EHEALTHCOM

MAGAZIN FÜR HEALTH-IT, VERNETZTE MEDIZINTECHNIK UND TELEMEDIZIN

Nr. 4 | 2019

www.e-health-com.de

INTERVIEW WOHIN STEUERT DIE DEUTSCHE E-HEALTH- POLITIK?

KLINIK-IT TREND ZUR DIGITALEN EINBINDUNG DER PATIENTEN

MESSENGER-DIENSTE CHATTEN UND SIMSEN IM KRANKENHAUS

Und wie flexibel ist Ihre IT?

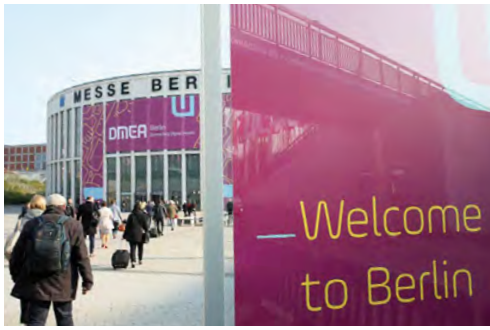
Telekom Healthcare Cloud – zuverlässig, flexibel, sicher
Die IT ist das Rückgrat jeder Klinik. Doch der Bedarf an IT-Ressourcen schwankt – je nach Anforderung und Auslastung. Wir bieten Ihnen eine bewährte Plattform für den flexiblen Bezug von IT-Services: Blitzschnell verfügbar, jederzeit skalierbar, ohne fixe Kosten und zahlbar nach Verbrauch. Konzentrieren Sie sich auf Ihre Kernkompetenzen. Wir kümmern uns um den Betrieb Ihrer IT – zuverlässig und nach höchsten deutschen Sicherheits- und Datenschutzstandards.
www.telekom-healthcare.com/thc

T

HEALTHCARE SOLUTIONS

FORTSCHRITT

Die DMEA ist vorbei, und sie ist der erwartete Erfolg geworden. Aber nicht nur aus der Sicht von Messeveranstaltern und Branchenverbänden entwickelt sich die Digitalisierung des Gesundheitswesens in Deutschland im Moment recht erfreulich. Auch die Stimmung insgesamt wird besser. Die Optimisten sind mittlerweile in der Mehrheit.



Gelungene Premiere der DMEA in Berlin

Das Bundesgesundheitsministerium hat daran seinen Anteil. Zwar bleibt die Entscheidung, der KBV die Verantwortung für die medizinischen Datenobjekte zu geben, unterm Strich unpopulär. Aber andere Initiativen des Gesetzgebers, insbesondere jene, die mit dem E-Rezept zusammenhängen, erhalten gute Noten. Und als der Abteilungsleiter Digitalisierung im BMG, Gottfried Ludewig, neulich ziemlich unverblümt sagte, dass er sich problemlos Sanktionen gegen jene vorstellen könne, die die Interoperabilität ausbremsen, gab es nicht einmal aus der Industrie Kritik. Das wäre vor zwei Jahren noch anders gewesen.

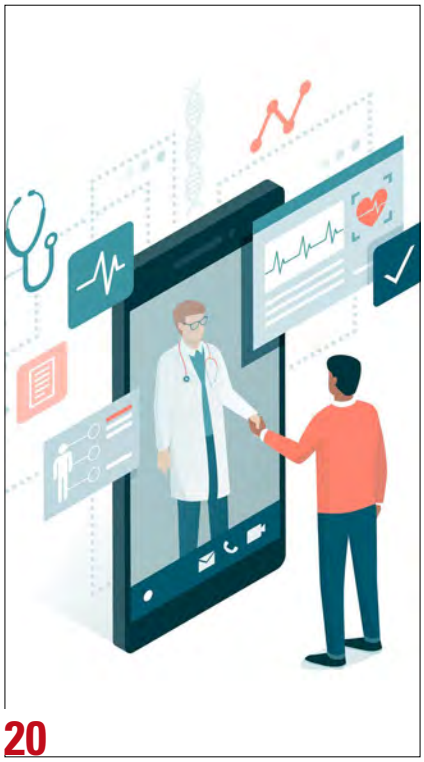
» Die Optimisten sind mittlerweile in der Mehrheit. «

Gottfried Ludewig kommt in dieser Ausgabe der E-HEALTH-COM ausführlich zu Wort. Es ist aber nicht nur die große Politik, die Dinge voranbringt. Nachlesen können Sie in diesem Heft ebenso, wie die gemeinsame Schnittstelle aussieht, die AOK Nordost und Techniker Krankenkasse mit den Vivantes Kliniken für den Export von Klinikdokumenten in Gesundheitsakten entwickelt haben. Sie könnte sich als echter Meilenstein herausstellen. Dass die Industrie das ähnlich sieht, illustriert die Entscheidung der CompuGroup Medical, die nach langem Zögern jetzt das Digitale Gesundheitsnetzwerk der AOK unterstützt. Auch das gehört in die Rubrik gute Nachrichten. Und dann wäre da noch der Coup des Uniklinikums Schleswig-Holstein zu nennen, eine eigene Akte zu lancieren. Bekommen wir vielleicht doch noch einen echten Aktenwettbewerb?

PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ
Chefredakteur E-HEALTH-COM

RECHTS UNTEN: © DIRK HASSKARL, BERLIN; RECHTS OBEN: DMEA; TITEL: © DIRK HASSKARL, BERLIN

INHALT



20

Ob über Kassenakten oder eigene Portale – die digitale Einbindung der Patienten liegt im Trend.

14

Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung Digitalisierung im BMG, verrät im Gespräch mit E-HEALTH-COM, was die Bundesregierung E-Health-politisch noch alles erreichen will.

COMPACT

Nachrichten und Fakten

6 Meldungen
FDA-Zulassung für KI, Cyber Security & MedTech, Interview mit Prof. Scholz (UKSH-Vorstandsvorsitzender), Telemedizin goes Telematik, WHO-Leitlinie, Wissenschaftsticker etc.

7 Dierks antwortet
Die Rechts-Kolumne von Prof. Christian Dierks aus Berlin. Diesmal: Wer soll für Inhalt und Zugang zu einer elektronischen Patientenakte verantwortlich sein?

10 Köpfe & Karrieren
Dr. Christoph Seidel, Barbara Kuriczak, Prof. Dr. Jörg Debatin, Michael Rauch, Prof. Dr. Rainer Röhrig, Emily Andreae, Mark Düsener

COMPLEX

Ereignisse & Entwicklungen

14 INTERVIEW
„Mehr Mut“: Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung Digitalisierung im BMG, verrät, was die Bundesregierung in dieser Legislatur E-Health-politisch noch alles erreichen will.

20 PATIENTENEINBINDUNG
Join me, Patient: Landauf, landab wollen Krankenhäuser, die etwas auf sich halten, ihre Patienten digital einbinden.

26 MESSENGER-DIENSTE
Messenger-Dienste im Krankenhaus: Digitale Kommunikation ist mehr als E-Arztbrief. Messenger-Dienste erlauben es, effizient und asynchron zu kommunizieren – mit Kollegen und mit Patienten.

32 Trends
Trends der Gesundheits-IT: Aktuelle Studien mit Kommentaren von Andreas Kassner, Natalie Gladkov und Bernhard Calmer.

36 Nutzenbewertung
Welche Evidenz wofür?: Die NICE-Empfehlungen sind ein Meilenstein in der digitalen Evidenzdebatte.

40 Vernetzung
Vernetzt und persönlich: Das Digitale Gesundheitsnetzwerk der AOK

43 Internet of Things
So steigern Kliniken durch IoT-Plattform-Lösungen die Effizienz.

26

An der Charité Berlin wird eine für die medizinische Versorgung optimierte Messenger-Plattform aufgebaut. Ein wichtiger Use Case sind Patienten vor Nierentransplantation.

46

Die E-HEALTH-COM-Gesprächsrunde auf der DMEA zur TI-Finanzierung für Krankenhäuser

COMMUNITY

Menschen & Meinungen

46 Gesprächsrunde
Geht es bald los? Die diesjährige E-HEALTH-COM-Gesprächsrunde zur TI-Finanzierung für Krankenhäuser auf der DMEA

53 Patienteneinwilligung
Ja, ich will. Zur Einwilligung in die Verarbeitung von Gesundheitsdaten

56 BVITG-MONITOR
Die aktuellen Sonderseiten des Bundesverbandes Gesundheits-IT – bvitg e. V.

66 Aus den Verbänden
Beiträge der Partnerverbände BiM, BMC, DGTelemed, DGT, FINSOZ, KH-IT, TMF, VdigG und ZVEI.

COMPASS

Markt & Service

75 Firmenverzeichnis

78 Aus den Unternehmen

82 Termine

Standards

3 Editorial

84 Bücher

85 Findex/Impressum

86 Herausgeber-Kolumne

Künstliche Intelligenz: Besser als Ärzte

In einer im European Journal of Cancer publizierten Studie traten 157 Hautärzte von zwölf deutschen Unikliniken gegen einen auf die Erkennung maligner Melanome spezialisierten Algorithmus an, den Experten um Titus Brinkner vom Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) programmiert und anhand von 12378 Bildern von gut- und bösartigen Hautveränderungen trainiert hatten. Insgesamt 100 dermatoskopische Aufnahmen von Hautauffälligkeiten galt es zu beurteilen, und zwar hinsichtlich der Frage, ob eine Biopsie empfohlen werden sollte oder nicht. Goldstandard war die pathologische Untersuchung. Im Ergebnis schnitten nur sieben Dermatologen besser ab als der Algorithmus, 14 waren genauso gut und 136 waren schlechter – interessanterweise egal ob es sich um Assistenzärzte, Fachärzte, Oberärzte oder Chefärzte handelte.

GOOD MACHINE LEARNING PRACTICE

Post für den Nachfolger: FDA-Noch-Chef Gottlieb legt Konzept für Zulassung adaptiver KI vor.

Auch wenn FDA-Kommissar Scott Gottlieb die Behörde demnächst verlässt: Sein Fußabdruck ist groß. In einem neuen Papier konkretisiert die FDA, wie sie sich die Zulassung adaptiver KI-Anwendungen vorstellt. In den USA und Europa gibt es bereits zugelassene KI-Anwendungen – etwa zur radiologischen oder zur OCT-Diagnostik. Die dort eingesetzten Algorithmen sind fix oder „locked“, werden also nur im Rahmen von Update-Zyklen trainiert. Das jetzige Papier der FDA bezieht sich demgegenüber auf adaptive Algorithmen, die „on the job“ lernen. Sie gelten im bedenkenlastigen deutschen KI-Diskurs bisher als prinzipiell nicht zulassbar. Die FDA überlegt dagegen konstruktiv, wie es gehen könnte. Die Idee sei, solche Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus zu regulieren, so Gottlieb. Nach der Zulassung soll der Hersteller verpflichtet werden, einen „Change Control Plan“ zu erstellen, der Änderungen an Algorithmus, Datenquellen, Performance oder Einsatzszenarien transparent macht. Außerdem soll es ein Qualitätsmanagementsystem geben, das anhand von Real-World-Daten kurzfristig Sicherheitsrisiken erkennen hilft. Die Behörde will dafür in Anlehnung an die „Good Manufacturing Practice“ den Begriff der „Good Machine Learning Practice“ (GMLP) etablieren. So könnte als Teil einer GMLP vom Unternehmen verlangt werden, nachzuweisen, dass die analysierten Daten für das jeweilige klinische Problem relevant sind, dass sie konsistent erhoben werden, dass Trainings-, Tunings- und Testdatensätze angemessen getrennt werden und dass das klinische Outcome bestimmten Standards folgend transparent gemacht wird. Die FDA stellt ihre Vorschläge unter FDA-2019-N-1185-0001 zur Kommentierung bereit. Von europäischen Behörden sind bisher keine vergleichbaren Konzepte bekannt.

FOTO LINKS: © NATIONALES CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN (NCT) HEIDELBERG; LINKS OBEN: © PRIVAT; RECHTS UNTEN: © SNYGGG – FOTOLIA

BAD HACKING REALITY *Viel zu einfach:*

Cyber-Security-Experten aus Israel nutzen Schwachstelle bei der Medizintechnik aus und machen Patienten kränker, als sie sind.

Dass Hersteller und Betreiber von Medizintechnik zu wenig auf Sicherheit achten, ist ein Vorwurf, der bisher meist im Zusammenhang mit kardialen Implantaten erhoben wurde. Jetzt trifft es die Hersteller von CT-Bildgebung. Wissenschaftler der Ben Gurion University in Be'er Scheva in Israel haben in einem bemerkenswerten Experiment Lungen-CT-Aufnahmen verändert. Lungenrundherde wurden nachträglich eingefügt oder gelöscht – eine potenziell schwerwiegende Veränderung, da sie dazu führen kann, dass komplikationsträchtige Lungenbiopsien durchgeführt werden, die gar nicht erforderlich sind, oder dass eine Tumorerkrankung übersehen wird.

Insgesamt 888 CT-Scans wurden bearbeitet, wobei die Malware auch darauf trainiert war, die Spuren ihres Eingreifens zu verwischen. In 99 Prozent der Fälle, in denen Rundherde nachträglich eingefügt wurden, ließen sich die Radiologen dadurch täuschen, und in 94 Prozent der Fälle, in denen Rundherde entfernt wurden, fiel den Radiologen tatsächlich nichts auf. Selbst wenn vorher darauf hingewiesen wurde, dass sich falsche Bilder unter den zu befundenden Aufnahmen befänden, wurde der künstlich erzeugte Krebsbefund noch immer in 60 Prozent der Fälle für echt gehalten, und gelöschte Rundherde wurden in 87 Prozent der Fälle nicht erkannt.

Die Malware, die die automatische Veränderung der Aufnahmen in Echtzeit gestattet, war auf einem nur 40 Dollar teuren Stück Hardware untergebracht, das nach Betreten des Befundungsraums innerhalb von nur 30 Sekunden installiert werden konnte. Die Software erkannte innerhalb von Millisekunden, wenn eine CT-Aufnahme angefertigt wurde, und veränderte diese, bevor irgendjemand daraufschauen konnte. Was die Software ausnutzte, war die Tatsache, dass CT- und MRT-Bilder zwischen Gerät und Bildarchiv typischerweise unverschlüsselt übertragen werden.

TICKER

+ + + Die **BERTELSMANN STIFTUNG** hat den Entwurf eines Gütekriterien-Kernsets für Gesundheits-Apps unter dem Projektnamen **APPQ** vorgelegt. Es soll helfen, strukturierte Qualitätsdaten zu Apps bereitzustellen und wird vom Bundesgesundheitsministerium gefördert. **+ + +** Als Hauptpreisträger des **PREISES FÜR GESUNDHEITSNETZWERKER** hat sich die Neurologisch-psychiatrische und psychotherapeutische Versorgung (NPPV) mit ihrer webbasierten Software IVPnet durchgesetzt, ein Gemeinschaftsprojekt der Hamburger IVP GmbH und der Kassenvereinigung Nordrhein. Weitere Informationen unter www. gesundheitsnetzwerker.de **+ + +** Platz eins des **BAYERISCHEN INNOVATIONSPREISES GESUNDHEITSTELEMATIK** der Bayerischen TelemedAllianz ging an das Projekt „deepc". Hierbei geht es um die Entwicklung eines Diagnostic Decision Support Systems mit künstlicher Intelligenz, welches pathologisches Gewebe automatisiert erkennt und dringende Fälle priorisiert. Mehr Informationen unter www.telemedizintag.de **+ + +** Im Rahmen ihres Digitalen Gesundheitsnetzwerks kooperiert die **AOK NORDOST** nun mit der **COMPUGROUP MEDICAL**. Gemeinsam wird eine Lösung entwickelt, wie Arztpraxen an die Infrastruktur der vernetzten Gesundheits- und Versorgungsakte angebunden werden können. **+ + +** Der IT-Dienstleister **ADESSO** übernimmt 90 Prozent der Anteile an der Management Systems GmbH in Neumünster, einem Anbieter von IT-Lösungen für die Kassenärztlichen Vereinigungen in Deutschland. Mit der Übernahme wird das Portfolio im Geschäftsbereich Health ausgebaut. **+ + +**

DIERKS ANTWORTET

PROF. DR. DR. CHRISTIAN DIERKS
ist Rechtsanwalt und Facharzt für Allgemeinmedizin in Berlin.

Kommentare & Fragen:
christian.dierks@dierks.company

Wer soll eigentlich für den Inhalt einer elektronischen Patientenakte und den Zugriff, z. B. durch Ärzte und Krankenhäuser, verantwortlich sein und Entscheidungen treffen?

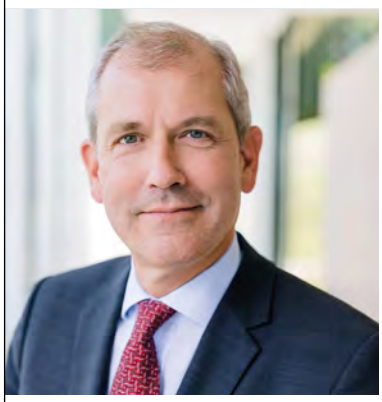
Von der Empfängnis bis zum Tod werden Daten über den Menschen gesammelt, von Ärzten, Krankenhäusern, Krankenversicherungen und anderen Unternehmen. Einzige Konstante auf diesem Zeitstrahl ist der Patient selbst. Zugleich ist er auch derjenige, der von allen Beteiligten das größte Interesse an einer sinnvollen Datenverarbeitung hat. Daher muss der Patient die Entscheidungshoheit darüber haben, welche

» Angesichts der Vielfalt und Komplexität der Daten ist es plausibel, dass sich hierzu ein Berufsbild entwickeln wird wie etwa ein „Personal Health Data Manager". «

Daten in seiner Akte sind und wer in welchem Umfang auf welche Daten Zugriff erhält. Zugleich muss die Freiheit bestehen, diese Aufgabe zu delegieren. Angesichts der Vielfalt und Komplexität der Daten ist es plausibel, dass sich hierzu ein Berufsbild entwickeln wird (etwa ein „Personal Health Data Manager"), wie dies ja bereits für die Abgabe einer Steuererklärung oder zur begleiteten Leibesertüchtigung geschehen ist. Auch ist die Freiheit zu gewährleisten, diese Aufgabe gar nicht wahrzunehmen, wovon freilich abzuraten ist. Da die elektronische Patientenakte zur Steigerung der Qualität der Versorgung unerlässlich ist, sollte sie eine Leistung der Krankenversicherung sein, unabhängig davon, ob sie als Eigenleistung einer Krankenkasse oder Kostenübernahme ausgewählter Anbieter erbracht wird. Und die von der DSGVO geforderte Interoperabilität wird einen qualitativen Wettbewerb auslösen, der auch die persönliche Beratung bei der Datenverwaltung umfasst.

„KASSENAKTEN SIND NICHT ALLES“

Kommt doch noch ein freier Wettbewerb elektronischer Akten? Das UKSH bietet Patienten seit April eine eigene Gesundheitsakte. Ziel ist eine Aktenweiche bei Aufnahme.



PROF. DR. JENS SCHOLZ
ist Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, das derzeit nicht nur Akten einführt, sondern auch noch zwei neue Kliniken baut.

Alle Patienten bekommen bei Ihnen jetzt kostenfrei eine elektronische Gesundheitsakte. Warum?
Wir wollen unseren Patienten die sie betreffenden Dokumente im Einklang mit dem Patientenrechtegesetz elektronisch zur Verfügung stellen. Dazu klären wir alle Patienten bei Aufnahme entsprechend auf und lassen uns eine E-Mail-Adresse geben, über die die Patienten einen Link erhalten, mit dem sie die Gesundheitsakte eröffnen können. Wer keine E-Mail-Adresse angibt, erhält vom Anbieter einen Brief, der eine Anmeldung ermöglicht.

Sie nutzen die vitabook-Akte. Warum haben Sie hierfür einen krankenkassenunabhängigen Anbieter gewählt?
Wir würden auch mit Krankenkassenakten arbeiten, aber die können nicht die alleinige Lösung sein. Als Universitätsklinikum wollen wir allen unseren Patienten die Dokumente elektronisch zur Verfügung stellen, und das geht aktuell weder mit TK-Safe-Akte noch mit Vivy. Natürlich würden wir die Dokumente auch für die Krankenkassenakte zur Verfügung stellen, wenn der Patient das möchte.

Wie stellen Sie sich auf Dauer das Nebeneinander zwischen unterschiedlichen Akten vor?
Wir brauchen ein Marktmodell, um alle Patienten erreichen zu können. Ich bin überzeugt, dass durch unseren Vorstoß Bewegung in diese Debatte kommt. Und es stehen auch schon einige Nachahmer in den Startlöchern. Wir stellen uns Folgendes vor: Wenn ein Patient zu uns kommt, lesen wir die Gesundheitskarte ein und sehen dann, ob eine Krankenkassenakte existiert oder nicht. Im ersten Fall gehen die Dokumente in die Krankenkassenakte, im zweiten Fall wird unsererseits eine Akte eröffnet. Diese Abfrage gibt es im Moment noch nicht, aber hinter den Kulissen wird da schon intensiv diskutiert. Was wir sicher nicht machen werden, ist, jeden Patienten aktiv fragen, ob er irgendeine Akte hat.

Wird eine lebenslange Gesundheitsakte für das UKSH nicht teuer? Und: Bauen Sie eine weitere IT-Insel?
Wir haben in die Erprobung investiert und die Schnittstelle mit entwickelt. Darüber hinaus bezahlen wir für die Gesundheitsakten nichts. Wie hier auf Dauer die Refinanzierung aussieht, ist Sache von vitabook und Microsoft. Was die IT-Insel angeht: Wir und unsere Industriepartner sind in enger Abstimmung mit den Krankenkassen, um eine gemeinsame Krankenhausschnittstelle zu entwickeln. Das kann nur einheitlich funktionieren, auch die geschilderte Abfrage braucht eine einheitliche Schnittstelle, und zwar auf Basis von IHE-Profilen. Sobald es sie gibt, werden wir mit dieser Schnittstelle arbeiten.

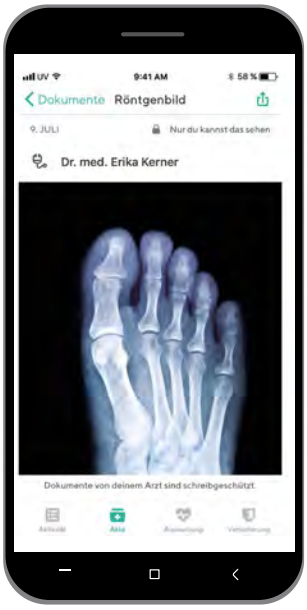
FOTO: © SOULPICTURE

Telemedizin goes Telematik

PLATTFORM Die Deutsche Telekom hat bei der DMEA berichtet, dass ihre in Ostsachsen schon länger im Einsatz befindliche, auf Basis der elektronischen FallAkte konzipierte Telemedizinplattform TI-fähig wird. Die entsprechenden Zulassungen stünden unmittelbar bevor. Die Idee ist, dass Ärzte, die Konnektoren besitzen, telemedizinische Anwendungen über die TI nutzen, statt wie bisher mit parallelen Netzen zu arbeiten. Es wäre also zum Beispiel denkbar, dass ein hausärztlich-fachärztliches Telekonsil künftig bei Nutzung der Telekom-Plattform innerhalb der TI stattfindet. Genauso könnten Ärztenetze die Anwendung als eine Art Netzakten nutzen oder über die Plattform Videosprechstunden realisieren. Zu den Vorteilen einer „Telemedizin per TI“ gehört, dass Verzeichnisdienste und Authentisierung der Telematikinfrastruktur genutzt werden können. Die Authentisierung erfolgt bei der Telekom-Lösung über einen elektronischen Heilberufsausweis, zusätzlich ist eine Passwortanmeldung an den jeweiligen Dienst erforderlich. Dies funktioniere bereits mit der derzeitigen Konnektorgeneration, so die Telekom. Anwender müssen also nicht auf den E-Health-Konnektor warten. Der wird erst erforderlich, wenn es um qualifizierte E-Signaturen geht.

PATIENT WIRD MASTER SEINER BILDER

Es hat ein wenig gedauert, aber so langsam nimmt die patientenzentrierte Radiologie Formen an. Werden wir bald alle medizinische Fotomanager?



Eine neue Partnerschaft zwischen dem Gesundheitsaktenanbieter Vivy und dem PACS-Unternehmen Telepaxx könnte neuen Schwung in das digitale Bildmanagement in der Radiologie bringen. Vivy-Nutzer können künftig Bilddaten aus der Cloud-PACS-Lösung Telepaxx datenschutzkonform und sicher über ihre Gesundheitsakten-App einsehen und weiterleiten, sofern die jeweilige Einrichtung dies gestattet.

Basis ist ein Code-System: Die medizinische Einrichtung überreicht dem Patienten nach der Untersuchung einen Zugangscode, der Zugriff auf die erzeugten Bilddaten gibt. Die persönliche Gesundheitsakte wird auf diese Weise mit den Bildern verknüpft. Da Telepaxx deutschlandweit rund 600 Kunden hat, darunter mehrere große Klinikketten, könnte die Kooperation eine gewisse Sogwirkung erzeugen.

