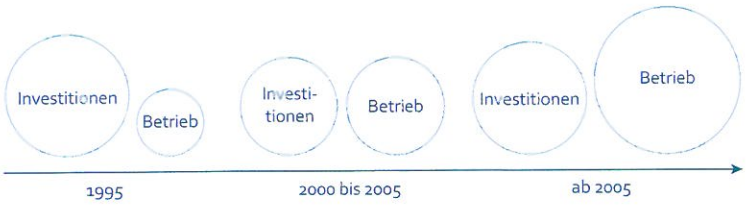

Abb. 3

weiteren Wachstumsschub bei den Betriebskosten führte. Diese Entwicklung setzte sich durch technologische Konvergenz dann um 2010 mit digitalen Telefonanlagen (VoIP) fort. Zu diesem Zeitpunkt wechselten zunehmend Betriebskosten in den IT-Bereich, die zuvor oftmals bei der Haustechnik angesiedelt waren. Zuvor IT-ferne Technologiebereiche trieben das neue Kosten-Wachstum der IT.

Aktuell werden IT-Investitionen eher im Bereich der Archivierung (DMS, ECM) und der intersektoralen Kommunikation (Zuweiserportale, Telematikinfrastruktur) getätigt, gleichzeitig wechseln aber immer mehr klassische Technologien die Fronten und basieren auf den inzwischen vorhandenen IT-Infrastrukturdiensten. Hier sind zum Beispiel Pieper-Anlagen und deren Ersatz durch digitale Alarmierungssysteme zu nennen.

Die Überleitung von immer mehr Technologie zur IT führt zu einem fremdbestimmten Wachstum der laufenden IT-Betriebskosten sowie neuen Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter (Abbildung 3). Die aktuell stattfindende technologische Konvergenz verschärft diese Problematik („Internet der Dinge"). Die digitale Transformation setzt sich nun auf der Technikebene fort. Medizintechnik wird in die Informationstechnikstrukturen wie das Krankenhausinformationssystem (KIS), das digitale Bildarchiv (PACS) oder das Dokumentenmanagement (ECM/DMS) integriert. Darüber hinaus erfolgen inzwischen die Bereitstellung von Patienten-TV, die Videoüberwachung und eine Vielzahl anderer Technologien auf der Basis von IT-Infrastrukturdiensten. Je mehr die IT zuvor analoge Prozesse ablöst, desto mehr nehmen der IT-Aufwand und der allgemeine Ausbildungsbedarf zu. Der dauerhafte Erhalt der Kompetenz von Personal in den transformierten Prozessen muss in den Fokus rücken.

Entwicklung eines neuen Geschäftsführungsressorts

Neben diesen Aspekten sollte die Frage nach zukünftigen und qualifizierteren Organisationsformen eine Rolle spielen. Als finales Ziel scheint die Vision geeignet, die ehemals selbstständigen Technikbereiche Versorgung, Medizin und Information in einem technischen Geschäftsführungsressort zusammenzuführen. Die erforderlichen Interaktionen lassen sich so mittelfristig kosteneffizienter abbilden. Jedes medizintechnische Gerät repräsentiert heute einen digitalen Zulieferer von Informationen an zentrale Systeme wie die elektronische Patientenakte (ePA).

Das Berufsbild von IT und Medizintechnik wandelt sich, die Modernisierung des Geräteparks (Versorgung, Medizin) führt zu einem fremdbestimmten Wachstum der IT, das nicht proportional ist, etwa im Rahmen der Modernisierung der Medizintechnik: Ein sieben bis zwölf Jahre altes Ultraschallgerät wird ersetzt, ein neues Gerät löst das alte ab. Einziger Unterschied: die Integration in Datennetze und Verfahren wie DMS, PACS, KIS. Der Bestand der Medizintechnik bleibt unverändert bei „eins", die Anforderungen an die IT nehmen aber zu:

- durch Netzwerkintegration (Ports, Bandbreite, Verteiler, aktive Komponenten),
- durch Datenintegration (Übernahme von Bildern in PACS oder DMS/ECM),
- durch den Bedarf an Order/Entry-Verfahren (Untersuchungsanforderungen, Datenübergabe via Schnittstelle/n, Befundübermittlung),
- durch Sicherheitsbedürfnisse (Schutz der Netze, der Geräte, Verfahren wie DIN 80001),
- durch ein stetig erforderliches Veränderungsmanagement für alle Punkte.