Auch andere Unternehmen setzen auf ein patientenzentriertes radiologisches Bildmanagement. In Großbritannien betreibt der schwedische PACS-Anbieter Sectra seit Längerem das Image Exchange Portal des NHS, an das sämtliche NHS-Akutkrankenhäuser angeschlossen sind und über das pro Woche 35 bis 40 Millionen Bilder zwischen unterschiedlichen NHS Trusts ausgetauscht werden. Diese Portallösung erhielt kürzlich eine Anyone genannte Erweiterung, die den Patienten Zugang zu Ultraschall-, CT- und MRT-Bildern verschafft – je nach Wunsch per Web oder mobil. Am Universitätsklinikum Oxford wurde der Effekt des Cloud-Services jetzt gemessen: Er spart laut Sectra pro Patient 20 Minuten Mitarbeiterzeit und neun britische Pfund für Erzeugung und Versand der bisher üblichen CD.

BILD: © VIVY GMBH

ANZEIGE

1

2

3

4

5

6

7

KÖPFE & KARRIEREN

1 MICHAEL RAUCH wird zum 1. August neuer Finanzvorstand der CompuGroup Medical SE. Er tritt die Nachfolge von Christian Teig an, der noch für eine gewisse Zeit bei der CGM bleibt, um den Übergang zu begleiten. **2** Der Bitkom hat Ende März einen neuen Vorstand für den Arbeitskreis E-Health gewählt. Neue Vorsitzende ist **EMILY ANDREAE**, Head of Business Development Health bei der adesso AG. Zudem wurden Dr. Pablo Mentzinis (SAP), Christian Grussendorf (Atos), Jan Wemmel (Arvato Bertelsmann), Alexander Ihls (InterSystems) und Frank Schloße (Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions) zu Vorstandsvertretern bestimmt. **3 PROF. DR. RAINER RÖHRIG** ist seit Mai Direktor des Instituts für Medizinische Informatik an der Uniklinik RWTH Aachen. Zuvor war er Leiter der Abteilung Medizinische Informatik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. **4** Seit April gibt es einen neuen Mann an der Spitze der Telekom Healthcare Solutions: **MARK DÜSENER** verantwortet die Geschäfte des Bereichs, mit dem die Telekom ihre Produkte und Lösungen für Kliniken, Pflegeeinrichtungen und Ärzte anbietet. **5 PROF. DR. JÖRG DEBATIN** ist Leiter des vom BMG neu gegründeten Health Innovation Hub. Debatin hatte als Ärztlicher Direktor und Vorsitzender des Vorstandes die Digitalisierung des Uniklinikums Hamburg-Eppendorf vorangetrieben und war zuletzt Vice-President von GE Healthcare. **6 DR. CHRISTOPH SEIDEL** ist Regierungsdirektor im Niedersächsischen Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung und verantwortet das Referat E-Health, Digitalisierung, Soziale Gesundheitswirtschaft. **7** Zum 1. April hat **BARBARA KURICZAK** als Geschäftsführerin den Bereich Operations übernommen und ist gemeinsam mit Roland Hollstein verantwortlich für die Leitung der Grundig Business Systems GmbH.

Weniger

PATIENTENAKTEN In einem Telemedizinprojekt des Unternehmens epitop medical führte eine elektronische Patientenakte zu einer Einsparung von bis zu zehn Arztterminen bei Patienten, die eine beidseitige Katarakt-OP benötigen. „Laut Leitlinie sind für einen Patienten mit einem grauen Star 16 Termine im Rahmen der OPs beider Augen vorgesehen", so epitop-Geschäftsführer Amir Parasta. „In unserem Projekt hat der Patient häufig nur sechs persönliche Arztkontakte. Das liegt zum Beispiel daran, dass ein Teil der Aufklärung sowie Nachsorge beim Augenoptiker erfolgt. Außerdem werden beide Augen in einem Fall zusammengefasst und die Operationen in kurzen Abständen terminiert." In dem Telemedizinprojekt, aus dem die Zahlen ermittelt wurden, vernetzt das Unternehmen Patienten, Haus- und Augenärzte, Chirurgen und Augenoptiker. Der Augenoptiker übernimmt dabei eine Art Lotsenfunktion: Er begleitet seinen Kunden von der Gesundheitsvorsorge bis hin zur Diagnostik und OP – gemeinsam mit den Ärzten.

Mehr

ENERGIEBILANZ Die Digitalisierung hat ihre Schattenseiten. Neben Datenschutz- und Datensicherheitsproblemen scheint die Digitalisierung auch in Sachen Klimawandel nicht ganz so unschuldig zu sein, wie mitunter vermittelt wird. Eine Studie des Thinktanks The Shift Project deutet darauf hin, dass der Beitrag der IT-Industrie zum weltweiten Ausstoß von Treibhausgasen erheblich ist und vor allem stark steigt. Digitaltechnologien sind demnach für 3,7 Prozent der weltweiten Emissionen mit Klimawirkung verantwortlich. Zum Vergleich: Die Luftfahrtindustrie kommt auf 2 Prozent. Sollte der Anteil der IT-Industrie bis 2025 auf 8 Prozent steigen – das ist ein vom The Shift Project skizziertes Szenario –, dann hätte die Branche auch die Automobilindustrie überholt. Wesentlicher Grund für den starken Anstieg ist demnach nicht so sehr die energieintensive, aber in Summe noch überschaubare Blockchain-Technologie, sondern vor allem das stark zunehmende mobile Streaming.

https://theshiftproject.org

FOTOS: RECHTS OBEN: © DOUGLAS; PRIVAT; PRIVAT; TELEKOM; GE HEALTHCARE; PRIVAT; GRUNDIG BUSINESS SYSTEMS

IST ES (BALD) VOLLBRACHT?

Die Anbindung der Ärzte an die TI schreitet voran.

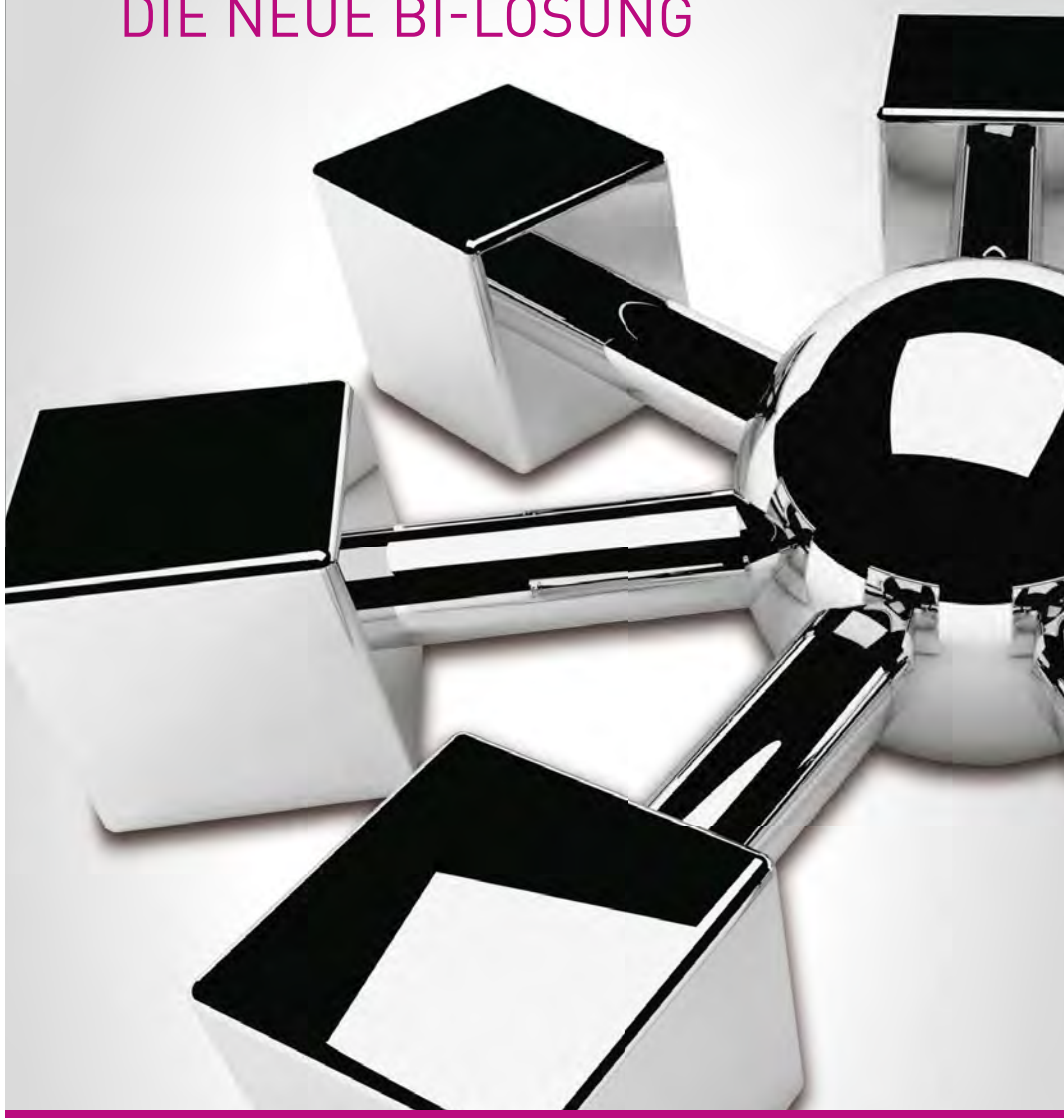
Eine Verlängerung der Deadline für die Anbindung der Ärzte an die Telematikinfrastruktur soll es nicht geben. Wie also ist der Stand? Die CGM hatte Ende April 50 000 Konnektoren installiert oder bestellt. Bei Arvato waren es 45 000. Bei der Telekom hieß es „fünfstellig“, und RISE sprach von rund 10 000. Ist das viel oder wenig? Die KBV listet 102 000 Arzt- und Psychotherapiepraxen mit Kassenzulassung. Dazu kommen rund 30 000 Nebenbetriebsstätten und 44 000 Zahnärzte. Demnach fehlte noch rund ein Drittel. Das Thema Sanktionen ist also nicht vom Tisch.

Spannend bleiben die Rechenzentrumskonnektoren. Bei der DMEA berichtete der Dialyseanbieter KfH mit dem Dienstleister Concat über einen Rollout von Rechenzentrumskonnektoren an 224 Standorten. Diese sollen zu E-Health-Konnektoren erweitert werden, sobald die CGM die vorläufige gematik-Zulassung für die neue Konnektor-Firmware erhält.

Das Rechenzentrumsprinzip könnte auch eine Option für die große Zahl weiterer Heilberufler sein. Der Charme ist, dass über einen Konnektor viele Einrichtungen angesteuert werden können, die nur je ein Kartenlesegerät mit institutionsspezifischer SMC-B benötigen. Dadurch wird die TI-Anbindung deutlich kostengünstiger. Concat bietet auch eine Offline-Option für die TI-Anbindung, einen Thin Client, der separat von der Praxis-IT die Verbindung zum Rechenzentrumskonnektor herstellt. Darüber soll künftig – mit USB-Stick – auch eine qualifizierte Signatur möglich werden. Das Angebot zielt auf jene Praxen, die der Online-Anbindung prinzipiell skeptisch gegenüberstehen.

BITMARCK®

BITANALYTICS
DIE NEUE BI-LÖSUNG



- Business Intelligence für Krankenkassen jeder Größe
- Individuell zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse
- Verfügbar in drei Produktvarianten: Vollversion, Light und BI as a Service
- Eine Erweiterung um Features und Fachlösungen ist jederzeit möglich

Mehr Informationen finden Sie unter **www.bitmarck.de/bitanalytics.** Bei Interesse oder Fragen können Sie sich gerne an Ihren Kundenmanager oder an **vertrieb@bitmarck.de** wenden.

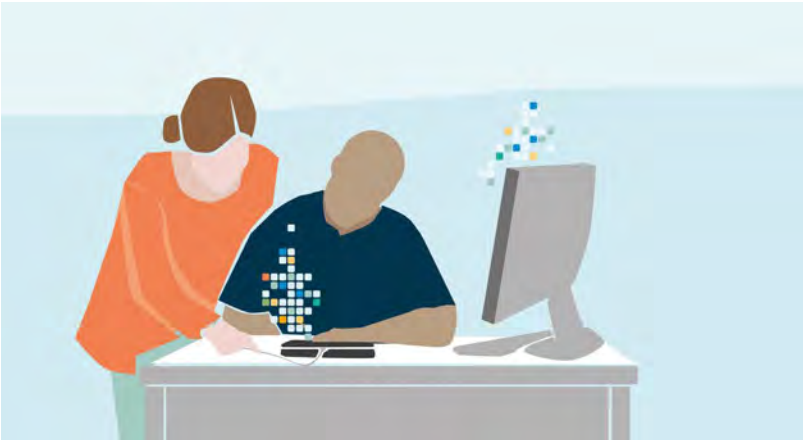
Wissenschaftsticker

+ + + Wirkt über die Psyche: Eine Studie von **ABIGAIL BENUDIS** vom Tufts Medical Center erbrachte überraschende Ergebnisse der Einführung eines elektronischen Handhygiene-Überwachungssystems (EHHMS). Obwohl die Mitarbeiter das EHHMS kritisch sahen und die nötigen Armbänder im Verlauf der Studie immer seltener anlegten, verbesserte sich die Handhygiene-Compliance messbar (Am J Infect Control 2019; doi: 10.1016/j.ajic.2019.03.011). Fazit: Nicht nur in China gilt: Wer sich beobachtet fühlt, benimmt sich besser. **+ + +** Spart Verlegungen: **DANIEL MONKOWSKI** und Kollegen vom Lehigh Valley Health Network in Philadelphia zeigen in einer Vorher-Nachher-Studie die Effektivität eines Telekonsultationssystems für stationäre Patienten mit Infektionserkrankungen (Clin Infect Dis 2019; doi: 10.1093/cid/ciz293). Vor Implementierung wurden alle 73 Patienten, für die ein infektiologisches Face-to-Face-Konsil beantragt wurde, in die Infektiologie verlegt. Nach Einführung der Telekonsultationen waren es nur noch 14 von 171 Patienten, für die ein (Tele-)Konsil angefordert wurde. **+ + +** Radiologische Screening-Untersuchungen mit ihrer hohen Zahl an unauffälligen Befunden gelten als gute Kandidaten für eine Einführung von selbstlernenden Algorithmen, die Radiologen dadurch unterstützen, dass sie unauffällige Befunde vorab aussortieren. **ALEJANDRO RODRIGUEZ-RUIZ** vom Radboud UMC in Nijmegen hat das jetzt am Beispiel Mammographie-Screening genauer untersucht (Eur Radiol 2019; doi: 10.1007/s00330-019-06186-9). Er konnte zeigen, dass entsprechend trainierte Algorithmen die Arbeitsbelastung des Radiologen je nach Alarmschwelle um 17 bis 47 Prozent reduzierten. Dies wurde erkauft mit einer Falschnegativ-Rate von 1 bis 7 Prozent. Die Radiologen schlussfolgern, dass KI-Systeme Radiologen in Mammographie-Screening-Szenarien sinnvoll entlasten können, ohne dass das Patientinnenrisiko erheblich steigt. **+ + +** Tabakentzugsprogramme sind effektiv, aber relativ aufwendig umzusetzen. **AKIHIRO NOMURA** vom japanischen App-Hersteller CureApp Institute berichtet jetzt über eine randomisierte, offene Nicht-Unterlegenheitsstudie, in der untersucht wurde, ob sich der Personalaufwand reduzieren lässt. 115 Raucher erhielten die Smartphone-Anwendung CureApp, die ein digitales Tabakentzugsprogramm bietet, bei dem unter anderem die CO-Konzentration in der Ausatemluft mobil erhoben werden kann (J Med Internet Res 2019; doi: 10.2196/13520). Das professionelle Coaching geschah bei der Hälfte der Patienten von Angesicht zu Angesicht, bei der anderen Hälfte in reduziertem Umfang per Video. Ergebnis: Das etwas abgespeckte Programm war der vollumfänglichen Face-to-Face-Entwöhnung nicht unterlegen. **+ + +** Als Jens Spahn neulich vorschlug, auch in Apotheken zu impfen, war der Aufschrei groß. In Italien ist man da entspannter. Dort wurden Apotheker jetzt im Rahmen eines Telehealth-Programms, über das **STEFANO OMBONI** vom Institut für Telemedizin in Varese berichtet, für die 24-Stunden-Blutdruckmessung eingespannt (Am J Hypertens 2019; doi: 10.1093/ajh/hpz049). Auf diese Weise wurden in kurzer Zeit über 20000 Menschen gescreent, und normotensive Menschen konnten gegenüber der Einmalmessung in Apotheken mit 54 Prozent vs. 43 Prozent deutlich zuverlässiger erkannt werden. **+ + +**

Universell und digital

WHO Anfang März hatte WHO-Generalsekretär Tedros Ghebreyesus angekündigt, dass die WHO ein eigenes „Department of Digital Health" gründen wird. Jetzt hat die Organisation unter dem Titel „Recommendations on digital interventions for health systems strengthening" eine WHO-Leitlinie vorgelegt, die zehn konkrete, evidenzbasierte Empfehlungen ausspricht, die nationale Gesundheitssysteme umsetzen sollten, um dem Ziel einer universell zugänglichen Gesundheitsversorgung näherzukommen.

Nicht alle Empfehlungen sind gleichermaßen relevant für alle Gesundheitssysteme. So werden insbesondere für weniger entwickelte Länder mHealth-Dienste empfohlen, die Geburten und Todesfälle melden. Ebenfalls vor allem auf weniger entwickelte Länder zielt die Empfehlung, mobile Alarmsysteme zu implementieren, mit denen sich vorab erkennen lässt, wenn Vorräte von z.B. Impfstoffen oder Antibiotika zur Neige gehen. Stärker in die Breite zielt die WHO mit ihrem Rat, Patient-to-Doctor- und Doctor-to-Doctor-Telemedizinszenarien als Ergänzung zu den sonstigen Versorgungsstrukturen zu etablieren.



Einen großen Stellenwert sieht die WHO für digitale Trainingsprogramme, mit denen Angehörige von Gesundheitsberufen schnell und umfassend themenspezifisch weitergebildet werden können. Eine gezielte mobile Kommunikation zwischen Patienten und medizinischen Einrichtungen wird in bestimmten Kontexten explizit empfohlen, genauso wie Entscheidungsunterstützungssysteme für Gesundheitsarbeiter aller Couleur. Für Dr. Alain Labrique von der Global mHealth Initiative ist die jetzt vorgelegte WHO-Leitlinie mehr als ein Meilenstein: „Sie ist auch eine Roadmap für die Forschung und ein Aufruf, mehr hochwertige Evidenz zu generieren." Im Einklang damit ist es das Ziel der WHO, den Empfehlungskatalog mit zunehmender Evidenz sukzessive zu erweitern.

Weitere Informationen zur WHO Guideline unter

https://www.who.int/reproductivehealth/publications/digital-interventions-health-system-strengthening/en/

GRENZENLOS

Der Aufbau der europäischen eHealth Digital Service Infrastructure (eHDSI) geht weiter. Weitere Länder tauschen Patient Summaries und E-Rezepte über die National Contact Points (NCP) aus.

Anfang des Jahres konnte zum ersten Mal ein EU-Bürger – ein Finne – außerhalb eines Pilotprojekts ein von seinem Heimatarzt ausgestelltes E-Rezept in einem Nachbarland – Estland – regulär einlösen. Technische Basis ist die von der EU vorangetriebene eHDSI. In deren Rahmen bauen 22 EU-Mitgliedsstaaten derzeit sukzessive NCPs auf, über die medizinische Datensätze ausgetauscht und gegebenenfalls an die nationalen Standards angepasst werden können. Bisher gibt es zwei eHDSI-konforme Dokumente, das E-Rezept und die Patient Summary, eine nach internationalen Standards spezifizierte „Kurzversion" einer elektronischen Patientenakte. Mittlerweile haben über 1000 finnische Patienten bei Apotheken in Estland E-Rezepte finnischer Ärzte eingelöst. Und es geht weiter: Auch Tschechien und Luxemburg haben vom europäischen eHealth Network die Genehmigung erhalten. Die beiden Länder werden im Laufe der Sommermonate mit dem Austausch von Patient Summaries beginnen. Anfang April wurde nun Kroatien das fünfte Land, das über die eHDSI mit anderen Ländern Dokumente austauschen kann. Konkret können finnische Gäste in Kroatien und kroatische Gäste in Estland E-Rezepte einlösen. Kroatische Ärzte erhalten außerdem Zugang zu tschechischen Patient Summaries. In den nächsten Jahren sollen die wechselseitigen Austauschmöglichkeiten kontinuierlich auf die 22 eHDSI-Länder ausgeweitet werden. Parallel dazu treibt die EU-Kommission ihren Standard für elektronische Patientenakten voran. Der Patient Summary ist davon eine Teilmenge.

© JPGON – FOTOLIA

ANZEIGE

» MEHR MUT! «

Das TSVG ist durch, aber dabei wird es nicht bleiben. Das GSAV wird die Türen zum E-Rezept öffnen. Und mit dem Digitalisierungsgesetz will der Bundesgesundheitsminister weitere Akzente setzen. Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung Digitalisierung im BMG, verrät, was die Bundesregierung in dieser Legislatur E-Health-politisch noch alles erreichen will.

INTERVIEW: PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ
FOTOS: DIRK HASSKARL

Herr Ludewig, Sie leiten seit gut einem Jahr die von Jens Spahn damals neu geschaffene Abteilung Digitalisierung im Bundesgesundheitsministerium. Was schlägt Ihnen aus der Branche entgegen?
Zum einen Freude, dass es endlich nicht nur in Round-Table-Gesprächen, sondern auch gesetzlich vorangeht – und gleichzeitig der Wunsch, dass es bitte noch schneller vorangehen möge! Es gibt viele enthusiastische Leute, die zeigen wollen, dass Digitalisierung – auch und vor allem für das Gesundheitswesen – etwas Gutes ist. Das freut uns.

Das TSVG (Terminservice- und Versorgungsgesetz) tritt im Mai in Kraft und bringt eine ganze Reihe

Gottfried Ludewig ist seit April 2018 Leiter der Abteilung Digitalisierung des Gesundheitswesens im Bundesministerium für Gesundheit. Davor saß er für die CDU im Berliner Abgeordnetenhaus. Er ist Volkswirt und promovierte bei Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke an der TU Berlin zu neuen Rahmenbedingungen für den Krankenversicherungsmarkt.

von Neuerungen im Bereich Digitalisierung. Fangen wir mit der gematik an: Was wollen Sie als neuer Mehrheitsgesellschafter ändern, und was gefällt Ihnen so, wie es ist?
Ohne Vorwurf an einzelne Gesellschafter – aber das bestehende Konstrukt der organisierten Verantwortungslosigkeit mussten wir beenden. Fast 15 Jahre mit geringen Erfolgen haben deutlich gezeigt, dass diese Struktur keine Zukunft hat. Wir übernehmen jetzt bewusst die Verantwortung. Einfach weiter am Spielfeldrand zuschauen und kommentieren, warum die anderen alles falsch gemacht haben – das ist für uns bei einem so zentralen Zukunftsthema keine Option mehr. Wir wollen künftig schneller zu Entscheidungen kommen. Die Mehrwerte für Versicherte und Leistungserbringer müssen in den Mittelpunkt. Genau in diesen Bereichen müssen wir dramatisch an Geschwindigkeit aufnehmen. Zugleich muss sich die gematik neu ausrichten: Es geht nicht nur um theoretische Spezifikationen, sondern auch um deren praktische Realisierbarkeit. Die bisherigen Gesellschafter bleiben an Bord – wir laden sie ausdrücklich ein, die Entwicklungen weiterhin aktiv mitzugestalten.

Der große Aufreger der letzten Wochen waren die Patientenakten. Wie stellen Sie sich den Übergang der derzeitigen Gesundheitsakten (eGA) in Richtung Patientenakten nach § 291a (ePA) konkret vor?
Wir haben mit allen eGA-Anbietern früh gesprochen. Daraufhin haben wir eine Arbeitsgruppe mit den Kassen innerhalb der gematik eingerichtet, die sich konkret um Übergangspfade für die bestehenden eGAs kümmert. Zudem – und das sage ich auch in Richtung der Kritiker der ePA-Spezifikation – wird die ePA am 1.1.2021 nicht die alle glücklich machende, perfekte elektronische Patientenakte sein. Sie ist aber endlich ein Startpunkt! Wir alle werden jetzt gemeinsam daran arbeiten, dass eine positive Weiterentwicklung der ePA nach dem 1.1.2021 sichergestellt wird.

Trotzdem ist das Ziel nicht die Einheitsakte, oder doch?
Nein, und das ist auch ein wichtiger Aspekt des TSVG, der bisher in der Diskussion zu kurz kommt. Die Krankenkassen müssen diese Basisversion der ePA nach gematik-Spezifikation anbieten. Zugleich aber erhalten sie mit dem Gesetz erstmals die Möglichkeit, diese um kassenindividuelle Mehrwertanwendungen zu ergänzen. Das heißt: Was die Krankenkassen aus ihren eGAs lernen, können sie als Mehrwertanwendungen in der ePA unterbringen. Die Kassen können also auch weiterhin Innovationen vorantreiben und sind nicht auf eine Einheitsakte festgelegt.

Wie genau sollen diese Zusatzanwendungen – Jens Spahn sprach von digitalen Präventionsangeboten und von Anwendungen für chronisch Kranke – in den ePA-Prozess bei der gematik einfließen?
Es gibt eine Grundspezifikation für die ePA, die erfüllt werden muss, sozusagen eine Patientenakte 1.0. Dazu können ohne Spezifikation der gematik eigene Lösungen ergänzt werden, zum Beispiel ein Impfmanagement. Natürlich müssen diese Anwendungen bei der gematik zertifiziert werden. Die Beschleunigung und bessere Abstimmung der Zertifizierungsprozesse ist sicher eine der Kernaufgaben der neuen gematik. Im Kern aber schaffen wir mit den Mehrwertanwendungen Raum für Innovation. Genau dies wird uns wieder helfen, Erkenntnisse für die Fortentwicklung der ePA durch die gematik zu gewinnen.

Eine neue Komponente sind die alternativen Authentifizierungsverfahren. Was ist darunter zu verstehen, und wie weit sind Sie / ist die gematik bei der Entwicklung?
Mit dem TSVG verpflichten wir die gematik, alternative Zugangsverfahren für mobile Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Die Spezifikationen müssen zwei Wochen nach Inkrafttreten des TSVG vorliegen. Ziel ist, von Beginn an mobile Zugriffe zu ermöglichen. Die bisherige Regelung – nur mit elektronischer Gesundheitskarte, Kartenleser und sechsstelliger PIN auf die ePA zugreifen zu können – erscheint mir weiterhin weltfremd. Unsere Philosophie ist: Der Versicherte hat alle Möglichkeiten. Er kann das Kartenlesegerät nutzen – aber er darf auch mit dem Smartphone seine Daten in seiner Patientenakte einsehen und bearbeiten, wenn er es wünscht.

Langfristig könnte man sich ja vorstellen, dass die Karte, vielleicht sogar die Konnektoren virtualisiert werden, womit wir von der stark hardwaredefinierten Gegenwart in Richtung einer moderneren, stärker softwaredefinierten Welt kommen. Ist das das Ziel?
Das wird sicher nicht morgen passieren. Aber es ist tatsächlich das Ziel – nicht nur des GKV-Spitzenverbands, sondern auch unseres –, stärker in softwareorientierten Lösungen zu denken. Wir widmen uns beispielsweise dem Thema virtuelle eGK im BMG konkret mit einem Forschungsprojekt.

Welche Rolle wird oder könnte die Near Field Communication (NFC) spielen, mit der die Krankenkassen ihre eGKs ab Ende 2019 auf Wunsch des Versicherten ausrüsten können müssen?
Das kann eine sehr wichtige Komponente werden, eine Zugangsmöglichkeit unter mehreren. Das Ziel ist, über ein Mobiltelefon unter Einsatz der NFC-Technologie die eGK weiter als sicheres Identifikationsmerkmal zu nutzen. Um das möglich zu machen, haben wir die NFC-Schnittstellenfähigkeit der eGK gesetzlich vorgeschrieben.

» Wir wollen Innovationen zulassen – und wenn die TI aufgebaut ist, muss klar sein, dass die TI dann auch für diese Innovationen genutzt werden muss. «

In anderen Projekten der Bundesregierung war eines der Probleme, dass speziell Apple die NFC-Funktion gar nicht für diese Art der Nutzung zur Verfügung stellt. Wird das ein reines Android-Thema?
Wir werden zu diesen Fragen den Austausch mit Apple noch einmal intensivieren. Wir sind überzeugt, dass das Gesundheitswesen einer der Haupt-Use-Cases für die NFC-Technologie ist. Daher ist es aus meiner Sicht auch für Apple interessant, an diesem Thema dranzubleiben.

Stichwort inhaltliche Standards oder sogenannte medizinische Informationsobjekte. Was konkret erwarten Sie sich von dem Benehmensprozess, den die KBV federführend organisieren soll?
Wir erwarten, dass die gesetzlichen Vorgaben vollständig umgesetzt werden. Ich habe da vollstes Vertrauen in die Führung der KBV. Es steht „Benehmen“ im Gesetz. Aber wir haben auch deutlich gemacht, dass Benehmen für uns nicht bedeutet, eine Idee nur vorzustellen und sie dann eins zu eins umzusetzen – egal was die anderen dazu sagen. Es ist uns wirklich ein Anliegen, dass alle Beteiligten ihre Vorstellungen in den Prozess einbringen können und wir gemeinsam zu einer Lösung kommen. Aber auch hier gilt: Eine organisierte Verantwortungslosigkeit können wir uns in diesem wichtigen Bereich nicht leisten. Deshalb ist es gut, dass die Verantwortung nun geregelt ist. Und hier steht klar die KBV in der Verantwortung.

Einheitliche Terminologien sind für die Definition medizinischer Datensätze nicht ganz unwichtig, zumal es ja auch ein Anliegen der Bundesregierung ist, Versorgungsdaten für die medizinische Forschung zugänglich zu machen, >

» Ein europäisches Datenverständnis sollte sein, dass ich Daten als Individuum besitze und sie für die Forschung spenden kann. «

was nur funktionieren wird, wenn die Forschung einerseits und die Versorgung andererseits nicht unterschiedliche Sprachen sprechen. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um die Nutzung einheitlicher Terminologien, konkret SNOMED CT, zu befördern?
Die Vorteile einer Mitgliedschaft bei SNOMED International liegen auf der Hand – insbesondere für die Forschung und die Medizininformatik-Initiative. Mit einer einheitlichen Terminologie lässt sich auch schneller aufzeigen, wo der konkrete Mehrwert für die Versorgung ist. Das Bundesforschungsministerium ist in Gesprächen mit SNOMED International. Wir haben die Hoffnung, dass diese Gespräche zeitnah zu einem positiven Abschluss kommen.

Der Erfolg von technischen wie inhaltlichen Standards hängt ja nicht nur von deren Ausgestaltung, sondern maßgeblich auch von deren Umsetzung ab. Hier gibt es mit dem Interoperabilitätsverzeichnis bisher nur einen relativ schwachen Hebel. Reicht der?
Der Schritt, ein Verzeichnis zu erstellen, war und bleibt gut und richtig. Aber der zweite Schritt fehlt: Wir müssen Wege finden, offene Schnittstellen nicht nur zu sammeln, sondern auch besser durchsetzen zu können. Die Einigung auf Standardschnittstellen ist nicht nur im Interesse der Patienten und der medizinischen Einrichtungen, sondern auch im Sinne der IT-Unternehmen – und zwar sowohl der aktuellen Systemhersteller als auch der Start-up-Unternehmen. Und ich kann mir gut vorstellen, dass wir bei ausbleibenden Einigungen stärker regulatorisch eingreifen.

Die USA wollen jetzt relativ saftige Strafen für IT-Hersteller und im zweiten Schritt auch für medizinische Einrichtungen einführen, die bei den Daten mauern. Ein Modell für Deutschland?
Ich freue mich immer, wenn Dinge ohne staatlichen Eingriff funktionieren. Sollten wir feststellen, dass der Prozess einen stärkeren Eingriff des Bundesgesundheitsministeriums benötigt, verfügen wir über ausreichend Vorstellungskraft und Energie, auch hier Wege zu finden.

Wo wir gerade beim Nichtausschließen sind: Am 30. Juni läuft die Frist für die Anbindung der Arztpraxen an die Telematikinfrastruktur (TI) ab. Danach greifen Sanktionen. Schließen Sie eine erneute Fristverlängerung aus?
Ja. Wir sehen eine hohe Dynamik im Bestell- und Anschlussprozess und freuen uns, dass ein überwiegender Teil der Arztpraxen zum Termin angeschlossen ist oder kurzfristig angeschlossen sein wird.

Aktuell steht bei der TI eine erste Nicht-SGB-V-Anwendung, ein Telemedizinnetzwerk, vor der Zulassung. Es wird demnach denkbar, dass Ärzte die TI zum Beispiel für Telekonsultationsdienste oder Netzakten nutzen. Wie bewerten Sie das?
Wir wollen, dass Mehrwertanwendungen grundsätzlich viel stärker stattfinden. Daher begrüßen wir dies sehr, zumal die Telemedizin aus unserer Sicht eine der großen Mehrwertanwendungen für die TI ist.

Gleichzeitig sagen Sie aber im Zusammenhang mit dem im Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzeimittelversorgung (GSAV) angelegten elektronischen Rezept, dass nicht immer alles sofort über die TI laufen müsse. Widerspricht sich das nicht?
Einer der Glaubenssätze der letzten 10 bis 15 Jahre lautete: „Wenn die TI aufgebaut ist, setzen wir XYZ flächendeckend ein." Dieser Glaubenssatz entspricht nicht unserer Philosophie. Ziel ist vielmehr das umgekehrte Vorgehen: Wir wollen Innovationen zulassen - und wenn die TI aufgebaut ist, muss klar sein, dass die TI dann auch für diese Innovationen genutzt werden muss. Ich freue mich, dass wir diesen Weg beim GSAV-Entwurf zum E-Rezept so umgesetzt haben. Erst Innovation zulassen, aus den Erfahrungen lernen, dann Vorschriften endgültig festsetzen – und wenn die TI flächendeckend aufgebaut ist, wird auch das E-Rezept über die TI abgewickelt. Kurz und knapp: Wir schaffen Raum für Innovation. Damit nicht am Schreibtisch auf einem weißen Blatt eine Spezifikation geschrieben wird, die dann in der Realität nicht funktioniert.

Gesucht wären demnach von wem auch immer initiierte Pilotprojekte in den nächsten zwölf Monaten.
Die gibt es ja schon in vielen Bereichen – in der Medikation, bei den Hilfsmitteln. Es wird weitere geben, die ABDA ist sehr engagiert. Warum soll ein Regulator am Anfang schon die Weisheit der Erkenntnis haben? Warum im ersten Schritt sagen, so und nicht anders sieht das Deutschland-Rezept aus? Warum nicht mal den Mut haben, ein

wenig Verschiedenheit zuzulassen und dann daraus lernen und endgültig regulieren?

Ein Thema, das Ihr Ministerium im Zusammenhang mit dem anstehenden Digitalisierungsgesetz wiederholt erwähnt hat, ist die Telemedizin. Die meisten Ärztekammern haben den Ärztetagsbeschluss zur ausschließlichen Fernbehandlung umgesetzt. Trotzdem passiert nichts, und das liegt an der fehlenden Honorierung. Welche Spielräume hat die Politik hier?
Eine erfolgreiche Telemedizin hat drei Pfeiler. Der eine ist die regulatorische Ebene. Der zweite ist die Vergütung. Und der dritte und entscheidende ist – und da landen wir wieder beim E-Rezept – der Mehrwert für die Versicherten. Regulatorisch sind mit dem TSVG erste Änderungen erfolgt, die Rezepte aus telemedizinischen Konstellationen heraus ermöglichen. Aber warum soll ich ein telemedizinisches Arztgespräch führen, wenn daraus nicht einmal ein Rezept entstehen kann? Dieser Punkt ist Bestandteil des GSAV. Und wenn die Selbstverwaltung keine adäquate Vergütung für die ausschließliche Fernbehandlung findet, werden wir auch bei der Vergütung Anpassungen vorschlagen, um den Bereich umfassender zu öffnen und zu stärken. Auch hier werden wir nicht länger zuschauen. Damit Telemedizin in Deutschland Fuß fassen kann!

Die Videosprechstunde ist ein Negativbeispiel. Ihre EBM-Ziffer wird nur für rund ein Prozent aller durchgeführten Videosprechstunden tatsächlich abgerechnet, weil sie so lächerlich dotiert ist, dass es sich nicht lohnt. Wie wollen Sie das beim telemedizinischen Erstkontakt vermeiden?
Wir werden verhindern, dass sich das wiederholt. Warum müssen wir alle im Dezember, Januar und Februar mit Husten und Schnupfen in eine Arztpraxis laufen und uns gegenseitig anhusten – statt uns digital beraten zu lassen und digital ein Rezept und eine Krankschreibung zu erhalten? Einschränkungen wären denkbar, zum Beispiel dass das nur einmal im Quartal möglich ist oder nur für eine bestimmte Zeit. Darüber kann man reden. Aber: Es gibt keinerlei Beleg dafür – nirgends –, dass diese Art der Telemedizin in irgendeiner Weise schädlich ist. Insofern rate ich uns allen zu ein bisschen mehr Mut, damit wir uns nicht mehr im Wartezimmer gegenseitig anstecken. Unsere Erwartung ist, dass dieser Mehrwert sich auch ausreichend beim Thema Fernbehandlung in der EBM-Ziffer abbildet.

Ein weiteres Thema, das Jens Spahn im Zusammenhang mit dem Digitalisierungsgesetz angesprochen hat, ist ein besserer Zugang zu Daten. Warum ist das erstrebenswert?
Weil Daten helfen, eine bessere medizinische Versorgung, eine bessere, personalisierte Behandlung zu ermöglichen. Ich werde nie verstehen, warum Konzerne wie Google, Facebook oder Amazon mit meiner Zustimmung mehr mit meinen Daten machen dürfen als meine gesetzliche, solidarisch finanzierte Krankenversicherung, die keine Risikoselektion betreiben darf. Das ist für mich ein Anachronismus, bei dem wir ansetzen werden.

Wie stehen Sie zu Datenspenden?
Bei der Datenspende geht es einmal um eine technologische Frage. Ziel der Bundesregierung ist es, bis 2025 eine forschungskompatible elektronische Patientenakte zu haben. Dafür brauchen wir eine Schnittstelle, über die Daten zur Verfügung gestellt werden können. Das Zweite ist eine regulatorische Frage: In welchem Rechtsrahmen darf ich Daten zur Verfügung stellen – und wie umfassend? Meine persönliche Meinung ist: Ich als Versicherter Gottfried Ludewig möchte meine Daten anonymisiert der Forschung zur Verfügung stellen dürfen. Ich wünsche mir, dass wir ein besseres Verhältnis zum Thema Daten entwickeln. Daten sind nicht primär etwas Bedrohliches – sie sind vor allem auch Grundlage für den medizinischen Fortschritt.

In diesem Bereich gibt es einflussreiche Bremser, die auch in Teilen des BMG sehr viel Gehör finden.
Wir müssen das schaffen. Wir könnten damit auch als Europäer insgesamt einen Gegenakzent setzen. In den USA entstehen Datenoligopole: Unternehmen sammeln und besitzen Daten und verdienen daran, sie zu verkaufen. In China besitzt der Staat alle Daten. Ein europäisches Datenverständnis sollte sein, dass ich Daten als Individuum besitze und sie für die Forschung spenden kann. In diesem Modell würde Geld nicht damit verdient, Daten zu besitzen, sondern damit, aus den Daten intelligente Behandlungen oder andere nützliche Dinge zu entwickeln. Damit könnten wir uns als Europäer positiv abgrenzen – und trotzdem erfolgreich sein. Denn ich bin überzeugt, dass Datenoligopole am Ende die Innovation genauso behindern wie ein staatliches Datenmonopol.

Stichwort Innovation: Das BMG hat im April eine Art mobile Eingreiftruppe ins Leben gerufen, den Health Innovation Hub, den Sie auch räumlich getrennt platziert haben, nämlich im Start-up-Viertel an der Berliner Torstraße. Was ist das für ein Konstrukt, was ist seine Aufgabe?
Mit dem Hub binden wir für einen begrenzten Zeitraum eine sehr hohe Expertise im Bereich Technologie, künstliche Intelligenz und neuer Methoden an uns. Das hilft uns, zu verstehen, was wir später regulieren sollen. Der Grundsatz ist: Bevor wir etwas regulieren, wollen wir es erstmal verstehen. Wir haben jetzt Experten an der Seite, die analysieren, was technologisch passiert und worauf wir uns einstellen müssen, die aber auch betrachten, wie andere Länder regulatorisch mit diesen Themen umgehen. Über die Unterstützung von Professor Jörg Debatin, Henrik Matthies und seinem Team freue ich mich sehr.

JOIN ME, PATIENT!

Landauf, landab wollen Krankenhäuser, die etwas auf sich halten, ihre Patienten digital einbinden – ob über elektronische Gesundheitsakten der Krankenkassen, über hauseigene Portale, über beides zusammen oder auf ganz anderen Wegen. Ist das nun die nächste Sau im Dorf, oder wird es ein nachhaltiger Trend mit Disruptionspotenzial?

TEXT: PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

Die Ankündigung gab es schon seit Herbst 2018, pünktlich zur DMEA 2019 wurde dann auch Vollzug gemeldet: Die Techniker Krankenkasse, die AOK Nordost und die Berliner Vivantes Kliniken haben sich zusammengesetzt und eine gemeinsame, einheitliche Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen den Gesundheitsakten der beiden Krankenkassen und dem Klinikinformationssystem von Deutschlands größtem kommunalen Gesundheitsunternehmen entwickelt. Die Schnittstelle setzt in wesentlichen Komponenten auf IHE-Profile, und sie könnte mit Blick auf die anstehenden Harmonisierungsbemühungen bei den elektronischen Gesundheitsakten der Krankenkassen, Stichwort Migration in Richtung elektronische Patientenakten nach § 291a SGB V, wegweisend werden (s. Seite 22). >

© ELENABSL – FOTOLIA

»PATIENTENANBINDUNG KONKRET: DIE GEMEINSAME SCHNITTSTELLE VON TK, AOK UND VIVANTES«

Bei zahlreichen Krankenkassen befinden sich aktuell elektronische Gesundheitsakten in Rollout oder Entwicklung. Aber was bedeutet das für die Leistungserbringer, speziell Krankenhäuser und deren Informationssysteme? Müssen Schnittstellen zu einem Dutzend verschiedener Aktenlösungen geschaffen werden, um vom Krankenhaus in Richtung Patientenakte oder Patienten-App kommunizieren zu können?

Genau das wollten AOK Nordost, Techniker Krankenkasse (TK) und die Vivantes Kliniken vermeiden. Im Herbst 2018 haben sie deswegen ein Gemeinschaftsprojekt gestartet, mit dem Ziel, eine gemeinsame Schnittstelle zu entwickeln, die es Krankenhäusern ermöglicht, auf Basis von IHE-Profilen Daten sowohl mit TK-Versicherten als auch mit Versicherten der AOK Nordost auszutauschen. Die Aktenlösungen von TK/IBM und AOK Nordost/xevIT/Cisco unterscheiden sich zwar in einigen organisatorischen Punkten, wie beispielsweise zentrale beziehungsweise dezentrale Datenspeicherung, nicht jedoch in der Nutzung der IHE-Profile.

Die AOK Nordost setzt mit ihrem Gesundheitsnetzwerk stark auf die Anbindung von Leistungserbringern und auf intensive Interaktion zwischen Leistungserbringern und Versicherten. Benötigt wird für das Gesundheitsnetz eine bidirektionale Verbindung, über die der Versicherte Daten mit den Leistungserbringern teilen und Leistungserbringer dem Versicherten Daten zur Verfügung stellen können.

Bei der TK ist in der ersten Ausbaustufe eine unidirektionale Verbindung umgesetzt, die es ermöglicht, Daten von Leistungserbringern in die TK-Gesundheitsakte („TK-Safe“) auf sicherem, verschlüsseltem Weg einzustellen. Der Versicherte hat dann die Möglichkeit, die Daten über eine App auf seinem Handy abzurufen, zu verwalten und zukünftig mit Leistungserbringern zu teilen. Die TK verfolgt dabei einen versichertenzentrierten Ansatz.

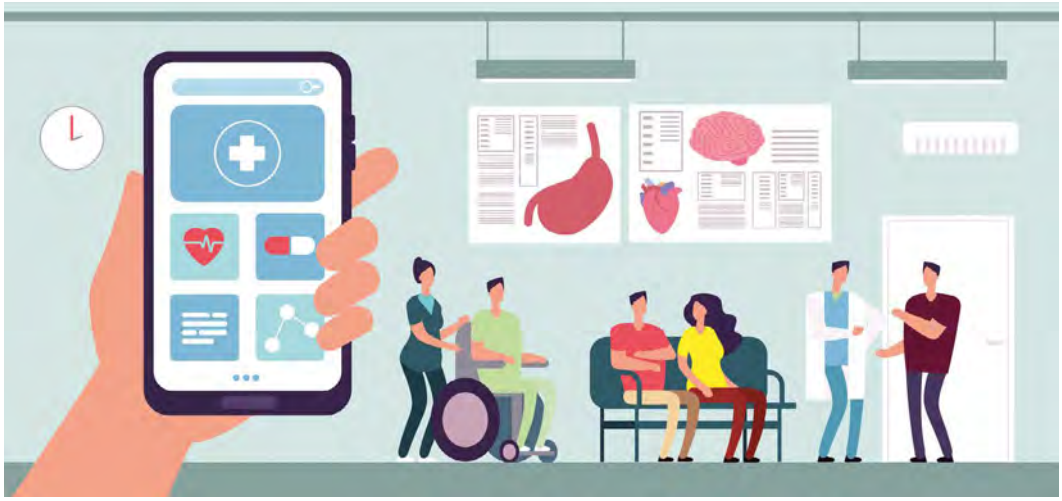
Diese Hürde der unterschiedlichen „Aktenprinzipien“ galt es zu nehmen und prototypisch im Rahmen einer einheitlichen Schnittstellenlogik bei Vivantes zu etablieren. Für den Dokumentenaustausch nutzen das AOK-Nordost-Gesundheitsnetzwerk und die TK-Lösung die IHE-Profile XCA und CDR. Die Identifizierung des Versicherten im Gesundheitsnetzwerk der AOK Nordost wie auch bei der TK-Lösung basiert auf der Krankenversichertennummer und weiteren Parametern. Für die Verschlüsselung wird bei der TK-Lösung zudem das IHE-Profil DEN verwendet.

Nach intensiven Tests und gut drei Monaten Entwicklung, in denen die Abstimmung vertieft wurde, konnte die Entwicklung Anfang April abgeschlossen und die Schnittstelle bei Vivantes auf dem Testsystem konfiguriert werden. Die Schnittstelle, die in Zusammenarbeit mit Tiani Spirit entwickelt wurde, basiert auf den genannten IHE-Profilen. Sie ist – wie bisher schon im Netzwerk-Projekt von AOK Nordost und Vivantes – in der Lage, Anfragen aus dem Gesundheitsnetzwerk für einen AOK-Nordost-Versicherten zu bearbeiten und die nötigen Daten bereitzustellen.

Zusätzlich kann die Schnittstelle – sofern der TK-Safe-Nutzer dem zustimmt – anhand der Krankenversichertennummer TK-Versicherte identifizieren. Im Anschluss an diese Identifizierung wird an der Schnittstelle bei Vivantes der lokale Identifier ermittelt, Dokumente des Versicherten bereitgestellt und die entsprechenden Informationen an die App der TK übermittelt. Versicherte der TK markieren in der App die Dokumente, die sie in ihrer Akte („TK-Safe“) ablegen möchten und senden dieses Kommando an die Schnittstelle zurück. Die angeforderten Dokumente werden im Inhalt auf Zertifikatsbasis entsprechend IHE DEN verschlüsselt und Metadaten auf ein Minimalset limitiert sowie über einen gesicherten Transportweg (VPN-Tunnel und TLS) in den Speicher der TK-Safe-Applikation übergeben.

Damit wurde erstmals eine einheitliche und standardisierte Umsetzung einer Schnittstelle realisiert, die unterschiedliche Krankenkassen-Akten beziehungsweise -Netzwerke auf Basis von IHE-Profilen mit Krankenhaussystemen verknüpft.

- **TOM VOGEL** (Cisco)
- **PHILIPP BLIESKE** (Techniker Krankenkasse)
- **GUNTHER NOLTE** (Vivantes – Netzwerk für Gesundheit GmbH)
- **NICO SCHWARTZE** (AOK Nordost)



Die vollumfänglichen Patientenportale sind für viele Krankenhäuser hoch attraktiv.

GOLDGRÄBERSTIMMUNG BEIM DIGITALEN PATIENTEN

Die Vivantes Kliniken sind nicht die einzigen, die sich elektronisch mit ihren Patienten austauschen wollen. Bei der diesjährigen Satellitenveranstaltung der GMDS im Vorfeld der DMEA beschäftigte sich ein von Dr. Pierre-Michael Meier von der ENTSCHEIDERFABRIK und Dr. Christoph Seidel, Städtisches Klinikum Braunschweig, geleiteter Workshop mit der Frage, inwieweit digitale Patientenanwendungen neue Geschäfts- und Versorgungsmodelle ermöglichen und welche Herausforderungen sich daraus für das IT-Management ergeben.