Die Verfahren der IT nehmen in erheblichem Maße zu und stellen auch keine Einmalaufwendungen, sondern dauernde Lasten dar. Hier vollzieht sich ein Wandel: eine neue Ausprägung des Fortschritts mit weitreichenden Konsequenzen jenseits der bekannten Erfahrungen und Lernschemata. Neue Lösungsmodelle sind daher das Ziel. Dafür braucht es eine neue Organisationsstruktur für die Klinik-IT.

Michael Thoss
Vorstandsmitglied des Bundesverbandes der Krankenhaus-IT-Leiter/Leiterinnen e.V. (KH-IT),
IT-Leiter DRK Kliniken Berlin
Spandauer Damm 130
14050 Berlin
E-Mail: thoss@kh-it.de

KH-IT-Frühjahrstagung 2016

Im Telematik-Nebel

Die Telematik kommt bestimmt, irgendwann. Da die Fristen für den Start der Gesundheitsvernetzung näher rücken, werden auch finanzielle Sanktionen durch den Gesetzgeber immer wahrscheinlicher. In Leipzig identifizierten die deutschen Klinik-IT-Leiter wichtige Missstände im Vorfeld des Systemstarts.

Von Peter Carqueville

Die Fristen zur Einführung der Telematik-Infrastruktur in diesem Jahr können eigentlich nicht mehr gehalten werden. Zu diesem Schluss kamen Zuhörer des Vortrags von Jens Grot von der Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte (Gematik) auf der Krankenhaus-IT-Frühjahrstagung Anfang April in Berlin. Es war nicht das erste Mal, dass die Telematik zentrales Tagungsthema war. Erneut wurden viele Nachfragen der anwesenden Klinik-IT-Leiter zu konkreten Details nicht zufriedenstellend beantwortet. Und diese betreffen keine Nebensächlichkeiten.

So wollten die Gäste im Plenum wissen, wann es denn eigentlich genau los ginge mit der Telematik. Trotz der bald drohenden Sanktionen für die Spitzenverbände wurde kein konkreter Starttermin genannt. „Wir versuchen zu begreifen, was auf uns zukommt. Es sind allerdings noch eine Menge Fragen offen", sagte ein IT-Abteilungsleiter *f&w* am Rande der Veranstaltung.

So sei weiterhin unklar, ob und welche Ansprechpartner für die Kliniken zur Verfügung stehen und wie sich die konkrete Mandantenfähigkeit der immer noch in der Erprobung befindlichen Konnektoren gestaltet. Im Gespräch offenbarten Teilnehmer, dass die geplante Vernetzung der Leistungserbringer zumindest aus Sicht der Krankenhäuser für dieses Jahr schon längst nicht mehr machbar ist. Dazu wäre es mindestens nötig gewesen, die zugrunde liegende Technik im Frühjahr aus der Erprobungsphase zu entlassen. Das ist allerdings bis dato nicht passiert.

Die ersten Zulassungsanträge für die Sicherheitsgeräte sind inzwischen ein ganzes Jahrzehnt alt. Seither ist zwar viel Zeit vergangen, jedoch wenig Konkretes zu den Kliniken vorgedrungen. So ist die besagte Mandantenfähigkeit etwa für einen Komplexbetrieb sehr wichtig, wenn dort sowohl ambulante als auch stationäre Einrichtungen vorhanden sind. Das beträfe quasi alle kommunalen Gesundheitsversorger.