Seidel erinnerte daran, dass die meisten Landesärztekammern die beim Deutschen Ärztetag beschlossene Abschaffung des Fernbehandlungsverbots mittlerweile umgesetzt hätten, was nicht zuletzt Krankenhäusern neue Spielräume eröffne. Gleichzeitig gebe es weiterhin einen hohen Bedarf an Prozessoptimierung, der eine digitale Ansprache der Patienten ebenfalls attraktiv erscheinen lasse. Die IT-Unternehmen haben das erkannt: „Die Frage, die wir uns stellen müssen, lautet: Wie gehen wir um mit der aktuellen Goldgräberstimmung?“, so Seidel.

PATIENT RELATION MANAGEMENT MIT DIGITALEN SERVICES

Was die unmittelbare Einbindung der Patienten in den medizinischen Datenfluss angeht, stünden die Krankenhäuser aktuell vor einem Problem, sagte Manfred Schmitz von der AgemoMed GmbH. Denn die derzeit im Aufwind befindlichen Gesundheits-, künftig Patientenakten würden bei der vorgesehenen Betreiberstruktur zu einer „Fassade“ der Krankenkassen. Sie scheiden damit Schmitz’ Auffassung nach als Kundenbindungs- oder auch Steuerungswerkzeug für Krankenhäuser weitgehend aus. Gleichzeitig mache es unter anderem die starke Hardware-Fixierung bei der Telematikinfrastruktur Krankenhäusern schwierig, die TI für eigene Anwendungen, etwa für Patientenportale, zu nutzen.

Schmitz plädierte vor diesem Hintergrund für Patienten-App-Lösungen, die mit digitalen, softwarebasierten Identitäten gemäß europäischer eIDAS-Verordnung arbeiten. Datensicherheit in der Cloud könne dabei beispielsweise durch Verschlüsselung mit dezentraler, fragmentierter Speicherung entstehen, womit sich auch das Problem des Datenverlusts bei Ausfall eines Rechenzentrums erledige. Entsprechende Lösungen existierten, Schmitz nannte beispielhaft das Produkt Bdrive der Bundesdruckerei. Sie müssten nur genutzt werden.

Eine konkrete Aktenanwendung stellte Stephan Popp von der aycan Digitalsysteme GmbH vor. Die Lösung ist letztlich eine krankenhausinitiierte Gesundheitsakte, ursprünglich entwickelt auf Basis von Apples CareKit und ResearchKit. Zu den Merkmalen gehört eine verschlüsselte Peer-to-Peer-Verbindung unter Einsatz von HL7 und IHE XDS. Neben einer Dokumentenübermittlung können auch Fragebögen aller Art umgesetzt werden. Unter Radiologen relativ populär sei beispielsweise die aycan consent App, die digitale Einverständniserklärungen zur Verfügung stelle. Prinzipiell ließen sich über eine solche Plattform letztlich aber beliebige Dienste zur Verfügung stellen, bis hin zu Bezahlfunktionen und Essensbestellung.

UKSH KIEL: PATIENTENPORTAL MEETS DIGITALES ONBOARDING

Neben gezielten digitalen Einzelservices sind es weiterhin die vollumfänglichen Patientenportale, die für viele Krankenhäuser hoch attraktiv sind. Immer häufiger dienen diese Portale nicht mehr nur dem poststationären Dokumentenversand und dem Entlassmanagement, sondern sie werden im Zusammenhang mit einer digital unterstützten Patientenaufnahme eingesetzt, neudeutsch „Onboarding“.

Ein relativ beeindruckendes Beispiel für ein solches Projekt liefert derzeit das Universitätsklinikum in Schleswig-Holstein, das an beiden Standorten in Lübeck und Kiel Neubauten errichtet und diese mit 60 Patientenkiosks ausstattet, an denen künftig insbesondere ambulante, aber auch ein Teil der stationären Patienten ihre Aufnahmeformalitäten erledigen sollen. „Ziel des UKSH ist es, einen Teil >

© MICROONE – FOTOLIA

der bei Aufnahmen zu erledigenden Aufgaben von den Aufnahmekräften auf die Patienten zu übertragen", erläuterte Thomas Bender, Manager eHealth & Integrated Care Solutions bei Agfa HealthCare, auf der DMEA. Tatsächlich plane das UKSH für die Neubauten mit 70 Prozent weniger Personal in der Patientenaufnahme als in den bisherigen Krankenhausgebäuden.

Ein Clou der Aufnahmekioske ist, dass sie nicht nur an das UKSH KIS Orbis, sondern auch an das Patientenportal EngageSuite von Agfa HealthCare gekoppelt werden sollen. Auf diese Weise können die Patienten perspektivisch Teile des Aufnahmeprozederes bereits zu Hause absolvieren und dort auch zum Beispiel Termine buchen. Ziel ist ein übergeordneter digitaler Prozess mit unterschiedlichen Kontaktpunkten für den Patienten, von Vorbereitung und Onboarding über Terminmanagement vor Ort bis zur Überleitung in die ambulante Versorgung.

UK BALGRIST: DIGITALE BEHANDLUNGSPFADE MIT PATIENTENEINBINDUNG

Dass genau so etwas schon heute umgesetzt werden kann, machte Ninoslav Tedorovic deutlich, Leiter Informatik an der Universitätsklinik Balgrist in der Schweiz. Dort wird für die digitale Patienteneinbindung mit der Gesundheitsplattform m.Doc gearbeitet, die prästationäre beziehungsweise ambulante, stationäre und poststationäre Use Cases abbildet.

Balgrist ist eine orthopädische und Paraplegie-Klinik. Mithilfe von m.Doc wurden insgesamt 40 digitale orthopädische Behandlungspfade erstellt, die für den Patienten und die Behandler völlig transparent sind und in Form einer Timeline angezeigt werden. Die Behandlungspfade sind termin- und nicht fallbezogen, sie basieren in der Regel auf einem OP-Termin, der mit bestimmten Versorgungsprozessen in bestimmten Reihenfolgen gekoppelt ist. Auf diese Weise können Terminerinnerungen, Symptomfragebögen oder was immer nötig ist genau zu dem jeweils richtigen Zeitpunkt im Behandlungsprozess angestoßen werden.

Das Projekt in Balgrist ist auch deswegen interessant, weil es als eine Ergänzung des elektronischen Patientendossiers (EPD) der Schweiz gedacht ist, nicht als dessen Konkurrenz. „Wir bauen auch das EPD gerade auf und sind ab 2020 verpflichtet, uns einer entsprechenden Community anzuschließen", so Tedorovic. Ziel sei es, dass Patientenportal und EPD direkt kommunizieren können. Das hält der Informatiker auch für umsetzbar: „Das eigentlich Schwierige ist, die Prozesse in der Klinik so vorzubereiten, dass sie im Patientenportal auch richtig abbildbar sind."

QUALITÄTSMANAGEMENT MIT PATIENTENBEFRAGUNGEN

Das Unternehmen Philips hat bei der DMEA noch über eine ganz andere Art der digitalen Patienten-Services berichtet, nämlich ein systematisches Qualitätsmanagement durch Patientenbefragungen. Das Unternehmen implementiert eine solche Anwendung in diesen Wochen unter Einsatz des Tools VitalHealth QuestLink an der Martini-Klinik in Hamburg, einer führenden Klinik für die Behandlung des Prostatakarzinoms. Die Martini-Klinik führt seit vielen Jahren, seit 1992, systematisch Outcome-Erhebungen – Patient-Reported Outcome Measurements (PROMs) – durch und optimiert anhand der Ergebnisse die eigenen Versorgungsprozesse und steigert die Versorgungsqualität.

Bisher erfolgte dieses Qualitätsmanagement weitgehend manuell, jetzt soll es digitalisiert werden. Das KIS liefert dabei die nötigen Patientendaten, die automatisch in die Philips-Lösung integriert werden und mit denen die (webbasierte oder mobile) Patienten-Anwendung personalisiert wird. Über das Tool werden dem Patienten dann zu den jeweils richtigen Zeitpunkten Fragebögen zu Anamnese, Behandlungsergebnis, Genesungsverlauf und Zufriedenheit eingespielt, beispielsweise eine Fragebogenserie gemäß ICHOM-Standard, bei der sieben Tage, sechs Monate und danach jährlich nach dem Eingriff Langzeitergebnisse erfasst werden. Alle Ergebnisse fließen automatisch ins KIS zurück und können strukturiert und weitgehend automatisiert im Rahmen von Daten-Dashboards ausgewertet werden.

„Perspektivisch lässt sich eine solche Lösung über das Befragungsmanagement hinaus zu einer umfassenden, modular aufgebauten Patientenplattform erweitern", betonte Sandra Hoyer, Business Manager Population Health Management bei Philips. Genau eine solche Patientenplattform ist Teil des telemedizinischen Innovationsfondsprojekts pAVK-TeGeCoach, das von der Kaufmännischen Krankenkasse (KKH) koordiniert wird und bei dem die Techniker Krankenkasse, die Robert Bosch Gesellschaft für medizinische Forschung, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und die Unternehmen Philips und IEM Konsortialpartner sind. ■

■ **PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ**
ist Chefredakteur der E-HEALTH-COM.
Kontakt: p.graetzel@e-health-com.eu

#connected

Mit unseren Lösungen verbinden wir die Wünsche unserer Kunden mit den Anforderungen modernster Technologie. Daraus entstehen Konzepte, die Patientendaten nahtlos integrieren und die über alle Programme und Einheiten im Krankenhaus perfekt nutzbar sind – einfach und sicher.

Verbindungen sind uns wichtig. Nur mit integrierten Lösungen sind Krankenhäuser für die digitale Zukunft bereit.

Heute. Und in Zukunft.

agfahealthcare.de

Auf Gesundheit fokussiert agieren

AGFA Agfa HealthCare

MESSENGER IM KRANKENHAUS

Digitale Kommunikation ist mehr als E-Arztbrief. Messenger-Dienste erlauben es, effizient und asynchron zu kommunizieren – mit Kollegen und mit Patienten. An der Charité Berlin wird derzeit im DACE-Projekt eine für die medizinische Versorgung optimierte Messenger-Plattform aufgebaut. Ein wichtiger Use Case sind Patienten vor Nierentransplantation.

TEXT: WIEBKE DÜTTMANN-REHNOLT, MARTIN HÖGL, KLEMENS BUDDE

Messenger werden als die Heilsbringer in der digitalen Gesundheitsversorgung gepriesen. Hat früher das Telefon den Arbeitsalltag unterbrochen oder ein Fax den Papierberg vergrößert, wird heute eine Kurznachricht verschickt. Laborbefunde, Arztbriefe oder Röntgenbilder können inzwischen ebenfalls schnell per Kurznachricht übermittelt werden.

Aber brauchen wir wirklich Messenger für die Gesundheitsversorgung? Dafür müssen wir uns mit dem Ist-Zustand der Kommunikation auseinandersetzen und den Anforderungen der Gesundheitsversorger und Patienten. Das meistgenutzte Kommunikationsmittel >

© LJUPCO SMOKOVSKI – FOTOLIA

Kommunikationsdienste der an der Charité Berlin im DACE-Projekt implementierten Messenger-Plattform comjoodoc

ist das Telefon. Es setzt aber zeitsymmetrische Kommunikation voraus. Dadurch wird beim Arzt der Arbeitsablauf unterbrochen, häufig sind andere Patienten anwesend, was den vertraulichen Informationsaustausch behindert. In vielen Ambulanzen klingelt das Telefon ständig, oft ins Leere. Das frustriert nicht nur den Anrufer und verursacht Stress. Faxlösungen wiederum sind nicht sicher, aber sie sind praktisch und aufgrund ihres „Quasi-Dokumentenstandards" sehr geschätzt. E-Mails, selbst verschlüsselte, sind ebenfalls nicht sicher, und sie dürfen in vielen Einrichtungen für personenbezogene Kommunikation nicht genutzt werden. Regelungen zur Ablösung von E-Mails werden gerade flächendeckend umgesetzt.

Messenger-Dienste haben im Vergleich zu Telefon, Fax und E-Mail viele Vorteile: Sie sind leicht zu nutzen, stehen auf jedem Smartphone oder Tablet als App zur Verfügung und lassen sich vielfach ohne administrativen Aufwand der internen IT-Organisation einsetzen. Ihre Verwendungsmöglichkeiten sind universell. Kollegen können untereinander kommunizieren. Termine mit dem Patienten können koordiniert werden. Und auch Dokumente aller Art lassen sich beliebig und in allen Richtungen übermitteln.

INSELLÖSUNGEN VERHINDERN INFORMATIONSFLUSS

Von WhatsApp bis Threema: Es gibt eine Vielzahl von Messenger-Anbietern. Einige davon gelten auch als rechtlich sicher. Vielfach legen die Anbieter die zugrunde liegende Technologie jedoch nicht offen, oder die Dienste sind nicht wirklich interoperabel, weil jeder sein Geschäftsmodell schützen will. Auch sind einige der Anforderungen, die an eine effiziente Kommunikation im Gesundheitswesen gestellt werden, durch Messenger-Dienste nicht ohne Weiteres umsetzbar. Messenger, die für private Nutzer gedacht und meist als Massenprodukt für den Privatkundenmarkt konzipiert sind, sollten aus diesen Gründen keine Lösung für das Gesundheitswesen sein. Es besteht die Gefahr, dass Insellösungen entstehen, die keinen spezifischen Mehrwert bringen.

Schlussendlich muss es das Ziel sein, die Kommunikation so zu verbessern, dass sie den Informationsbedarf des Patienten zufriedenstellt und hilft, die Arbeitsabläufe von der Klinik bis zum Hausarzt zu verbessern. Wir benötigen Kommunikationsmittel, deren Inhalte weiterverarbeitet werden können, unabhängig vom Endgerät und der IT-Systemstruktur des Anwenders. Ein Messenger allein kann dies nicht leisten.

Auch aufseiten der breiter aufsetzenden Cloud-Plattformen gibt es Defizite, die einen Einsatz im deutschen Gesundheitswesen problematisch erscheinen lassen. Amazon, Google & Co bieten einfache Lösungen, die aber auch dann kaum rechtssicher sind, wenn ein nationaler Serverstandort angegeben wird. Nach dem US Cloud Act ist ein Zugriff auf personenbezogene Daten für die US-Administration bei US-Unternehmen auch international möglich. Selbst der „Serverstandort Deutschland" gewährleistet also keinen ausreichenden Schutz personenbezogener Daten. Anbieter deutscher Lösungen, die die Infrastruktur amerikanischer Unternehmen nutzen, müssen sich daher fragen, was eine rechtssichere Alternative ist – zumal spezielle rechtliche Regelungen in Deutschland existieren, die den europäischen Rechtsrahmen der DSGVO ergänzen und Datennutzung, Datenspeicherung und Kommunikation speziell im Gesundheitswesen über die DSGVO hinaus eng regulieren.

Mit der EU-DSGVO sind auch neue, bisher europaspezifische Anforderungen in geltendes Recht überführt worden. Dazu gehören Datensparsamkeit und das Recht auf Löschung von Daten. Ersteres wird im Zusammenhang mit Messengern kaum betrachtet, spielt aber eine große Rolle, da diese Informationen an weiterverarbeitende Systeme übergeben werden müssen. Der Nachweis der Datensparsamkeit muss im Einzelfall für die Zulassung gegeben werden.

Ein weitverbreiteter Irrtum ist, dass eine Verschlüsselung alle Probleme löst. Tatsächlich nutzen viele Anbieter Verschlüsselungen, im Idealfall Ende-zu-Ende-Verschlüsselungen. Aber auch Zertifizierungen des

GRAFIK: © CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Rechenzentrums und die Option zum Abschluss einer Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung sind zu berücksichtigen. Für bestimmte medizinische Anwendungen muss zudem noch genauer hingeschaut werden: Wie verhält sich die Lösung beim Einsatz mehrerer Geräte? Bei der Nutzung von Suchfunktionen oder bei Gruppenkommunikationen müssen Handhabung, Nutzbarkeit und maximale Sicherheit abgewogen werden, um zu einer sinnvollen Lösung für den praktischen täglichen Einsatz zu kommen. Nicht alles, was als rechtlich machbar angegeben wird, ist für den klinischen Alltag auch sinnvoll.

MESSENGER IM ECHTEINSATZ

Wer Messenger bzw. Kommunikationsplattformen unter den Bedingungen des deutschen Gesundheitswesens implementieren will, muss also einiges berücksichtigen. Im Rahmen des DACE-(Digital Allround-Care Ecosystem)-Projekts, das vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert wird, haben seit 2018 Partner aus der Gesundheitsversorgung, dem Fraunhofer ISST und nationalen Softwarefirmen an der comjoodoc-Plattform gearbeitet, in die ein Messenger integriert ist, der speziell für den Einsatz in der digitalen Gesundheitsversorgung ausgelegt ist. Er kommt in Berlin mittlerweile im klinischen und ambulanten Bereich zum Einsatz. Auch die Servicequalität, die Abbildung medizinspezifischer Anforderungen und die Integrationsfähigkeit mit bestehenden Lösungen durch die Nutzung von Standards werden betrachtet.

Gibt es das beste Produkt für alle Anforderungen? Natürlich nicht, aber es wurde mit dem in diesem Projekt eingesetzten Messenger eine einfache und universell verwendbare Lösung eingeführt. Im täglichen Einsatz sind dabei viele technische und organisatorische Fragen zu klären. Um nur einige zu nennen: Wie kann sichergestellt werden, dass mit verschiedenen Organisationseinheiten und Gruppen sicher kommuniziert werden kann? Wie können Vertreterregelungen abgebildet werden? Wie kann der Verlauf der Kommunikation an andere weiterbehandelnde Kollegen übertragen werden?

Gerade die Handhabung der Kommunikation mit Patienten und dazu notwendige Regelungen wollen sorgfältig überlegt sein: Wollen alle Ärzte mit Patienten chatten? Sicherlich >

ANZEIGE

CHILI PORTAL-LÖSUNGEN

Besuchen Sie uns auf dem RöKo!
Stand A28

TELERADIOLOGIE-PORTAL

- Gesamter teleradiologischer Workflow nach RöV
- Integrierte Qualitätssicherung nach DIN 6868-159
- Bereitstellung abrechnungsrelevanter Daten

ZUWEISER-PORTAL

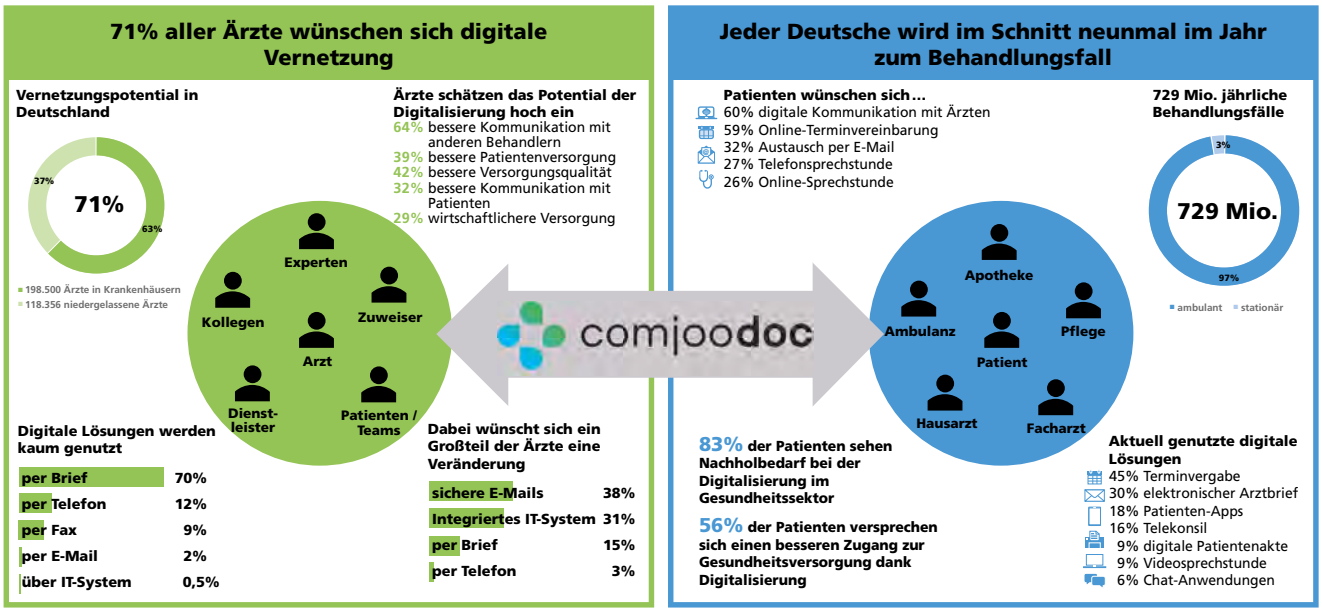
- Bilder und Dokumente austauschen
- Einfache Anbindung von Zuweisern und Patienten
- Konform zur neuen europäischen DSGVO

Integriert
Webbasiert
Ohne Fax
DIN-konform

www.chili-radiology.com

CHILI. Einfach überzeugend.

CHILI®



Digitale Vernetzung aus Sicht von Ärzten und Patienten

nicht. Viele Ärzte haben Angst, in Zukunft für alle Patienten jederzeit zur Verfügung stehen zu müssen. Wichtig ist daher, die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten zu steuern und den Vorteil der asynchronen Kommunikation herauszuarbeiten: Der Absender (Arzt oder Patient) hat jederzeit die Möglichkeit, entsprechend seiner Bedürfnisse oder seines Arbeitsablaufes eine Nachricht zu senden. Der Empfänger (Arzt oder Patient) kann ebenfalls die Nachricht zu einem ihm passenden Zeitpunkt bearbeiten.

Vorab müssen Regeln definiert und klar kommuniziert werden. Dies betrifft zum Beispiel die Bearbeitung nur während der Arbeitszeit an Werktagen sowie die Klarstellung, dass keine unmittelbare Bearbeitung von medizinischen Notfällen erfolgt. Zudem kann in Zukunft die Nutzung von Messengern zu einem nicht unerheblichen Teil automatisiert ablaufen, z. B. bei Terminvergaben, oder mithilfe von Chatbots. So lässt sich die Servicequalität aus Patientensicht einfach verbessern. Verantwortlichkeiten müssen definiert werden.

ANWENDUNGSSZENARIO TRANSPLANTATIONSPATIENTEN

Im konkreten Anwendungsfall an der Berliner Charité geht es unter anderem um Patienten vor einer Nierentransplantation. Der Kommunikationsaufwand mit dem Patienten, den niedergelassenen Ärzten und dem behandelnden Team ist erheblich und kann deutlich effektiver gestaltet werden und so den Kommunikationsablauf beschleunigen. Vor elektiver stationärer Aufnahme oder vor einem Termin in der Ambulanz einer Klinik gibt es eine Vielzahl von Fragen von den Patienten, teils organisatorischer Art oder zur Therapie selber. Die meisten, insbesondere organisatorische Fragen, lassen sich per Messenger gut beantworten. Zudem kann zusätzliches Informationsmaterial bereitgestellt werden, und das teilweise sogar automatisiert.

Auch die Kommunikation zwischen den Teams in der Klinik an unterschiedlichen Standorten oder zwischen Abteilungen lässt sich mit geringerem Aufwand mittels Messenger verbessern. Im Rahmen von DACE arbeiten wir an einer standardisierten, histopathologischen Befundung von Nierengewebeproben (Biopsaten) für externe Einrichtungen. Dort kann der Patient präsentiert werden und während oder nach der Befundung können konkrete Fragen gestellt werden. Dies ist deshalb von besonderer Bedeutung, da die Histopathologie von Nierenbiopsaten für therapeutische Entscheidungen enorm wichtig ist. Damit der Pathologe aber entsprechend Informationen erhält, um das im Biopsat Gesehene richtig einzuordnen, muss eine Kommunikation zwischen den einzelnen Subspezialisierungen bestehen. Entscheidend ist, dass die entsprechenden Biopsate für alle Teilnehmer der Konferenz zur Darstellung kommen.

Ähnlich sieht es bei Tumorkonferenzen aus, die hochgradig interdisziplinär sind. In Zeiten hoher Arbeitsverdichtung der Ärzte ist es extrem aufwendig, wenn einige Beteiligte den Standort wechseln müssen, um an so einer Konferenz teilzunehmen. Auch hier können weiterentwickelte Messenger absolut sinnvoll eingesetzt werden.

Ein weiteres Beispiel, welches im Rahmen von DACE etabliert wird, sind Konsile für Krankenhäuser ohne entsprechende Subspezialisierungen (gemeint sind allgemeine internistische Stationen oder rein chirurgische Krankenhäuser), die nicht die fachliche Kompetenz z. B. für die nephrologischen Erkrankungen haben. Patienten können nun über die DACE-Plattform für ein Konsil angemeldet werden. Die Patienten werden von den behandelnden Ärzten präsentiert und es werden diagnostische wie auch therapeutische Vorschläge getroffen.

GRAFIK: © COMJOODOC, MIT MATERIAL DER STIFTUNG GESUNDHEIT

Diese sollen natürlich auch in einem schriftlichen Konsil niedergelegt werden. Gegebenenfalls können so Übernahmen geplant werden, ein Thema, was aktuell hochgradig problematisch ist, da in der Phase oftmals Informationen über den Patienten verloren gehen, die wiederum wichtig sind, um korrekte therapeutische Entscheidungen zu treffen.

Falls Sachverhalte nicht asynchron per Chat geklärt werden können, ist eine spontane Kommunikation per Telefon oder Video direkt aus dem Messenger heraus möglich. Die Ergebnisse der Kommunikation können sofort dokumentiert und an klinische Informationssysteme weitergeleitet werden. Nach Entlassung aus dem Krankenhaus ist ebenfalls eine zeitnahe Kommunikation mit dem Patienten über den Messenger mit dem ambulanten Versorgungsteam vorteilhaft. Patientenfragen können zügig geklärt werden. In Verbindung mit einem telemedizinischen Patientenmonitoring kann im Fall kritischer Werte sofort interveniert, Komplikationen entgegengewirkt und können sogar teure, aufwendige Rehospitalisierungen vermieden werden.

Die vorliegenden ersten praktischen Erfahrungen im Umgang mit Messengern im klinischen Alltag zeigen, dass die richtige Verwendung eines geeigneten Messengers ein Meilenstein in der praxisnahen Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben in Kliniken sein wird. ■

DR. MED. WIEBKE DÜTTMANN-REHNOLT

Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und internistische Intensivmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin

Kontakt: wiebke.duettmann@charite.de

MARTIN HÖGL

CEO comjoo business solutions GmbH, Berlin

Kontakt: martin.hoegl@comjoo.com

PROF. DR. MED. KLEMENS BUDDE

Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und internistische Intensivmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin

Kontakt: klemens.budde@charite.de

ANZEIGE

Sicherheit für Patienten und Personal

VDE-Auswahl zur Medizintechnik

Die wichtigsten Normen für medizinisch elektrische Geräte und Systeme. Mit einem Abonnement behalten Sie immer im Blick, welche Normen zurzeit gültig sind.

- Online in der NormenBibliothek
- Hohe Rabatte im Vergleich zum Einzelkauf
- Attraktive Lizenzmodelle

www.vde-verlag.de/medizin

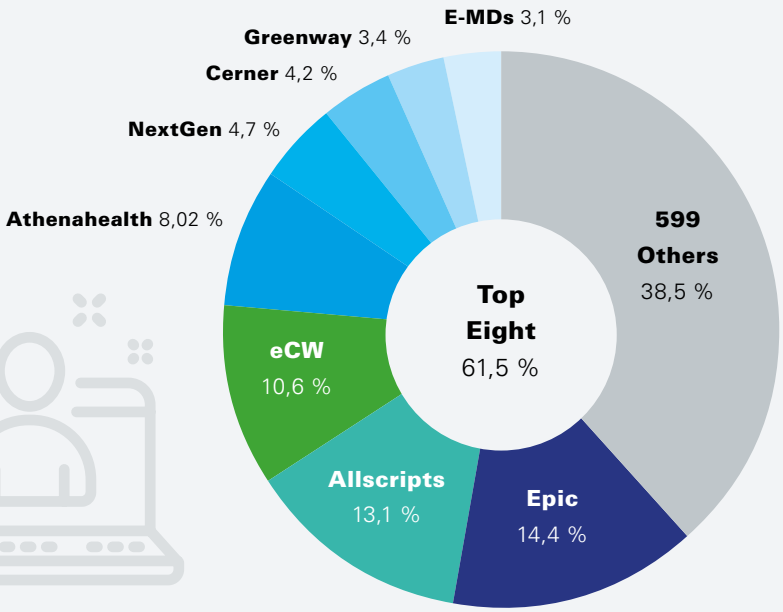
TRENDS DER GESUNDHEITS-IT

Es gibt weltweit zahlreiche Studien, die interessante Hintergründe und Trends im Bereich Health IT aufzeigen. **Bernhard Calmer** (Cerner), **Natalie Gladkov** (bvitg) und **Andreas Kassner** (3M Deutschland) scannen solche Studien innerhalb der AG Marktforschung des bvitg und ordnen sie ein. E-HEALTH-COM präsentiert Ihnen einige Highlights daraus.

KRANKENHAUS: GLOBALER IT-MARKT

Die Untersuchungen der beiden US-amerika-nischen Marktforschungsunternehmen KLAS Research und IQVIA haben sich den globalen Markt der KIS-Anbieter näher angeschaut.

EHR VENDOR MARKET SHARE BY PRACTICE SIZE



ESTIMATED GLOBAL HOSPITAL EMR MARKET SHARE – TOP TEN

VENDOR	NON-US HOSPITALS	US HOSPITALS	TOTAL HOSPITALS
Cerner	1 283	1 310	2 593
Epic	201	1 436	1 637
MEDITECH	315	906	1 221
MV	710	-	710
Agfa Healthcare	703	-	703
Allscripts	189	385	574
InterSystems	500	-	500
DXC Technology (CSC)	384	-	384
Philips	360	-	360
Dedalus/Medasys	239	-	239
Others	1 108	10	1 118
Total	5 992	4 047	10 039

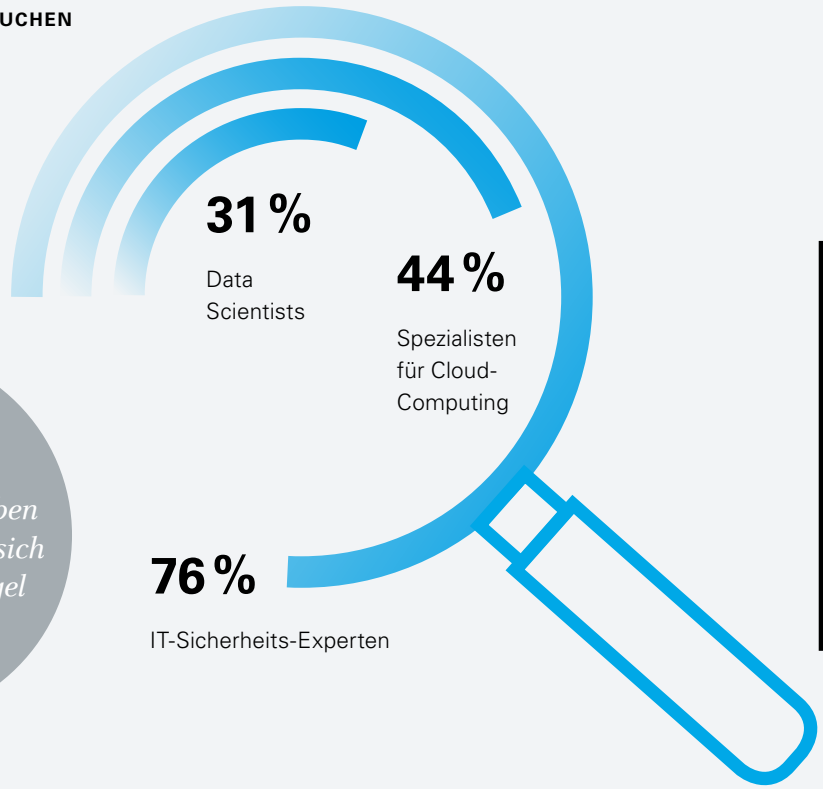
Eine spannende Zusammenstellung der KIS-Anbieter: Im Vergleich zu Nordamerika macht sich die Studie aber gar nicht erst die Mühe, die restliche Welt differenziert darzustellen. So wird die Mehrheit der deutschen Anbieter gar nicht sichtbar.

Quelle: Dave Gartner (auf Anfrage)

GESUNDHEITS-IT: FACHKRÄFTEMANGEL

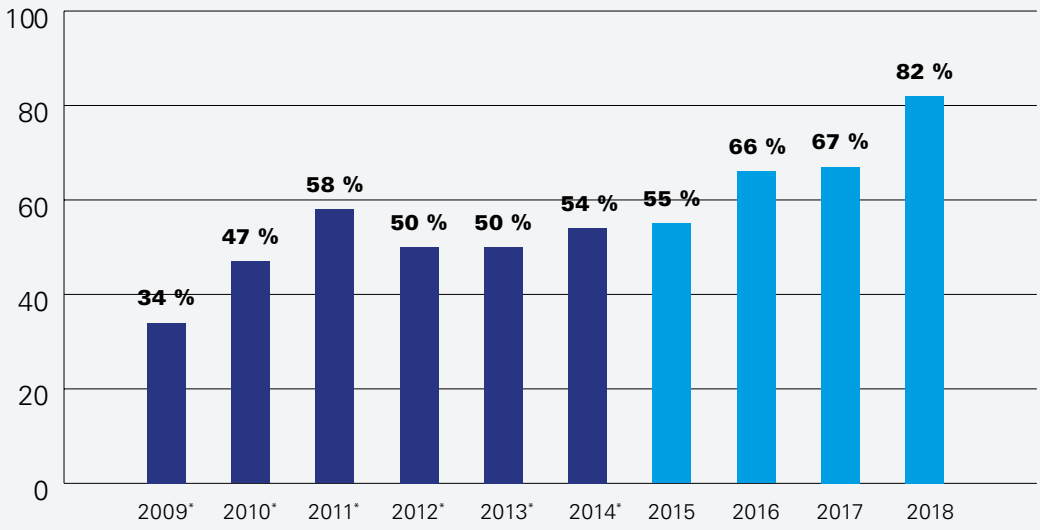
Deutsche Unternehmen nutzen im Zuge ihrer Digitalisierungsstrategie verstärkt Daten. Dazu werden massiv neue Stellen im Bereich Datenanalyse geschaffen und auch die Investitionen in entsprechende Softwarelösungen erhöht. Darauf deuten die Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage von Bitkom Research im Auftrag von Tata Consultancy Services (TCS) unter 954 Unternehmen mit 100 oder mehr Mitarbeitern in Deutschland.

WELCHE STELLENPROFILE SUCHEN ARBEITGEBER AKTUELL?



59 %
der Unternehmen geben an: „In Zukunft wird sich der Fachkräftemangel verschärfen."

Schon heute gibt es über 82 000 offene Stellen für IT-Experten – und die Situation wird sich noch mehr verschärfen. In Konkurrenz zu anderen Branchen heißt es für uns, alle möglichen Geschütze auffahren, die es gibt. Die DMEA hat sich entsprechend beim Thema Nachwuchs stärker aufgestellt.



FACHKRÄFTEMANGEL VERSCHÄRFT SICH WEITER

Wie beurteilen Sie das aktuelle Angebot an IT-Spezialisten auf dem Arbeitsmarkt?

Antwort: „Es herrscht ein Mangel an IT-Spezialisten."

* bis einschließlich 2014 nur ITK-Branche

Quelle: © Bitkom Trendstudie „Unterwegs zu digitalen Welten – Deutschland startet in die technologische Zukunft"

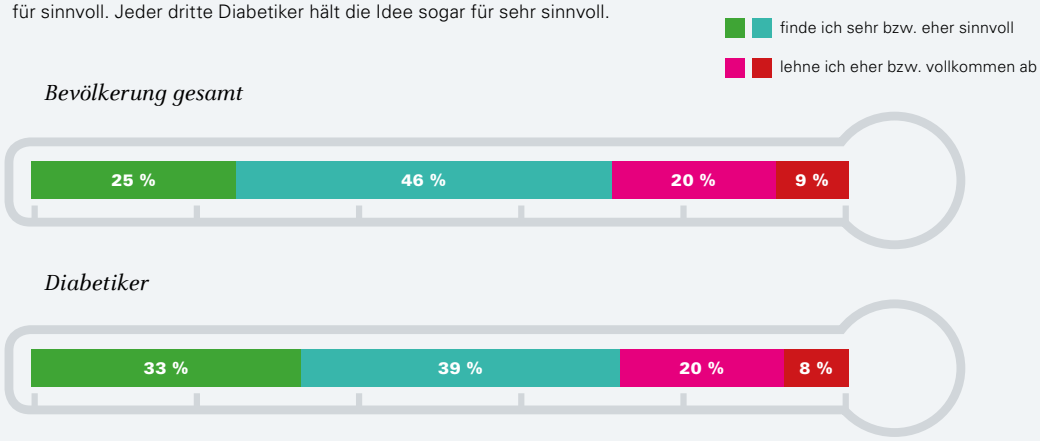
VERSICHERTE: DIGITALER ZWILLING

Was halten die Deutschen – insbesondere Diabetes-Patienten – vom digitalen Doppelgänger für eine individuelle und bezahlbare Medizin? Welche Erwartungen und Hoffnungen verbinden sie mit diesem medizinischen Lösungsansatz? Um Antworten zu finden, hat PwC rund 1 000 Bundesbürger und zusätzlich 200 Patienten, die unter Diabetes mellitus leiden, befragt.

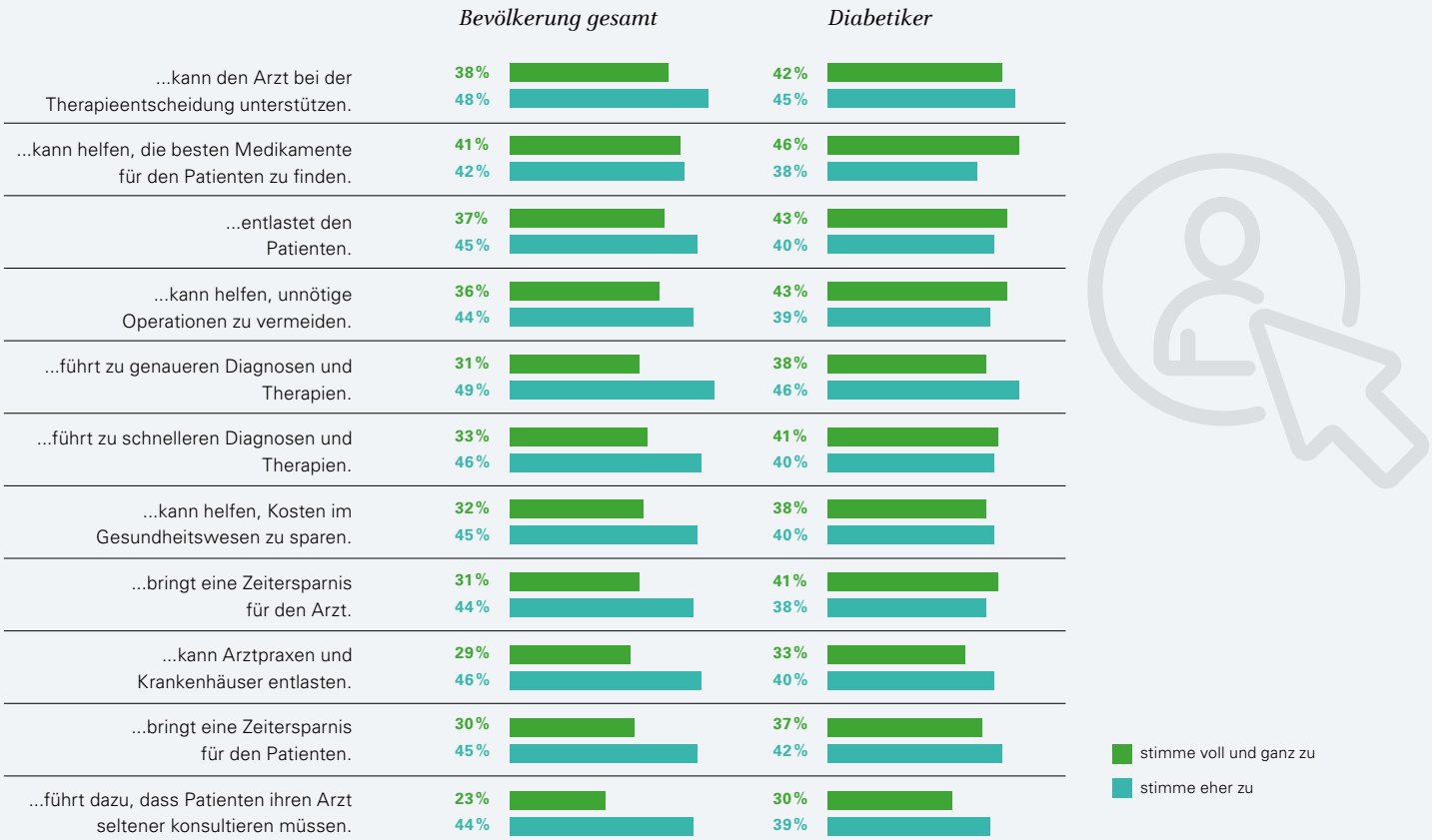
Ein digitaler Zwilling auf Basis unserer DNA? Sicher gehört noch mehr dazu, die Wunschszenarien der Umfrage realistisch umzusetzen. Ist Ihnen der digitale Zwilling irgendwo schon untergekommen? Wenn ja, bitte melden. Wir sind neugierig…

WAS HALTEN DIE DEUTSCHEN VON DER IDEE?

Sieben von zehn Deutschen halten die Einstellung eines digitalen Zwillings für sinnvoll. Jeder dritte Diabetiker hält die Idee sogar für sehr sinnvoll.



DIE VERWENDUNG VON DIGITALEN ZWILLINGEN…

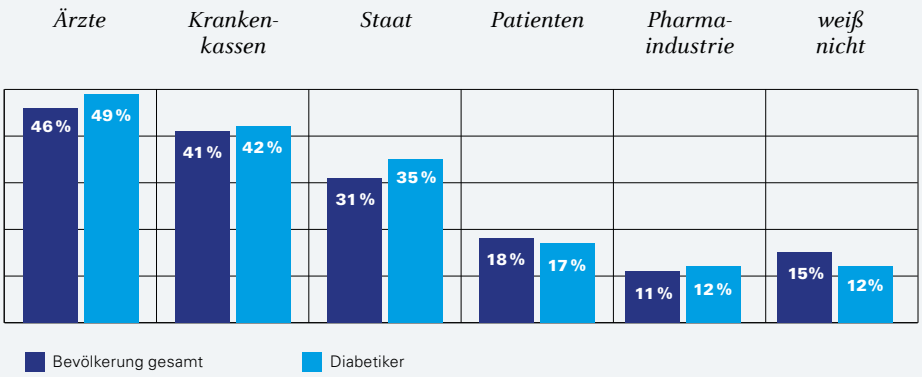


Quelle: © PwC Studie „Der digitale Zwilling in der Medizin“

Die Industrie wird nicht mal im Ansatz erwähnt. Grundsätzlich ist der Begriff „Datenqualität“ sehr spannend gewählt, denn so umgeht man Begriffe wie Interoperabilität oder Standardisierung. Irgendwie entsprechen dabei die Ergebnisse dem uns allseits bekannten „Letter of Intent“-Ansatz.

WER HAT DIE VERANTWORTUNG FÜR DIE QUALITÄT DER DATEN?

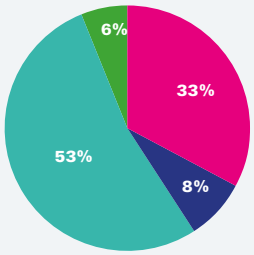
Die Verantwortung für die Datenqualität wird in erster Linie bei den Ärzten und Krankenkassen gesehen.



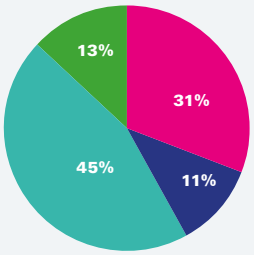
WIE KÖNNTEN DATEN GESAMMELT WERDEN?

Mehr als die Hälfte der Bundesbürger könnte sich vorstellen, Daten über intelligente Pflaster, Wearables oder eine Gesundheits-App zur Verfügung zu stellen.

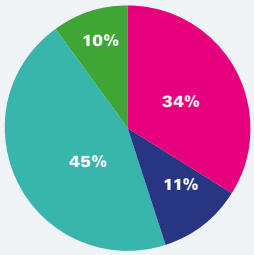
***Intelligente Pflaster**, die auf der Haut getragen werden und über Mikrochips Daten übertragen*



***Wearables**, z. B. Fitnessarmbänder oder Smartwatches, die laufend Daten sammeln*



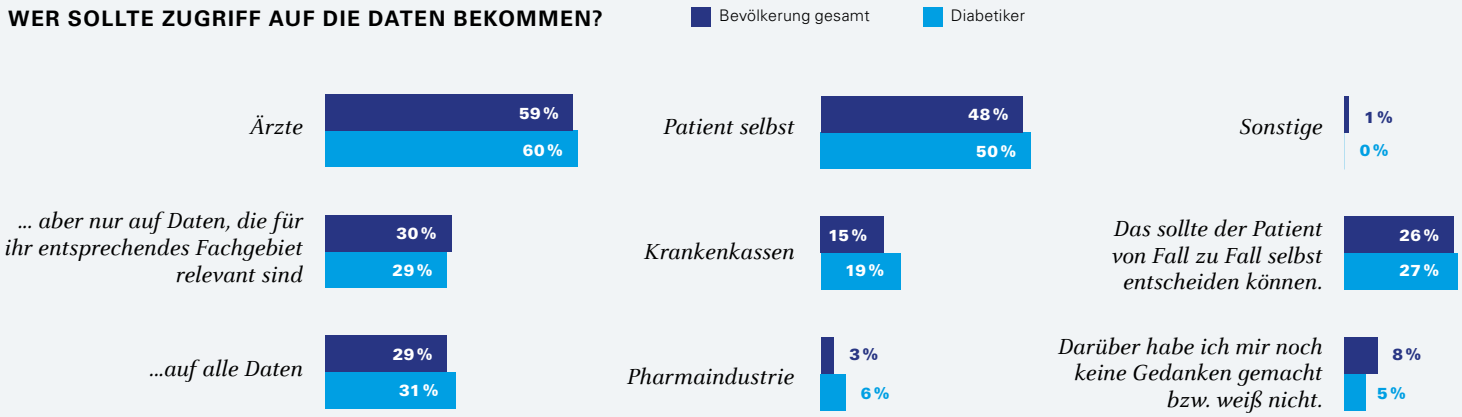
*Nutzung einer **Gesundheits-App** auf dem Smartphone, die als elektronische Gesundheitsakte dient*



- nutze ich nicht und möchte dies in Zukunft auch nicht
- nutze ich bereits, werde die Daten aber nicht für meinen digitalen Zwilling zur Verfügung stellen
- nutze ich nicht, könnte mir die Nutzung aber vorstellen, um Daten für meinen digitalen Zwilling zu sammeln
- nutze ich bereits und würde die Daten auch zur Verfügung stellen

So sind wir auf dem Weg zur Zwei-Klassen-Medizin: diejenigen, die aufgrund ihrer zusätzlich bereitgestellten digitalen Daten noch besser behandelt werden können (ca. 60%), und diejenigen, die das verweigern (40%).

WER SOLLTE ZUGRIFF AUF DIE DATEN BEKOMMEN?



Quelle: © PwC Studie „Der digitale Zwilling in der Medizin“

WELCHE EVIDENZ WOFÜR?

In einem mehrstufigen Prozess hat das britische National Institute for Clinical Excellence (NICE) Empfehlungen für die klinische Prüfung und die Nutzenbewertung unterschiedlicher E-Health-Anwendungen vorgelegt. Ein Meilenstein in der digitalen Evidenzdebatte.

TEXT: PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

Die digitale Revolution schreitet voran, und mit ihr die Frage, welche Anforderungen an digitale Anwendungen zu stellen sind, bevor sie den Patienten zur Verfügung gestellt werden können. Während die Frage der Zulassung als Medizinprodukt mit der jüngsten Neufassung der Medizinprodukterichtlinie als weitgehend geklärt angesehen werden kann, ist die Frage „Welche digitalmedizinischen Lösungen soll ein Gesundheitswesen bezahlen?“ weitgehend offen.

Die Zeiten, in denen alles, was zugelassen wurde, automatisch erstattet wird, sind bei den Medizinprodukten schon länger und auch bei den Arzneimitteln mittlerweile weitgehend vorbei. Dass es ausgerechnet bei E-Health-Lösungen anders werden könnte, durfte niemand seriös erwarten. Kurz: Auch bei E-Health-Lösungen stellt sich unabhängig von beziehungsweise gegebenenfalls in Ergänzung zur Zulassung die Frage einer nachgelagerten Nutzenbewertung.

© SYAHRIR – FOTOLIA

NUTZENBEWERTUNG IN DEUTSCHLAND UND IHRE GRENZEN

Das Gremium, das in Deutschland eine Nutzenbewertung durchführt, ist der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA). Dieser stützt sich dabei auf Gutachten des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), das konkret den Zusatznutzen zu bisherigen Standardverfahren zu evaluieren hat. Der G-BA übernimmt viele der Empfehlungen des IQWiGs eins zu eins, muss dies aber nicht zwingend tun. Das Ausmaß des Zusatznutzens entscheidet darüber, auf welcher Grundlage Erstattungsverhandlungen zwischen den Herstellern und den gesetzlichen Krankenversicherungen geführt werden können: je mehr Zusatznutzen, desto mehr darf der Hersteller verlangen.

Um das deutsche Nutzenbewertungsverfahren zu verstehen und auch angemessen würdigen zu können, muss man sich bewusst machen, dass es mit dem Blick auf Arzneimittelinnovationen entwickelt wurde. Bei Arzneimitteln verlangen die Zulassungsbehörden bis heute regelmäßig randomisierte kontrollierte Studien, und diese RCTs nutzt dann auch das IQWiG für seine Bewertungen. Mehr noch: Die Methodik des IQWiG ist so gestaltet, dass in allererster Linie sogenannte patientenrelevante Endpunkte (Sterblichkeit, Morbidität, Lebensqualität) in die Bewertung einfließen, die auf Basis von RCTs evaluiert wurden. Diese klassische, sehr strenge Nutzenbewertung, für die das deutsche Gesundheitswesen in anderen Ländern viel Aufmerksamkeit bekommt, stößt an unterschiedlichen Stellen an Grenzen.