Jens Grot von der Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte (Gematik) stellte neue Details zum Start des nationalen Gesundheitsnetzes Telematik für die Kliniken vor. Foto: P. Carqueville

Auf der praktischen Seite wollen die Klinik-IT-Leiter natürlich wissen, wie sich die neuen Anwendungen für die Telematik nun eigentlich in den Workflow ihres Krankenhauses einordnet. Der für die Gematik vortragende Jens Grot versprach, jeder der Konnektoren könne zahlreiche Identitäten und Mandanten unterscheiden. Die Frage, wer die entsprechenden Verzeichnisse für Fachabteilungen und Berechtigungsgruppen einpflegt, damit die Geräte die Richtigkeit aller Eingaben vor Ort bestätigen können, ist laut Grot auf Nachfrage aber noch nicht klar.

Fest stünde lediglich, dass jedes Krankenhaus einen individuellen Umsetzungsplan erstellen müsse. Auch hier bleibt die Frage nach den Ansprechpartnern für die Kliniken ein Knackpunkt, wie etliche Debattenteilnehmer klarstellten. Die Erprobungshäuser selbst dürften dafür kaum zur Verfügung stehen. Es sind einfach zu wenige. Von den rund 2.000 deutschen Krankenhäusern konnten bundesweit nur zehn Kliniken an den wichtigen Tests der Telematik-Anwendungen teilnehmen.

Im Herbst dieses Jahres kommen die Klinik-IT-Leiter anlässlich des 20-jährigen Bestehens ihres Fachverbands erneut zu einer Tagung zusammen. Am 21. und 22. September in Kassel geht es dann, so die Hoffnung der Tagungsmacher vom Bundesverband KH-IT, nicht mehr um den Rückblick auf die Stolperer beim Telematik-Start, sondern um den Ausblick auf mögliche Telematik-Anwendungen der Zukunft.

conhIT 2016 Kongressbericht

Jagd nach Strategien

Gesundheits-IT soll sich stärker auf den Patienten beziehen, darauf pochte Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe bei seinem Besuch auf der conhIT. Aussteller und Klinikleiter setzten indes eigene Akzente – und überraschten mit dem Eingeständnis, dass auch gelegentliches Scheitern bei neuen Projekten erlaubt sein sollte.

Von Peter Carqueville

Ruhe hat Seltenheitswert auf der conhIT, der nach eigenen Angaben größten Healthcare-IT-Messe Europas. Wenn sich inmitten der Berliner Messehallen plötzlich die Aufmerksamkeit der Besucher umliegender Stände auf eine Gruppe von Rednern richtet, nimmt man Notiz von der „hörbaren Stille", die die versammelte Prominenz dann verursacht hat. So auch die vier Krankenhausmanager, die am späten Nachmittag des ersten Messetages von den IT-Strategien ihrer Klinikverbünde berichteten. Nicht in einer der beeindruckenden Kongresshallen, sondern etwas abseits in der „Mobile Health Zone", in der sich sonst Industrie-Vertreter mit Kurzvorträgen über ihre neuesten Produkte die Mikrophone in die Hand geben.

Christoph Meisheit, IT-Leiter bei den Sana Kliniken AG, scherzte zu Beginn, Sana hätte eigentlich keine IT-Strategie, eine Anspielung auf die entsprechende Frage aus dem Titel des Panels. Meisheit war sich letztlich aber mit seinen Tischnachbarn Gunther Nolte, IT-Ressortleiter des kommunalen Berliner Krankenhauskonzerns Vivantes, und Dr. Markus Horneber, Vorstandsvorsitzender der konfessionellen Agaplesion AG, einig: Natürlich braucht es eine Strategie, sie muss aber flexibel sein. Zu sehr ändere sich der Markt der IT ständig, zu unberechenbar sind die Markteintritte neuer Mitspieler, so die einhellige Meinung.

Jeden Tag ein neues Konzept

Wie zum Beweis dieser Binsenweisheiten präsentierte Moderator Dr. Markus Müschenich vom Bundesverband Internetmedizin die Stellenbezeichnung des vierten Klinikmanagers in der Runde, dem vermutlichen Grund für die gesteigerte Aufmerksamkeit der Zuhörer. Das Panel befand sich inmitten zahlreicher Stände

Fotos: conhIT