Bei den Arzneimitteln führt die zunehmende molekulare Stratifizierung speziell, aber nicht nur, im Bereich der Onkologie dazu, dass immer kleinere Subentitäten von Erkrankungen entstehen, die mit teils sehr gezielt wirksamen Medikamenten behandelt werden. Dies veranlasst die Zulassungsbehörden – in Europa die European Medicines Agency (EMA) – dazu, neue klinische Studienkonzepte zu akzeptieren, die nicht mehr im klassischen Sinne randomisierte Phase-III-Studien sind. Wie die nachgelagerte Nutzenbewertung damit umgeht, ist derzeit offen. Eine Möglichkeit ist eine anwendungsbegleitende Datenerhebung nach Zulassung, die die Bundesregierung jetzt im Zuge des Gesetzes für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) einführen will.

HERZINSUFFIZIENZ UND TIM-HF2-STUDIE: AUSNAHME ODER NEUES PARADIGMA?

An Grenzen stößt die deutsche Nutzenbewertung auch bei Medizinprodukten und speziell bei E-Health-Lösungen. Hier gibt es, im Gegensatz zu den Arzneimitteln, ungleich mehr Lösungen und Produkte, bei denen randomisierte Studien keinen oder nur begrenzt Sinn machen. In vielen Fällen sind sie auch schlicht nicht durchführbar, weil sich der Effekt einer digitalen Lösung schlecht von dem zum Beispiel um die digitale Lösung herumgestrickten Versorgungskonzept separieren lässt.

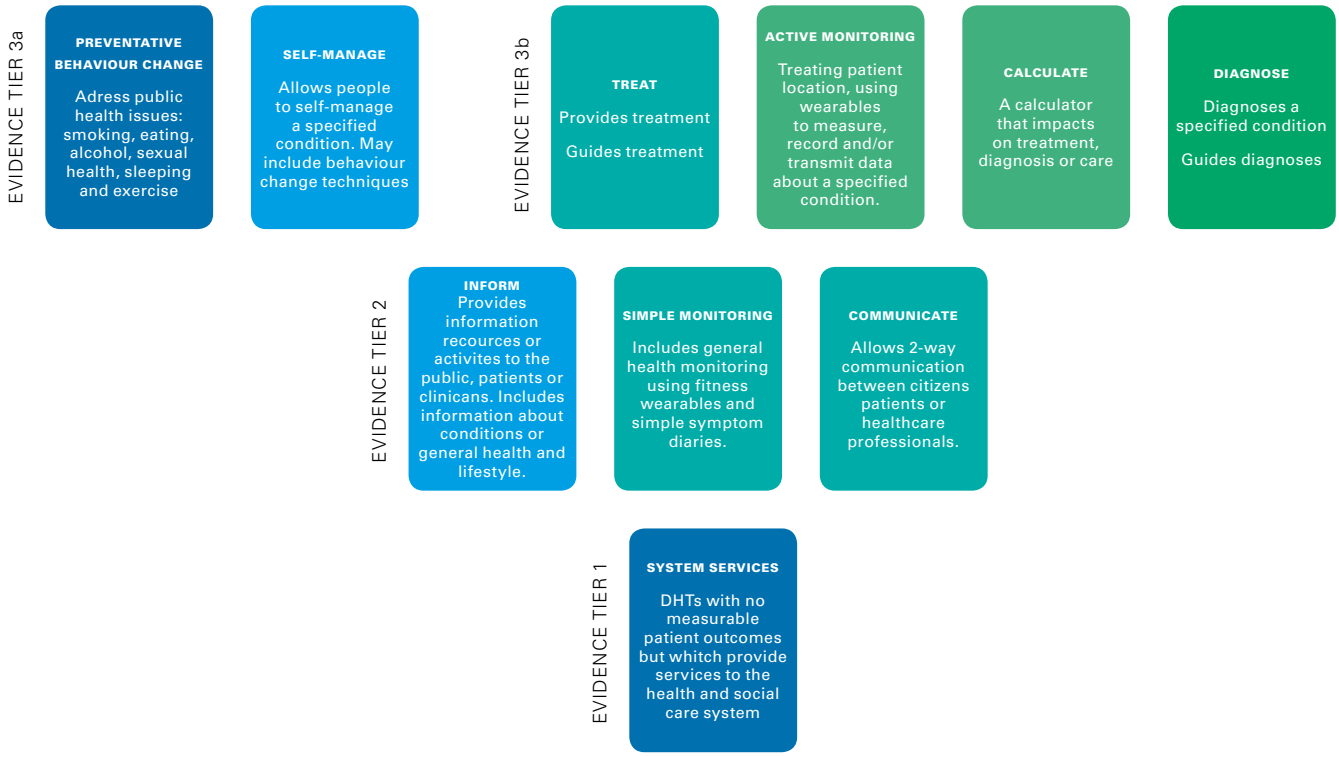
Das heißt nicht, dass es nicht prinzipiell geht. Bekanntlich wurde mit der TIM-HF2-Studie bei Patienten, die wegen Herzinsuffizienz stationär behandelt worden waren, genau das versucht. Ein komplexes 24/7-Versorgungsprogramm mit telemedizinischem Servicecenter wurde gegen Standardversorgung randomisiert, und die Studienleiter konnten zeigen, dass dadurch die Sterblichkeit der Herzinsuffizienzpatienten sinkt. Härtere Evidenz geht nicht. Der Lohn für die Arbeit, die inklusive Vorgängerstudie mehr als ein Jahrzehnt umfasste: Der GKV-Spitzenverband hat jetzt beim Gemeinsamen Bundesausschuss einen Antrag auf reguläre Erstattung des engmaschigen Multiparameter-Monitorings bei Herzinsuffizienzpatienten nach stationärem Aufenthalt gestellt.

DEUTSCHLAND FEHLT EIN EVIDENZKONZEPT FÜR E-HEALTH

Nicht bei allen telemedizinischen Anwendungen und schon gar nicht bei allen E-Health-Anwendungen macht diese „brachiale“ – also sehr aufwendige und teure – Art der Evidenzgewinnung Sinn. Auch in Deutschland gibt es schon länger Diskussionen über ein abgestuftes Konzept für eine Nutzenbewertung bei digitalen Anwendungen, bei dem die Anforderungen von der Art der Anwendung abhängen. Durchgesetzt hat sich das bekanntlich nicht. Derzeit ist es eher so, dass bei aufwendigeren Versorgungslösungen nach dem Gemeinsamen Bundesausschuss gerufen wird – bei dem aber nur selten jemand auch wirklich einen Antrag stellt.

E-Health-Lösungen mit tatsächlich oder vermeintlich geringeren Evidenzanforderungen – Migränetagebücher, Tinnitus-Apps etc. – sind in Deutschland dagegen im Bereich Selbstmarketing der Krankenkassen angesiedelt, oder sie werden auf Ebene des einheitlichen Bewertungsausschusses unter Umgehung der Nutzenbewertung abgehandelt. Das liefert regelmäßig unbefriedigende Ergebnisse. Diverse Krankenkassen-Apps und -Anwendungen kann man hinsichtlich ihrer klinischen Effektivität allenfalls als grenzwertig belegt bezeichnen, was – Homöopathie lässt grüßen – problematisch ist, weil Versichertengelder ausgegeben werden. Lösungen, die im Bewertungsausschuss an der Nutzenbewertung vorbei eingeführt werden – Videosprechstunde, telemedizinische Device-Abfrage –, sind dagegen regelmäßig so unbefriedigend erstattet, dass man es sich auch sparen könnte. Die Unzufriedenheit ist groß, und sie nimmt zu. >

Dreistufiges Modell der digitalen Gesundheitstechnologien nach NICE



GRAFIK: © NATIONAL INSTITUTE FOR CLINICAL EXCELLENCE (NICE)

NICE DEFINIERT VIER EVIDENZKATEGORIEN

Vor diesem Hintergrund ist das, was derzeit in Großbritannien entwickelt wird, von erheblichem Interesse auch für Deutschland. Dort hat sich das National Institute for Clinical Excellence (NICE) im letzten Jahr hingesetzt und einen Rahmen für Evidenzstandards für digitale Technologien formuliert. Diese Publikation wurde im Dezember 2018 zur öffentlichen Kommentierung vorgelegt, und seit März gibt es jetzt das vorläufige Abschlussdokument, in das die Kommentierungsergebnisse eingeflossen sind. Die Publikation bezieht sich auf digitale Anwendungen, die im Rahmen des britischen Gesundheitssystems zur Anwendung kommen könnten. Explizit ausgeklammert werden Anwendungen, die mit selbstlernenden Algorithmen arbeiten.

Konkret schlägt das NICE vor, in Anlehnung an Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO aus dem Jahr 2018 vier Gruppen von E-Health-Anwendungen zu unterscheiden (Abbildung). In die Gruppe 1 fallen Anwendungen, die rein organisatorischen Zwecken dienen, idealtypisch etwa die Verwaltungssoftware eines Krankenhauses. Die Gruppe 2 ist deutlich komplexer. Sie umfasst Anwendungen, die allgemeine Gesundheitsinformationen zur Verfügung stellen, Anwendungen, die einfache Gesundheitsdaten monitoren – prototypisch Symptomtagebücher – sowie Anwendungen, die der Kommunikation dienen – prototypisch die Videosprechstunde.

Die medizinische Musik spielt in Gruppe 3, die unterteilt wird in eine Gruppe 3a und eine Gruppe 3b. In Gruppe 3a fallen Anwendungen mit möglichen positiven Gesundheitseffekten, die entweder im Bereich Prävention und Verhaltensänderung – Prototyp Raucherentwöhnung – oder im Bereich Selbstmanagement von Erkrankungen angesiedelt sind, wobei es sich in Gruppe 3a um sozusagen „nichtinvasives“ Selbstmanagement handelt, bei dem nicht direkt technisch in die Erkrankung eingegriffen wird. Letzteres landet in Gruppe 3b, hier sind die Prototypen telekardiologische Implantate, Apps für die Therapiesteuerung sowie klassische diagnostische Apps.

WELCHER NUTZENNACHWEIS FÜR WELCHE KATEGORIE?

Die Klassifikation an sich ist nicht wahnsinnig überraschend. Auf die Anlehnung an die WHO wurde schon hingewiesen. Die Aufteilung erinnert auch an Klassifikationen, die Zulassungsbehörden vornehmen, um zu entscheiden, welche Softwareanwendungen Medizinprodukte sind und welche nicht bzw. wenn es sich um Medizinprodukte handelt, in welcher Klasse sie einsortiert werden. CE-Klas-

sifizierung und NICE-Klassifizierung sind aber nicht deckungsgleich. Das NICE diskutiert die Frage der Nutzenbewertung und damit der Erstattung vielmehr unabhängig vom Medizinproduktestatus, und das macht die Empfehlungen auch so interessant: Das NICE koppelt seine Klassifikation an Anforderungen für Nutzennachweise. Die Frage, um die es dem NICE geht, lautet: Was muss eine Anwendung – Medizinprodukt oder nicht – nachweisen, um im NHS eingesetzt werden zu können, und das heißt im staatlichen britischen Gesundheitswesen auch, bezahlt zu werden?

Für Anwendungen in Gruppe 1 sind diese Anforderungen ziemlich simpel. Im Wesentlichen müssen bei diesen Anwendungen, bei denen es nicht um persönliche medizinische Patientendaten geht, die Nutzerakzeptanz und die praktische Relevanz nachgewiesen werden. Dazu reichen dem NICE Pilotierungen und Anwenderbefragungen. Auf Stufe 2, wo das Monitoring dazukommt und damit auch mit nicht administrativen Patientendaten gearbeitet wird, kommt der Nachweis von Zugriffs- und Datensicherheit hinzu, außerdem müssen je nach Anwendung Reliabilität von Daten – bei Mess-Applikationen – beziehungsweise die Aktualität von Daten – bei Informations-Applikationen – demonstriert werden.

Erst in Gruppe 3 werden die geforderten Nachweise im engeren Sinne medizinisch. Applikationen für die präventive Verhaltensänderung sowie für das Selbstmanagement müssen nachweisen, dass sie gängigen Theorien von Verhaltensänderungen entsprechen. Es muss also qualitative Evidenz vorgelegt werden, damit nicht irgendeine Anwendung ins System kommt, die irgendeiner dubiosen Theorie folgt. Zusätzlich ist quantitative Evidenz in Form einer Vergleichsstudie nötig, wobei hier explizit offen gelassen wird, um welche Art der Vergleichsstudie es sich handelt. Es wird für präventive Verhaltens-Apps also nicht zwingend eine randomisierte Studie verlangt. Letztere wird zwingend erst für Gruppe-3b-Anwendungen erforderlich.

„GUTE ORIENTIERUNG FÜR DEUTSCHLAND“

Wie anfangs ausgeführt, sind in Deutschland der G-BA und das IQWiG für die Nutzenbewertung zuständig. Aus Sicht des IQWiG hat sich Prof. Dr. Stefan Sauerland in einem Kommentar im Rahmen des Netzwerks Evidenzbasierte Medizin mit den NICE-Empfehlungen auseinandergesetzt. Sie böten eine gute Orientierung für Deutschland. Es zeige sich, dass bei Weitem nicht alles „voll“ – sprich randomisiert – geprüft werden müsse, sondern die Anforderungen den Risiken angepasst werden könnten und sollten. „Für die Mehrzahl der digitalen Gesundheitsanwendungen ist keine klinische Evidenz erforderlich“, so Sauerland. Dieser Satz aus den Federn der Gralshüter der evidenzbasierten Medizin in Deutschland ist an sich schon bemerkenswert. Klinische Evidenz ist Sauerland zufolge nötig für Prävention, Selbstmanagement, aktives Monitoring, Diagnostik und Therapie. Und auch dann, das sagt zumindest das NICE, braucht es nicht immer eine randomisierte Studie.

PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

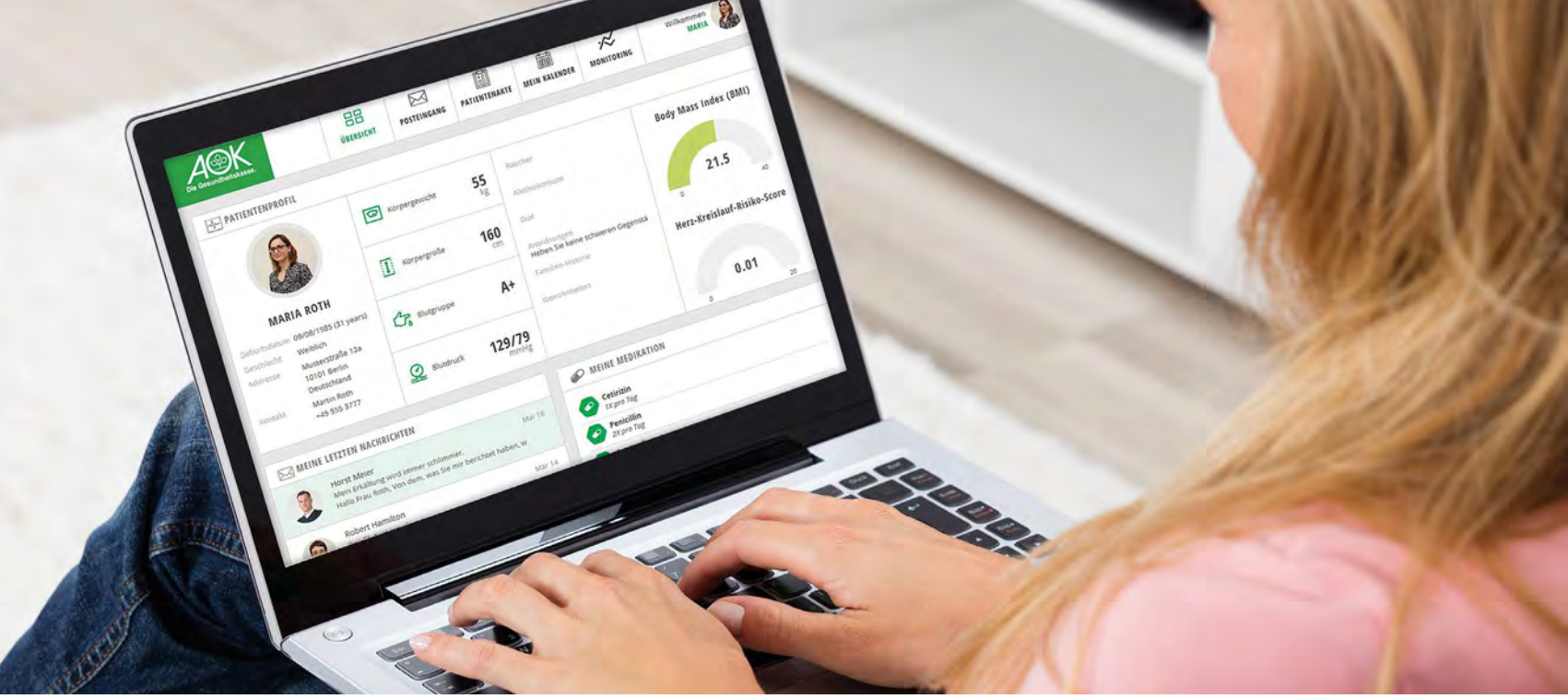
WEITERE INFORMATIONEN

NICE: „Evidence standards framework for digital health technologies“
https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/evidence-standards-framework-for-digital-health-technologies

Stefan Sauerland, IQWiG/Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin: „Digitale Gesundheitsinterventionen: Wann braucht es welche Evidenz?“
https://www.ebm-netzwerk.de/was-wir-tun/publikationen/kvh/kvh-1904.pdf

ANZEIGE

Same Look & Feel und Mix & Match
All-In-One (Panel-PC) und / oder Display im gleichen Design
Mit neuester medizinischer Zulassung oder als industrietaugliches Device
canvys®
visual technology solutions
A Division of Richardson Electronics
KUNDENSPEZIFISCH ▪ LANGZEITVERFÜGBAR
HOCHINTEGRIERT ▪ BEZAHLBAR ▪ ZUVERLÄSSIG
Jetzt informieren! medical-oem@canvys.com www.canvys.de
Canvys – Visual Technology Solutions ▪ A Division of Richardson Electronics ▪ Custom Display Design and OEM Solutions



VERNETZT UND PERSÖNLICH: DAS DIGITALE GESUNDHEITS-NETZWERK DER AOK

Die Politik hat erkannt, dass die schleppende Vernetzung des deutschen Gesundheitswesens nicht länger tragbar ist. Die Verpflichtung der Krankenkassen, bis 2021 eine elektronische Patientenakte nach § 291a SGB V zur Verfügung zu stellen, ist allenfalls eine Teilmaßnahme. Dauerhaften Erfolg wird es nur geben, wenn patientenzentrierte Datenspeicherung und arztgeführte Vernetzung parallel gedacht und implementiert werden. Mit ihrem Digitalen Gesundheitsnetzwerk hat die AOK Bewegung in das Thema gebracht – und will diesen Weg weitergehen.

TEXT: MICHAEL NOLL

Das Digitale Gesundheitsnetzwerk ist eine Plattform zum Austausch von Gesundheitsdaten zwischen Patienten, niedergelassenen Ärzten, Kliniken und weiteren Akteuren im Gesundheitswesen. Neben dem Kern der elektronischen Patientenakte nach § 291a SGB V, die nach dem Terminservice- und Versorgungsgesetz ab dem 1.1.2021 allen Versicherten angeboten werden muss, wird das bundesweite Gesundheitsnetzwerk auch zusätzliche Mehrwertanwendungen für die AOK-Versicherten enthalten.

Mit zwei regionalen Pilotprojekten in Berlin und Mecklenburg-Vorpommern ist das Digitale Gesundheitsnetzwerk bereits gestartet. Die ersten AOK-Versicherten profitieren also jetzt schon ganz konkret von der neuen Vernetzung. Sie können ihre vom behandelnden Arzt bereitgestellten Gesundheitsdaten über ein Portal jederzeit einsehen und anderen Ärzten zur Verfügung stellen. Dabei haben sie die Datenhoheit und entscheiden selbst, welcher Arzt welche Informationen einsehen kann.

ERFAHRUNGEN AUS DEN PILOTPROJEKTEN DER AOK NORDOST

In Mecklenburg-Vorpommern sind zwei AMEOS Kliniken sowie das regionale Arztnetz „HaffNet“ an dem Projekt

© AOK

beteiligt. Hier werden ca. 7 200 AOK-versicherte Patientinnen und Patienten betreut. Dabei stehen das Aufnahme- und Entlassmanagement in den beteiligten Kliniken sowie der Austausch von Dokumenten zwischen Kliniken und niedergelassenen Ärzten im Vordergrund. In Berlin arbeiten wir mit der drittgrößten privaten Klinikgruppe Sana Kliniken AG und mit Deutschlands größtem kommunalen Krankenhauskonzern Vivantes zusammen. Im ersten Schritt sind sieben Geburtskliniken an das Netzwerk angeschlossen worden, weitere Kliniken und Medizinische Versorgungszentren sollen folgen. Sie versorgen insgesamt 114 000 AOK-Versicherte pro Jahr, die von der Vernetzung profitieren können.

Bei dem Berliner Pilotprojekt steht in der laufenden Umsetzung der Austausch zwischen der Klinik und den werdenden Müttern im Fokus. Sie können z.B. ihren Mutterpass, Berichte zu früheren Geburten sowie Ergebnisse ambulanter Vorsorgeuntersuchungen zur Verfügung stellen. Die Klinikärzte können wiederum strukturierte Dokumente wie einen Ultraschallbefund, einen Laborbefund, OP-Berichte oder Entlassbriefe in die Akte laden. Die Lösung wird auf Basis der Rückmeldungen aus der Praxis fortlaufend weiterentwickelt.

DAS BUNDESWEITE GESUNDHEITSNETZWERK DER AOK

Die Erfahrungen, die wir in den beiden Pilotprojekten mit den beteiligten Partnern sammeln, fließen in die Weiterentwicklung unseres bundesweiten Gesundheitsnetzwerkes ein. Nach der Vergabe der Softwarelizenzen für das Projekt haben wir im Januar 2019 die Erstellung der einzelnen Komponenten des bundesweiten Gesundheitsnetzwerkes an einen Zusammenschluss von drei IT-Unternehmen vergeben. Den Zuschlag erhielt der IT-Komplettlösungsanbieter x-tention Informationstechnologie GmbH gemeinsam mit den beiden führenden Softwareherstellern für IHE-Systeme, InterComponentWare AG (ICW) und soffico GmbH. Basierend auf der Softwarelösung „Orchestra eHealth Suite“ entwickeln diese drei Firmen in den nächsten Monaten die Plattform für den bundesweiten Datenaustausch. Als weiterer Partner ist zudem die Firma Atos Information Technology GmbH mit an Bord. Sie ergänzt das Trio durch Lösungen für digitale Zertifikate zur sicheren Kommunikation aller Beteiligten im Gesundheitsnetzwerk.

Ab 2020 sollen alle AOK-Versicherten, Ärzte, Kliniken und weitere Akteure das Gesundheitsnetzwerk und die digitale Akte bundesweit nutzen können. Der Zugang zum Digitalen Gesundheitsnetzwerk erfolgt dann über eine App oder ein mobilfähiges Portal. Über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung wird er besonders gesichert sein. In ihren Akten finden die Versicherten Daten aus der elektronischen Patientenakte der gematik, aber auch weitere Mehrwertinhalte aus dem Digitalen Gesundheitsnetzwerk.

HINWEISE AUF VERSORGUNGSANGEBOTE UND SICHERER DATENAUSTAUSCH FÜR LEISTUNGSERBRINGER

Die AOK bietet ihren Versicherten – mit ihrem Einverständnis – auf Basis ihres Nutzerverhaltens und ihrer bei der Kasse vorliegenden Abrechnungsdaten individuelle und personalisierte Informationen an. Auf Grundlage seiner persönlichen „User Journey“ erhält beispielsweise ein Diabetiker kurz nach der Diagnose gezielte Hinweise auf besondere Versorgungsangebote der AOK zur Behandlung und Betreuung von Diabetikern. Im weiteren Verlauf der Erkrankung folgt dann die Unterstützung bei der Bewältigung des Alltags mit der Erkrankung durch passgenaue Angebote zur Förderung eines gesunden Lebensstils. So können zum Beispiel AOK-Kurse zu den Themen Ernährung, Bewegung oder Rauchverzicht direkt über das Portal angeboten und gebucht werden. Wenn der Versicherte an einem Disease-Management-Programm der AOK teilnimmt, wird er an die regelmäßig anstehenden Untersuchungstermine beim Arzt erinnert.

Das Digitale Gesundheitsnetzwerk ermöglicht mit der persönlichen „User Journey“ eine ganz neue Qualität der digitalen Interaktion zwischen dem Versicherten und seiner Krankenkasse. Mindestens ebenso wertvoll ist jedoch die neue Möglichkeit des sicheren Austausches der Patientendaten zwischen den behandelnden Ärzten und weiteren Akteuren, die der Versicherte über das Berechtigungsmanagement in seiner AOK-spezifischen Akte selbst steuern kann.

Unser Ziel ist, mit dem Digitalen Gesundheitsnetzwerk alle Leistungserbringer sektorenübergreifend zu vernetzen und somit den Austausch von relevanten Informationen in den Mittelpunkt zu stellen. Dazu binden wir niedergelassene Ärzte und Krankenhäuser über Schnittstellen direkt an, um zusätzlichen Aufwand wie die Doppelerfassung und den händischen Versand von Daten zu vermeiden. Die beteiligten Ärztinnen und Ärzte entscheiden, welche Daten sie für den Austausch zur Verfügung stellen. Bei der Entwicklung des Netzwerkes arbeiten wir in den Pilotprojekten jetzt schon eng mit niedergelassenen Ärzten und Kliniken zusammen, um deren Sichtweise in das Projekt einzubringen und die Anwendung für sie so einfach wie möglich zu machen.

VORWIEGEND DEZENTRALE SPEICHERUNG ALS SICHERHEITSFAKTOR

Die Sicherheit der sensiblen Patientendaten ist eine der wichtigsten Prämissen im Digitalen Gesundheitsnetzwerk. Sie wird unter anderem durch eine vorwiegend dezentrale Speicherung der medizinischen Daten gewähr- >

» Ab 2020 sollen alle AOK-Versicherten, Ärzte, Kliniken und weitere Akteure das Gesundheitsnetzwerk und die digitale Akte bundesweit nutzen können. «

leistet: Diese Daten bleiben beim jeweiligen Erfasser – also im Rechenzentrum des Krankenhauses oder auf dem Server des jeweiligen niedergelassenen Arztes, der an dem Projekt teilnimmt. Im Gesundheitsnetzwerk wird nur ein Link gesetzt, über den andere Ärzte auf die Befunde und Dokumente wie Röntgenbilder oder Entlassbriefe zugreifen können – vorausgesetzt, der Patient gibt sein Einverständnis für den Datenaustausch.

Anders als gewinnorientierte Unternehmen hat die AOK kein Interesse daran, Patientendaten zu sammeln und kommerziell zu verwerten. Sie bietet ihren Versicherten zwar die Plattform für den Austausch ihrer medizinischen Daten an, hat aber selbst keinen Zugriff auf die Daten und Dokumente, die die teilnehmenden Ärzte bereitstellen. Bei der Entwicklung unseres Digitalen Gesundheitsnetzwerkes legen wir besonderen Wert auf Anschlussfähigkeit und Interoperabilität. Die Grundlage der Vernetzung bilden sogenannte IHE-Profile. IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) ist eine Initiative von Anwendern und Herstellern aus dem Gesundheitswesen mit dem Ziel, den Datenaustausch von Behandlungsinformationen zwischen Ärzten, Krankenhäusern und weiteren an der Behandlung Beteiligten zu standardisieren und zu harmonisieren.

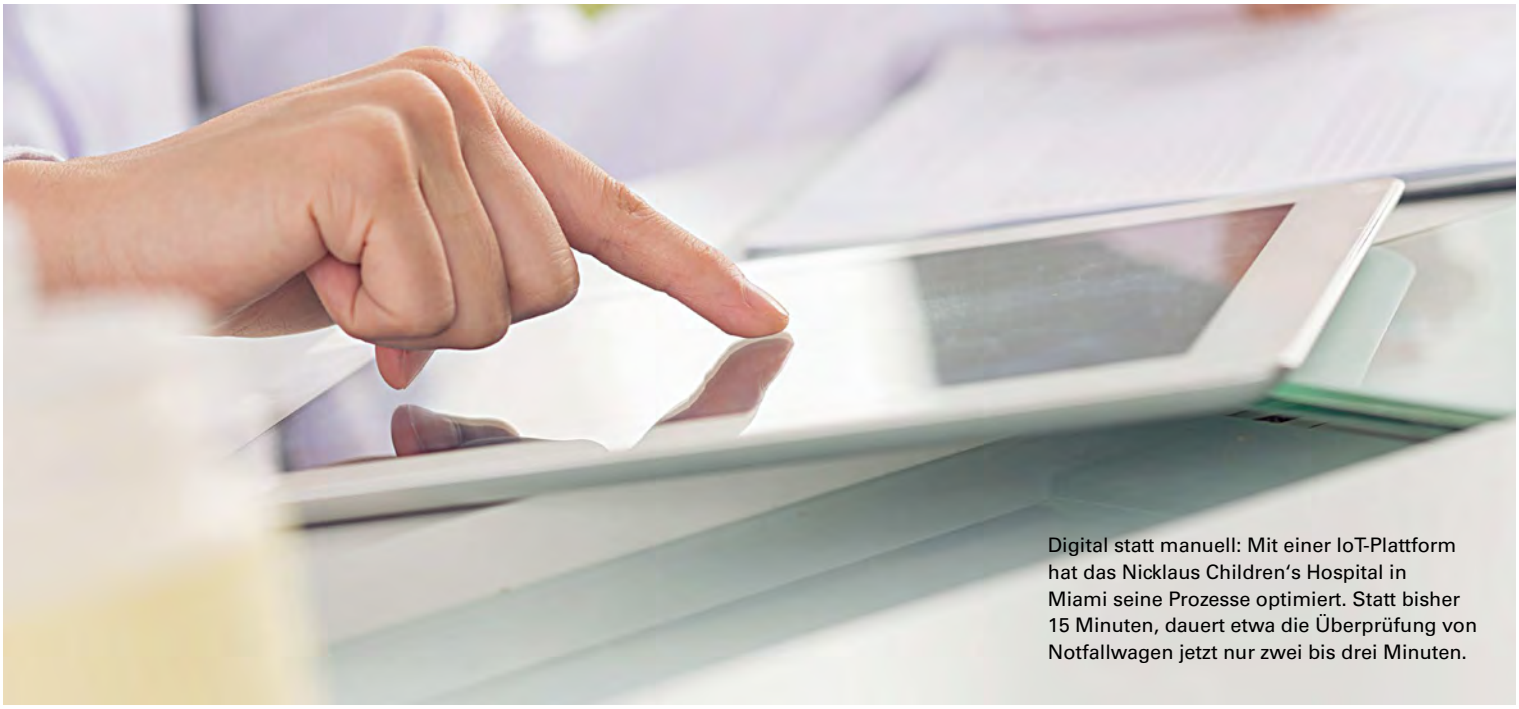
Doch warum engagiert sich die AOK überhaupt für die Vernetzung? Die Antwort ist ganz einfach: Weil wir davon überzeugt sind, dass sie sich positiv auf die Versorgung unserer Versicherten auswirken wird. Nicht nur die Patienten, sondern auch ihre behandelnden Ärzte werden von der besseren Verfügbarkeit medizinischer Informationen profitieren – über Sektorengrenzen und medizinische Disziplinen hinweg. Unnötige Doppeluntersuchungen und Schnittstellenprobleme bei der Krankenhausentlassung werden vermieden. Durch einen digitalen Medikationsplan verbessert sich die Arzneimitteltherapiesicherheit. Und im Notfall können die Patienten auf Basis der gespeicherten Informationen schneller und gezielter behandelt werden.

DAS ZIEL LAUTET: SELEKTION DER RELEVANTEN DATEN

Das gilt besonders für Versicherte mit chronischen Erkrankungen, die viele behandelnde Ärzte und viele Arztkontakte haben. Die Ärzte erhalten durch das Digitale Gesundheitsnetzwerk – das Einverständnis des Patienten vorausgesetzt – Zugriff auf alle relevanten Gesundheitsinformationen. Ziel muss sein, dass der behandelnde Arzt in der Lage ist, aus allen in der Akte verfügbaren Informationen die Daten und Dokumente zu selektieren, die für die Diagnostik und Therapie des jeweiligen Patienten relevant sind. Der Arzt muss sich nur das anschauen, was ihn und die Behandlung seines Patienten betrifft. Damit wird aus der Summe aller Daten in der Akte aus Sicht des Diabetologen zum Beispiel eine Diabetikerakte und aus Sicht des Kardiologen eine kardiologische Akte.

Als offene Plattform wollen wir das Netzwerk schrittweise allen Akteuren zur Verfügung stellen. Es ist unser Beitrag zu einer besseren Vernetzung im deutschen Gesundheitswesen – aber wir wollen keine neuen Barrieren aufbauen. Daher stimmen wir uns zu diesem Thema auch mit der Politik und mit unseren Wettbewerbern ab. Denn eines ist klar: Die verschiedenen Patientenakten, die es nach dem erklärten Willen der Politik ab 2021 für die Versicherten aller gesetzlichen Krankenkassen geben soll, müssen einheitlichen technischen Standards folgen. Sie sollten im Wettbewerb entwickelt werden, aber auf Basis einheitlicher Vorgaben. Beispielsweise muss der Versicherte auch bei einem Wechsel der Kasse seine zur Verfügung gestellten Daten mitnehmen können. Nur so kann es gelingen, alle Akteure sinnvoll miteinander zu vernetzen. Denn digitale „Insellösungen“, die nicht miteinander kommunizieren können, gibt es schon mehr als genug. ■

■ **MICHAEL NOLL**
Projektleiter
für das Digitale
Gesundheitsnetzwerk
der AOK-Gemeinschaft
Kontakt:
michael.noll@bw.aok.de



Digital statt manuell: Mit einer IoT-Plattform hat das Nicklaus Children's Hospital in Miami seine Prozesse optimiert. Statt bisher 15 Minuten, dauert etwa die Überprüfung von Notfallwagen jetzt nur zwei bis drei Minuten.

SO STEIGERN KLINIKEN DURCH IOT-PLATTFORM-LÖSUNGEN DIE EFFIZIENZ

Intelligente Lokalisierungslösungen ermöglichen es Krankenhäusern, ihre Prozesse zu optimieren, Kosten zu sparen und den Patienten zugleich eine bessere Behandlung zu bieten. Wie eine IoT-Plattform diese Ziele konkret erreichen hilft, zeigt das Beispiel des Nicklaus Children's Hospital in Miami, wo ein Lokalisierungskonzept umgesetzt wurde, das jetzt auch in Deutschland eingeführt werden soll.

TEXT: KLAUS ZABEL, NEIL SALEM

Effizienzsteigerung, Kostendruck, Personalmangel, Datensicherheit – die Krankenhäuser in Deutschland stehen vor großen Herausforderungen. Besonders die Einführung der DRG-Fallpauschalen im Jahr 2003 hat den Druck, ökonomisch zu wirtschaften, erhöht. Der Wettbewerb steigt und die Kliniken möchten ihren Patienten bestmöglichen Service und Qualität bei der Behandlung und Versorgung bieten. Die Digitalisierung, besonders durch Nutzung des Internet of Things (IoT), birgt bei diesen Herausforderungen großes Potenzial für Krankenhäuser. >

FOTO: © DRAGONIMAGES – ISTOCK

LOKALISIERUNGSTECHNOLOGIEN IM VERGLEICH

Es gibt unterschiedliche Lokalisierungstechnologien, die bei unterschiedlichen Zielen und Anwendungsfällen jeweils Vor- und Nachteile haben. Ein Überblick.

Global Positioning System (GPS)
- Standortbestimmung mittels Satelliten und GPS-Gerät, angewiesen auf Fremdinfrastruktur
- innerhalb von Gebäuden meist gar nicht oder nur mit stark reduzierter Genauigkeit möglich

Radio Frequency Identification (RFID)
- punktuelle Positionsbestimmung
- Empfang von RFID-Signalen über kostenintensive Lesegeräte
- keine exakte Lokalisierung, Ortung nur in unmittelbarer Nähe zum Lesegerät möglich

Bluetooth Low Energy (BLE)
- flächendeckende Ortung von Objekten und Personen auf mehrere Meter genau
- Signalausbreitung abhängig von reflektierenden Oberflächen
- Lokalisierung über individuell anpassbare BLE-Beacons mit bis zu mehreren Jahren Batterie-Laufzeit

Quuppa Intelligent Locating System
- aufbauend auf BLE-Technologie
- hohe Genauigkeit bis zu 20 Zentimeter mittels Winkelmessung
- eigene Infrastruktur in Form von Lokatoren (Antennen) notwendig
- eignet sich insbesondere für präzise Positionsbestimmung in Indoor- und Outdoor-Bereichen

BlueRange
- greift ebenfalls auf BLE-Technologie zurück
- Genauigkeit bis auf wenige Meter genau mittels Triangulation
- Infrastruktur zur Datenübertragung beruht auf Bluetooth-Mesh-Beacons
- vor allem bei geringen Genauigkeitsanforderungen geeignet (z. B. in größeren Hallen, freien Flächen)

OPTIMIERTES UND AUTOMATISIERTES BESTANDSMANAGEMENT DER NOTFALLWAGEN

Was hierbei bereits heute möglich ist, zeigt der Blick über den großen Teich: Das Nicklaus Children's Hospital in Miami hat gemeinsam mit dem US-amerikanischen Softwareanbieter Nesa Solutions basierend auf deren Plattform „INSIGHT Location Intelligence" eine IoT-Lösung entwickelt, um Arbeitsabläufe zu vereinfachen und zu automatisieren.

Zu Beginn des Gemeinschaftsprojekts stand zunächst das Ziel, das Bestandsmanagement der Notfallwagen im Nicklaus Children's Hospital effizienter zu gestalten. Um die umfassende und sichere Notfallversorgung der Patienten zu gewährleisten, müssen die Mitarbeiter des Krankenhauses täglich überprüfen, ob bei jedem Notfallwagen alle Medikamente ausreichend vorhanden, nicht abgelaufen und die medizinisch-technischen Geräte funktionstüchtig und einsatzbereit sind. Bislang wurde dieser Bestands-Check manuell durchgeführt, was sehr zeitintensiv ist, womit weniger Zeit für die Versorgung der Patienten blieb.

KONTROLLE DER NOTFALLWAGEN PER BLE- UND NFC-TECHNOLOGIE

Um den täglichen Check der Notfallwagen zu vereinfachen und zu automatisieren, wurde gemeinsam mit dem Nicklaus Children's Hospital die Lokalisierungslösung „Crash Cart" entwickelt. Der Mitarbeiter scannt zunächst mit einem Smartphone oder Tablet den Near-Field-Communication-(NFC)-Tag, der am jeweiligen Notfallwagen angebracht ist. Das schaltet die tägliche Kontrollroutine des Notfallwagens digital frei. Sollten Medikamente oder andere Materialien bald ablaufen oder sogar ganz fehlen, sendet das System automatisch Benachrichtigungen an die verantwortlichen Abteilungen.

Um sicherzustellen, dass die tägliche Notfallwagenkontrolle nie verpasst wird und den Normen entspricht, können Mitarbeiter und Verantwortliche sich außerdem von der Lösung benachrichtigen lassen. Die per App erfassten Informationen zu jedem Notfallwagen stehen dann auf der Plattform gebündelt an zentraler Stelle und in Echtzeit aktualisiert zur Verfügung. Zudem ermöglichen es zusätzlich verbaute Bluetooth-Low-Energy-(BLE)-Beacon-Tags, die Crash Carts stets genau zu lokalisieren. Die BLE-Beacon-Tags eignen sich besonders für den Einsatz in Krankenhäusern, da sie eine flächendeckende Ortung von Personen und Objekten, also deren Position und Bewegung in Echtzeit, ermöglichen (siehe Infobox). Zudem sind sie einfach zu installieren, wartungsfrei, und für die Energieversorgung ist eine preisgünstige Knopfzelle ausreichend.

KOSTEN- UND ZEITERSPARNIS DURCH CRASH-CART-LÖSUNG

Im Nicklaus Children's Hospital war bereits nach einer einjährigen Testphase klar, dass die Einsparungen durch die Crash-Cart-Lösung enorm sind: Lagen die jährlichen Kosten für das manuell durchgeführte Bestandsmanagement der 52 Notfallwagen der Klinik zuvor bei rund 500 000 Euro, konnte das Krankenhaus durch den >

Einsatz der BLE-basierten Lokalisierungslösung eine Kostenreduktion von circa 80 Prozent, also von rund 450 000 Euro, verbuchen.

Und auch die Zeitersparnis ist beachtlich: Dauerte die manuelle Überprüfung der Notfallwagen rund 15 Minuten, hat sich der Aufwand durch Nutzung der IoT-Plattform-Lösung auf etwa eine Minute reduziert. So haben die Mitarbeiter mehr Zeit für die Betreuung der Patienten und ihrer Familien. Darüber hinaus erhöht die Lokalisierungslösung die sichere Versorgung der Patienten, da sich die Gefahr verringert, dass bei einer Notfallversorgung ein Medikament abgelaufen oder ein Gerät nicht funktionstüchtig ist. Über die IoT-Plattform ist jederzeit aktuell überprüfbar, ob alle Notfallwagen vollständig einsatzbereit sind oder Handlungsbedarf besteht. Ist ein Eingreifen erforderlich, erleichtert das System außerdem die Einleitung entsprechender Folgemaßnahmen.

Desinfektion: Ärzte oder Pfleger bekommen vor dem Patientenkontakt automatisch einen elektronischen Hinweis.

EINE IOT-PLATTFORM FÜR VIELFÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Nach dem Erfolg der Crash-Cart-Lösung baute das Nicklaus Children's Hospital die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen aus und erweiterte die IoT-Plattform-Lösung um zusätzliche Module, die hohen Nutzen und Kosteneinsparungseffekte ermöglichen. Zum Beispiel bietet die Plattform die Echtzeit-Ortung von medizinisch-technischem Equipment wie Infusionspumpen, Ultraschallgeräten, mobilen Röntgenapparaten oder selbst OP-Schalen, da sich die Positionsdaten der an den Geräten angebrachten BLE-Beacons-Tags per Signal über Smartphone oder Tablet auf einer Übersichtskarte visualisieren lassen. Dadurch verringern sich die Suchzeiten für das Krankenhauspersonal.

Zudem ist eine Überwachung der teuren mobilen medizinischen Geräte und damit ein Schutz vor Diebstahl möglich. Werden diese aus einer vorher definierten Zone herausbewegt, schlägt die IoT-Lösung Alarm und meldet dies. Darüber hinaus ermöglicht sie eine Lokalisierung der Patientenbetten im Rahmen des Bettenmanagements und gibt einen Überblick bezüglich deren Status. Über die IoT-Plattform liegen immer alle Informationen gebündelt und in Echtzeit vor, welches Patientenbett belegt oder frei, sauber oder verschmutzt oder gerade auf dem Weg in den OP-Saal ist.

Auch bei der Einhaltung von Hygienevorschriften kann die Lokalisierungslösung Hilfestellung leisten: Ärzte oder Pfleger bekommen automatisch einen Hinweis auf ihrem Device oder der App, wenn sie sich vor dem Patientenkontakt in einem definierten Bereich nicht die Hände desinfiziert haben. Denkbar ist außerdem die Ortung demenzkranker Patienten, wenn diese eine definierte Zone innerhalb der Klinik verlassen, oder von Neugeborenen im äußerst seltenen, aber schwerwiegenden Fall von Kindesentführung aus dem Krankenhaus. Auch eine Erweiterung der IoT-Plattform um eine Navigationslösung ist möglich. Diese könnte sowohl Patienten als auch neuen Krankenhausmitarbeitern dabei helfen, sich innerhalb des Krankenhausareals besser zurechtzufinden.

Um auch Krankenhäusern in Deutschland die Nutzung intelligenter Lokalisierungslösungen zu ermöglichen, arbeitet Lufthansa Industry Solutions mit Nesa Solutions zusammen. Gemeinsam mit dem amerikanischen Softwareanbieter hat der IT-Dienstleister in seinem hauseigenen IoT-Kompetenzcenter einen Prototyp der IoT-Plattform-Lösung für den deutschen Markt aufgesetzt, inklusive Option zur Einbindung in die bestehenden Backend-, ERP- und KIS-System-Infrastrukturen der Kliniken. ■

■ **KLAUS ZABEL**
Director Healthcare
Lufthansa Industry Solutions
Kontakt:
klaus.zabel@lhind.dlh.de

■ **NEIL SALEM**
CEO Nesa Solutions
Kontakt:
neil@nesasolutions.com

FOTO OBEN: © KCKATE16 – ISTOCK

GEHT ES BALD LOS?

„Die TI-Finanzierung für Krankenhäuser steht. Was nun?“ – Auf der DMEA diskutierten Experten aus Industrie, Selbstverwaltung und Krankenhaus-IT über Finanzierungsregelungen, Fristen, Krankenhaus-Konnektoren und vieles andere mehr.

MODERATION UND ZUSAMMENFASSUNG:
HANS-PETER BRÖCKERHOFF

FOTOS: HANS SCHERHAUFER

? Herr Neuhaus, Sie haben die Finanzierungsvereinbarungen für die TI-Anbindung des Krankenhaussektors mit ausgehandelt. Sie können uns am besten auf den neuesten Stand bringen.

Jan Neuhaus: Die eigentliche Finanzierungsvereinbarung ist schon über ein Jahr alt. Da einige Punkte zu aktualisieren und zu präzisieren waren, mussten wir sie überarbeiten und mit dem GKV-Spitzenverband neu verhandeln. Vor einigen Tagen, am 29. März, haben wir die aktualisierte Finanzierungsvereinbarung für die Krankenhäuser unterzeichnen können. Dazu eine Vorbemerkung: Unsere Vereinbarung ist naturgemäß viel umfangreicher als die von der KBV für die Vertragsärzte abgeschlossene Vereinbarung. Ein Krankenhaus ist eben nicht nur einfach stationäre Versorgung, es ist vielmehr ein komplexes Zusammenspiel von stationären und ambulanten Einrichtungen und Abteilungen. Einige davon rechnen dabei wie Vertragsärzte ab. Wir haben hier einen großen Mix und deshalb viel Klärungsbedarf. Die neue Vereinbarung hat insbesondere zwei Fragen neu geklärt: Einmal werden jetzt die ermächtigten Ärzte eindeutig von den Krankenhäusern ausgestattet und die vorher mögliche Wahllösung musste gestrichen werden, da die

Die Diskutanten der diesjährigen E-HEALTH-COM-Gesprächsrunde auf der DMEA, die wieder in Kooperation mit der bvitg-Arbeitgruppe Telematikinfrastruktur durchgeführt wurde: v. l. Jan Neuhaus, Thomas Kleemann, Michael Franz, Christian Karnatz

KBV diese nicht wollte. Der zweite spannende Punkt war die Frage der MVZs, die grundsätzlich von der KBV ausgestattet werden. Aber wenn man genauer hinschaut, gibt es Einrichtungen, die nahezu vollständig dem Krankenhaus zuzuordnen sind, wie zum Beispiel die Polikliniken in den östlichen Bundesländern, die zwar formal MVZs sind, meist jedoch eher einer krankenhauseigenen Ambulanz ähneln. Festzustellen, ob ein MVZ zum Krankenhaus gehört, ist gar nicht so einfach, weder die Lage auf dem Gelände eines Krankenhauses noch die Eigentumsverhältnisse sind so einfach (zweifelsfrei und eineindeutig) zuzuordnen. Deshalb sind wir zu der Regelung gekommen, dass MVZs weiterhin grundsätzlich über das KBV-System zu finanzieren sind. Sie werden aber dem Krankenhaus zugeordnet, wenn sie mehrheitlich diesem gehören bzw. von diesem organisatorisch mit geleitet werden.

Wie sehen Sie, Herr Kleemann, als IT-Verantwortlicher eines großen Krankenhauses die neue Situation?
Thomas Kleemann: Ehrlich gesagt, bin ich die großen Diskussionen über Probleme und deren Klärung leid. Ich gehe da sehr pragmatisch heran. Ich würde die Anbindung an die TI, die ich seit 15 Jahren für sinnvoll erachte, gerne hinter mich bringen. Ich möchte den Konnektor bald kaufen können, ihn anschließen und mich endlich um die Prozesse kümmern, die wir seit Jahren verbessern wollen. Insofern ist es gut, dass die neue Vereinbarung jetzt unterschrieben ist.

Kommen wir zur Industrieseite. Wie wird die Vereinbarung von den Anbietern der Konnektoren, Herr Franz,und von den KIS-Anbietern, Herr Karnatz, gesehen.
Michael Franz: Wir haben mittlerweile viel Erfahrung sammeln können bei der Ausstattung von circa 50 000 Arztpraxen mit einem Konnektor und mit deren Anbindung an die TI. Dass es hier so problem- und geräuschlos läuft, macht mich auch in Hinsicht auf die Krankenhausanbindung sehr zuversichtlich. Zudem haben wir im Feldtest für die Praxen auch schon eine Reihe von stationären und ambulanten Einrichtungen mit ausgestattet und dort ebenfalls Erfahrungen gesammelt. Wir sehen keine großen Hindernisse mehr. Wir beraten zurzeit schon viele Krankenhäuser in Sachen TI-Anbindung und nehmen wahr, dass es dort allerdings durchaus noch Fragen gibt, neben technischen und organisatorischen immer wieder auch Fragen zur Finanzierung. Deshalb ist es gut, dass die aktualisierten Finanzierungsregelungen jetzt auf dem Tisch liegen.

Christian Karnatz: Aus der Sicht eines KIS-Herstellers war ich im letzten Jahr recht froh, als die Finanzierungsvereinbarung abgeschlossen wurde. Denn dadurch bekamen unsere Kunden mehr Sicherheit. Im Laufe der Zeit nahmen wir in den Krankenhäusern allerdings doch noch Unzufriedenheit und Unsicherheit bezüglich der Finanzierung wahr. Beispielweise war nicht immer klar, wie der Begriff Krankenhaus abgegrenzt ist. Das kann bei verbundenen Unternehmen ein Problem sein, wenn diese, statt für jedes zugehörige Haus, die Pauschalsumme pro TI-Anbindung nur einmal bekommen würden. Auch die Regelung, dass die Erstattung erst beginnen soll, wenn ein E-Health-Konnektor verfügbar ist, führte zu Diskussionen.

» Ich möchte den Konnektor bald kaufen und anschließen können und mich dann wieder um die Prozesse im Krankenhaus kümmern. «

Thomas Kleemann, Leiter der Abteilung Informationstechnologie Klinikum Ingolstadt

» Die Anforderungen an Leistungsfähigkeit und Management des Konnektors sind im Krankenhaus viel größer. « *Jan Neuhaus, Geschäftsführer IT, Datenaustausch und eHealth Deutsche Krankenhausgesellschaft*

Da die Konnektoren für Krankenhäuser wahrscheinlich erst frühestens im 4. Quartal verfügbar sein werden, könnten die Krankenhäuser aus der Finanzierungsvereinbarung im ersten Jahr gar keine Finanzierungsrechte mehr herleiten. Trotz dieser Teilaspekte ist es natürlich auch aus unserer Sicht grundsätzlich sehr gut, dass für die Finanzierung jetzt ein aktualisiertes Regelwerk vorhanden ist.

Dann sollten wir von der Finanzierungsfrage zur Frage des Konnektors übergehen. Worin unterscheidet sich denn ein Konnektor im Krankenhaus von den schon in den Arztpraxen arbeitenden?

Neuhaus: Der erste Unterschied zeigt sich schon in der Zahl der notwendigen Kartenterminals, die im Krankenhaus mit dem Konnektor verbunden werden müssen. In einer Arztpraxis, und auch noch in einem MVZ, ist diese Zahl überschaubar. In einem Krankenhaus kann sie schnell in die Hunderte gehen. Denn hier muss sichergestellt werden, dass die Ärzte an ihren medizinischen Arbeitsplätzen auch einen Notfalldatensatz signieren oder eine verschlüsselte Nachricht lesen können. Schon die große Zahl der Terminals bringt enorme organisatorische Anforderungen mit sich. Zudem sind die Kartenterminals alle über IP-Adressen angebunden, die der Konnektor aus Sicherheitsgründen regelmäßig abfragt. Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und das Management des Konnektors sind im Krankenhaus deshalb und aus noch weiteren Gründen viel größer als in einer Arztpraxis.

Auch das Ausfallmanagement in Bezug auf den Konnektor ist im Krankenhaus von besonderer Bedeutung. Wenn die Patientenaufnahme nicht arbeiten kann, bedeutet das für die Organisation eines komplexen Gebildes wie einem Krankenhaus, dass sehr schnell gehandelt werden muss, um Chaos und damit große Schäden zu vermeiden. Wir haben deshalb in der gematik durchgesetzt, dass die Wiederanlaufzeit eines Konnektors eine Viertelstunde nicht überschreiten darf. Und das ist eigentlich schon zu viel.

Vor diesem Hintergrund hätten wir eigentlich einen Highspeed-Konnektor gebraucht, der dann skaliert und passgenau für ein Krankenhaus arbeitet. Dagegen stehen aber die Sicherheitsanforderung des BSI, die mit der Zeit zu verändernde Geräte als nicht prüfbar ansieht. Deshalb mussten wir vom Gedanken des Highspeed-Konnektors abgehen. Wir haben uns dann der Idee eines Rechenzentrums-Konektors angenähert und einen solchen auch in der Finanzierungsvereinbarung festgeschrieben. Die Vorstellung ist, vereinfacht gesagt, dass die vorhandenen Konnektoren, wie sie in den Praxen laufen, in die Form von 19-Zoll-Einschüben für Rechenzentrums-Racks angeboten werden und so die Krankenhäuser schnell und einfach die ersten Anwendungen umsetzen können. Damit sollen, ohne gleich die Maximallösungen umzusetzen, erweiterbare Installationen ermöglicht werden, die auch den Sicherheitsansprüchen genügen. Denn die einzelnen Konnektoren sind schon zertifiziert und die vorhandenen Rechenzentren erfüllen sowieso alle weiteren Sicherheitsanforderungen.

Gibt es denn schon Anbieter für diesen Rechenzentrums-Konnektor?

Neuhaus: Bisher baut den meines Wissens noch niemand. Das macht übrigens die Einhaltung der Fristen, die die Politik gesetzt hat, bis Ende dieses Jahres die Krankenhäuser an die TI anzubinden, mehr als fraglich.

Kleemann: Mich macht diese Situation ärgerlich. Wir diskutieren seit 15 Jahren immer wieder dieselben Dinge. Wir reden über Fristen und Ver- >

» Dass es bei den Praxen so problemlos läuft, macht mich auch für die Anbindung der Krankenhäuser zuversichtlich. «

Michael Franz, Head of Brand Communications CompuGroup Medical

schiebungen, Anforderungen und Killeranwendungen und, und, und. Wir müssen es endlich angehen. Es gibt doch erfolgreiche Konnektor-Anbieter. Warum ist dann noch keiner fürs Krankenhaus auf dem Markt? Solange der nicht da ist, fangen die KIS-Hersteller auch nicht an, ihre Anbindungen zu bauen. Der Konnektor muss einfach jetzt her, darauf müssen wir uns konzentrieren. Und dabei müssen wir nicht die Bedenken und die Hürden in den Vordergrund stellen, sondern möglichst pragmatisch schauen, was wir brauchen, und das dann umsetzen.

Wenn man durch diese Hallen geht, sieht man, dass für alle Probleme Lösungen angeboten werden, die allerdings oft nichts mit der TI zu tun haben. Wenn wir nicht schnell in die Pötte kommen, überholen uns solche Nicht-TI-Lösungen links und rechts. Wir gehen oft von so hohen Ansprüchen aus, dass wir viele Nutzer verlieren. Die wollen einfach an ihre Daten kommen und diese unkompliziert weitergeben – am besten noch mithilfe ihres Smartphones. Auch die Frage der Kartenterminals und des Heilberufsausweises sollten wir pragmatischer angehen. Vielleicht gibt es ja bessere Lösungen, als Hunderte von Terminals einzurichten. Vielleicht sollten wir überlegen, ob wirklich alles noch richtig ist, was vor 15 Jahren angedacht worden ist. In anderen Bereichen gehen wir in die Cloud oder diskutieren wir Abo-Lösungen. Und hier geht es immer noch um einen Konnektor und um Kartenterminals.

Karnatz: Dem Hinweis auf die Nicht-TI-Lösungen kann ich nur zustimmen. Ich bin auch gespannt, ob die ganzen Anwendungen, die zurzeit schon auf den Markt kommen oder getestet werden, insbesondere im Aktenbereich, noch „eingefangen“ und in die sichere Infrastruktur integriert werden können. Der Aussage, dass wir KIS-Anbieter erst einmal abwarten würden, bis die Krankenhaus-Konnektoren da sind, muss ich allerdings widersprechen: Wir warten natürlich nicht einfach ab, sondern beschäftigen uns aktiv mit der Umsetzung der weiteren Dienste für die TI, was bei Tausenden von Seiten an Spezifikationen durchaus eine Herausforderung darstellt.

Franz: Die Bandbreite von Krankenhäusern mit unterschiedlicher Größe und Komplexität ist groß. Deshalb glauben wir, dass beim Konnektor im Krankenhaus in der Tat eine Skalierbarkeit wichtig ist. Der schon angesproche Highspeed-Konnektor ist auch für uns nicht die Lösung. Sinnvoll sind einzelne Komponenten, die schon BSI-zertifiziert sind und miteinander verbunden in ein 19-Zoll-Rack verbaut werden können. Es geht darum, die einzelnen Konnektoren so zusammenzusetzen, dass sie eine einheitliche Management-Oberfläche haben. Der Einbox-Konnektor und der Rechenzentrums-Konnektor unterscheiden sich im Grunde nur in der Leistungsfähigkeit. Mehrere Einzel-Konnektoren ergeben einen großen Krankenhaus-Konnektor, der nach und nach noch erweitert und dem Bedarf angepasst werden kann.

Auch wenn das vielleicht recht einfach zu machen klingt, muss den Krankenhäusern doch klar sein, dass die Anbindung an die TI viel Vorarbeit braucht und krankenhausintern als ein umfangreiches und professionell zu managendes Projekt angesehen werden muss. Mir scheint diese Erkenntnis allerdings mehr und mehr vorhanden zu sein. Deshalb mein klarer Appell: Jetzt mit Vollgas vorangehen!

Kleemann: Das Vorgehen, das Herr Franz hier anspricht, finde ich gut. Dabei geht es nicht nur um die Skalierbarkeit. Es geht auch darum, Mehrfachverfügbarkeit zu vermei-

» Wir warten natürlich nicht einfach nur ab, sondern bereiten die KIS-Anbindung an die TI bereits aktiv vor. «

Christian Karnatz, Country Solution Manager der Agfa HealthCare

den, die mit einer großen Komplettlösung entstehen würde. Ich kaufe ja auch nicht die zusätzlichen Petabyte Speicherplatz, die ich in ein paar Jahren brauchen werde, schon jetzt, sondern erweitere mein System Platte für Platte. Wichtig ist, dass ich einfach und schnell beginnen kann.

Und noch ein weiterer Aspekt: Ich erwarte auch Angebote im Sinne der Commodity. Ich will gar nicht alles selbst machen. Die Anbindung an die TI könnte ich mir gut auch als Managed Service vorstellen, den ich einkaufe. Ich würde mich lieber voll auf die Prozesse im Krankenhaus konzentrieren, denn die sind unsere eigentliche Kompetenz.

Es wurden schon die vielen Anwendungen angesprochen, die bereits jetzt, ohne die TI-Anbindung, angegangen werden, zum Beispiel im Bereich der elektronischen Akten. Wie gehen Sie, Herr Karnatz, als KIS-Anbieter mit dieser Situation um?

Karnatz: Wir haben immer wieder Anfragen von Krankenhäusern, die Anbindungen für solche Nicht-TI-Lösungen haben möchten. Um diese zu gewährleisten, müssten wir stets neue Schnittstellen bauen und auch sonst großen Aufwand treiben. Wir sind deshalb froh, dass es jetzt die Spezifikationen der gematik gibt, auf deren Basis wir künftig breit anwendbare Schnittstellen und Lösungen entwickeln können. Die ganzen Aktenlösungen, die nicht auf die TI ausgerichtet sind, stehen nicht im Fokus unserer Entwicklung. Wir setzen voll auf die Telematikinfrastruktur und werden dafür die entsprechenden Lösungen liefern.

Herr Kleemann, Sie haben die vorpreschenden Anbieter außerhalb der TI warnend in die Diskussion gebracht, finden auch Sie, dass man sich künftig klar auf die TI-konformen Angebote konzentrieren sollte?

Kleemann: Im Prinzip ist das der richtige Weg. Aber ich habe schon ein wenig die Befürchtung, dass es immer wieder junge Unternehmen geben wird, die sagen: Mich interessiert die TI nicht. Warum soll ich

ANZEIGE

Ihr Netzwerk für
Teleradiologie

Deutschlands größtes Befundernetz – schnell, sicher, zertifiziert!

Besuchen Sie uns auf dem
100. Deutschen Röntgenkongress:
29. Mai bis 1. Juni 2019
Halle 2, Stand B16

www.diagnostic-network.de

reif & möller
NETZWERK FÜR TELERADIOLOGIE

mich in 1000 Seiten Spezifikation einarbeiten? Ich denke, die Spezifikationen müssen nachvollziehbarer vermittelt werden. Auch das kann dazu beitragen, dass weitgehend alle Unternehmen sie anwenden und nicht einige meinen, mit ihren proprietären Angeboten vorpreschen zu müssen. Und es müssen auch innovative und unorthodox erscheinende Anwendungen die Chance bekommen, die TI zu nutzen. Ansonsten suchen sich diese Lösungen andere Wege zum Anwender. Sinn und Nutzen der TI würde dann immer weniger gesehen. Wir müssen zeigen, dass man mit der TI durchaus auch flexibel und kreativ umgehen kann.

Zurück zur bevorstehenden TI-Anbindung. Wie sind die Krankenhäuser denn aufgestellt? Wie schnell kann die Anbindung umgesetzt werden?

Neuhaus: Viele Krankenhäuser sind sehr gut aufgestellt. Es ist von verschiedenen Seiten gut informiert worden, dass die Anbindung, wie Herr Franz schon sagte, nicht einfach mal so umgesetzt werden kann, sondern ein ernst zu nehmendes Projekt mit entsprechendem Vorlauf, Schulungskonzepten und anderem Aufwand ist. Viele Krankenhäuser stehen Gewehr bei Fuß. Aber andere warten auch noch ab, weil eben noch nicht alles klar gelöst ist. Auch die Signale zu den Zulassungsprozessen der Krankenhaus-Konnektoren sind noch nicht so klar, wie wir uns das wünschen würden. Schließlich steht immer noch der Termin 31.12.2019 mit seinen Sanktionierungen im Raum. Wir sehen eine große Gefahr darin, dass es für die Krankenhäuser sehr, sehr eng werden könnte, wenn sie nur zwei, drei Monate hätten, die Anbindung umzusetzen.

Wie sehen Sie die Frage der Fristen, Herr Franz? Wann kann ein deutlicher Teil der Krankenhäuser an die TI angeschlossen sein?

Franz: Da bin ich jetzt wirklich optimistisch. Die VSDM-Konnektoren sind ja da, bei den E-Health-Konnektoren gehen wir davon aus, dass sie im dritten Quartal in die Tests gehen können und dann auch da sind. Danach wird es darauf ankommen, wie man parallel die Komponenten liefern kann und wie viel Vorarbeit in den Krankenhäusern schon gemacht wird. Wenn das beides auf breiter Linie gut und pragmatisch angegangen wird, warum sollte dann nicht Anfang 2020 in vielen Häusern die TI-Anbindung laufen?

Karnatz: Wir als KIS-Hersteller brauchen natürlich die Konnektoren, um unseren Part bei der TI-Anbindung fertigzustellen. Nicht alle Konnektoranbieter gehen mit der gleichen Geschwindigkeit vor, wie sie Herr Franz beschrieben hat. Und auch die Strukturvoraussetzungen für die Testung sind noch nicht überall gegeben, nehmen Sie nur die Ausstattung der Patienten mit ihrer PIN für die eGK, die für die Testung des Notfalldatensatzes notwendig ist. Deshalb sehe ich den Plan, im 3. Quartal mit den Tests zu beginnen, als sehr sportlich an. Ich bin zwar etwas skeptischer als mein Vorredner, denke aber, dass wir in 2020 sicherlich die ersten E-Health-Konnektoren in Krankenhäusern haben werden und dann sehr schnell auch Anwendungen, die darüber laufen.

Und zum Schluss noch Ihre Einschätzung, Herr Kleemann, als betroffener Anwender?

Kleemann: Das Schlusswort möchte ich eigentlich gar nicht haben. Aber gut: Mich beschleicht das Gefühl, dass ich 2020 doch wieder den Angstschweiß auf die Stirn bekomme, weil ich mich fragen muss, ob wir das alles fristgerecht hinbekommen. Denn es werden – auch hier in der Runde – immer noch Hintertürchen für Verzögerungen offengelassen, zum Beispiel, indem erst wieder Feldtests vorgeschaltet werden sollen. Die Frist läuft im Krankenhaus ab! Wir, nicht die Anbieter, stehen in der Pflicht. Aber wie dem auch sei: Ich glaube jetzt schon 15 Jahre an die Telematikinfrastruktur, dann halte ich wohl auch nochmals ein paar Jahre aus, bis alles wirklich läuft. Ich will es machen. Und ich will auch mit gutem Beispiel vorangehen. ■

Die Diskutanten: v. l. Michael Franz, Christian Karnatz, Thomas Kleemann, Jan Neuhaus und E-HEALTH-COM-Herausgeber Hans-Peter Bröckerhoff als Moderator

JA, ICH WILL! ZUR EINWILLIGUNG IN DIE VERARBEITUNG VON GESUNDHEITSDATEN

Dieser Beitrag plädiert für eine schlanke, effiziente und rechtssichere Lösung in der Frage nach der rechtskonformen Gestaltung einer Einwilligungserklärung im Bereich der ärztlichen Behandlungsverträge. Der Fokus liegt auf dem Gedanken, dass der Patient bereits durch Abschluss des Behandlungsvertrages und mit Durchführung der Anamnese eine weitreichende Einwilligung zur Datenweitergabe erteilt. Nur die Verarbeitung der Gesundheitsdaten, die nicht von dieser Einwilligung umfasst ist, bedarf einer (zusätzlichen) Vereinbarung. Der legitimierte Umfang der Datenverarbeitung im Rahmen des Behandlungsvertrages soll in diesem Zusammenhang ebenfalls beleuchtet werden.

TEXT: SEBASTIAN VORBERG

© TINYAKOV – FOTOLIA

„Sind Sie bereits Patient bei uns? Nein? Dann nehmen Sie bitte Platz und füllen Sie schon einmal diese Bögen hier aus."

Dieser Vorgang ist Alltag in Arztpraxen, Kliniken und Krankenhäusern. Spätestens seit Inkrafttreten der DSGVO wird vom Patienten sehr häufig die Unterzeichnung einer schriftlichen Einwilligungserklärung zwecks Erhebung, Verwendung und Weitergabe seiner Gesundheitsdaten verlangt. >

» Der Fokus sollte darauf liegen, die Einwilligungserklärung möglichst schlank und gleichwohl rechtssicher zu gestalten. «

Im Medizinsektor begünstigten zuletzt viele Faktoren diesen Umstand. Einerseits erfasst die allgemein voranschreitende Digitalisierung nun auch den Medizinsektor (Fernbehandlung, Digitale Gesundheitsakte etc.), was die Perpetuierung der Patientendaten in den Weiten der vernetzten Serverwelten mit sich bringt. Dann spielt die allgemeine Sensibilisierung für das Thema Datenschutz auch im Medizinbereich eine große Rolle. Nicht zuletzt schwebt über den Akteuren das Damoklesschwert der Bußgelder, welche nach der DSGVO dem allgemeinen Vernehmen nach in nicht unbeträchtlicher Höhe verhängt werden können. Führt man sich vor Augen, dass Bußgelder und Strafen schon immer in allen Lebensbereichen für menschliches Fehlverhalten verhängt worden sind, und dass in Deutschland seit Inkrafttreten der DSGVO wegen dieser Vorschriften gerade einmal 41 (!) Bußgelder insgesamt verhängt worden sind (Stand: Jan. 2019), wird die geringe Relevanz der Bußgelddrohung deutlich. Gleichwohl sollte man sich bei dem Thema Datenschutz nicht auf dünnes Eis begeben. Um die genauen, praxisspezifischen Anforderungen der Einwilligungserklärung wird sich schon so mancher Betroffener Gedanken gemacht haben. Wie muss die Erklärung formell gestaltet sein? Brauche ich ein gesondertes Papier? Was muss da überhaupt drinstehen? Gefährliches Halbwissen dazu kann man sich jederzeit ergoogeln. Leider ist in der Rechtspraxis häufig zu beobachten, dass diese Dokumente vielfach nicht effizient und zielsicher formuliert sind, meist gar nicht auf die individuelle Behandlungssituation in der Praxis oder Klinik zugeschnitten sind und im schlimmsten Fall gar Rechtsfehler enthalten. Eine Frage, die eigentlich im Mittelpunkt stehen sollte, wird dabei viel zu selten gestellt: „Brauche ich von meinen Patienten überhaupt eine schriftliche Einwilligungserklärung?“.

Überflüssige Dokumente bergen die Gefahr, dass diese nicht DSGVO-konform sind, sei es, dass diese zu unbestimmt, zu weitgehend, zu einschränkend oder in anderer Weise rechtlich fehlerhaft sind. Kurzum: Kliniken, Ärzte und anderweitig praktizierende Mediziner sollten den Fokus darauf legen, die Einwilligungserklärung möglichst schlank und gleichwohl rechtssicher zu gestalten, d.h. mit Verstand erstellt und individuell zugeschnitten auf die jeweiligen Anforderungen des Behandlungsrahmens.

Im Fokus steht der Gedanke, dass bereits mit Abschluss des Behandlungsvertrages eine weitreichende Rechtsgrundlage für die Übermittlung personenbezogener Daten besteht (Art. 9 Abs. 2 lit. h und Abs. 3 i.V.m. Art. 6 Abs. 1 Satz 1 lit. b DSGVO). Der Behandlungsvertrag beinhaltet zwangsläufig ein Element der Datenverarbeitung, weil die Behandlung andernfalls nicht stattfinden kann. Legitimiert ist also die Verarbeitung für die Erfüllung des (Behandlungs-) Vertrages. Die Legitimation erfährt wiederum eine Beschränkung durch Artikel 5 Abs. 1 lit. c DSGVO, wonach personenbezogene Daten „dem Zweck angemessen und erheblich sowie auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt“ sein müssen (Grundsatz der Datenminimierung). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass alle Datenverarbeitungen, die zur Erfüllung des Behandlungsvertrages zweckmäßig sind, aufgrund des Vertragsschlusses im notwendigen Maße verarbeitet werden dürfen.

Das für den Zweck der Verarbeitung notwendige Maß der Datenverarbeitungen ergibt sich im Rahmen des Behandlungsvertrags insbesondere aus dem anerkannten medizinischen Standard. Das meint den jeweiligen Stand naturwissenschaftlicher Erkenntnis und medizinischer Erfahrung, der zur Erreichung des ärztlichen Behandlungszieles erforderlich ist und sich in der Praxis bewährt hat. Der Standard gibt also Auskunft darüber, welches Verhalten von einem gewissenhaften und aufmerksamen Arzt in der konkreten Behandlungssituation aus der berufsfachlichen Sicht seines Fachbereichs im Zeitpunkt der Behandlung vorausgesetzt und erwartet werden kann. Jedes medizinische Vorgehen, das von dieser Warte aus betrachtet notwendig und zweckmäßig ist, legitimiert die damit einhergehende Datenverarbeitung im Rahmen des Behandlungsvertrages. So dürfen im Rahmen einer Anamnese selbstredend sämtliche, für die Erstellung einer Diagnose notwendige, Daten erhoben werden.

Genauso ist eine Datenweitergabe vom Behandlungsvertrag legitimiert, wenn sie dem ärztlichen Standard nach notwendig und zweckmäßig ist, etwa an ein Labor oder im Gespräch

mit einem Kollegen, wenn die medizinische Indikation eine externe Konsultation bedingt. In einem solchen Gespräch sollten freilich nur die für die Fallbesprechung notwendigen Daten angesprochen werden (Datenminimierung).

Im Rahmen der Abrechnung ist die Datenweitergabe an die GKV bzw. PKV in gewissem Maße unvermeidbar und folglich legitimiert. Für die GKVen kommen zudem weitere Datenverarbeitungen in Betracht. Sie sind im Umfang von § 284 SGB V legitimiert, z. B. zur Feststellung des Versicherungsverhältnisses, zur Durchführung eines Entlassmanagements etc. Durch die gesetzliche Erlaubnis entfällt das Einwilligungserfordernis aufseiten des Patienten für die in § 284 SGB V genannten Fälle. Denkbar und im Einzelfall erlaubt ist z. B. auch eine Beauftragung des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen (MDK). Dabei sind zusätzlich die besonderen gesetzlichen Anforderungen, insbesondere nach § 275 SGB V, zu beachten.

Einen Sonderfall bildet die Abrechnung über eine private Abrechnungsstelle. Hier kann je nach Konstellation (bloße Rechnungserstellung oder Forderungseinziehung im eigenen Namen) eine schriftliche Einwilligung in die Datenweitergabe notwendig sein, weil diese Form der Abrechnung nicht ohne Weiteres im Rahmen der gewöhnlich für den Behandlungsvertrag zu erwartenden Datenweitergabe liegt und damit nicht von der (konkludenten) Einwilligung des Patienten umfasst ist.

Nach alledem kann konstatiert werden, dass der Behandlungsvertrag in der täglichen Praxis einen weiten Rahmen für die Datenverarbeitung legitimiert. Ein weiteres Formular zur Einwilligung ist daher nur notwendig, wenn dieser weite Rahmen verlassen wird. Dies kann aus Gründen der Klarstellung notwendig sein, oder wenn tatsächlich Daten zu Werbe-, Forschungs- oder Qualitätssicherungszwecken verarbeitet werden sollen. Im Sinne der Rechtssicherheit ist nach dem hier Gesagten daher zu empfehlen, Überflüssiges wegzulassen oder die Erklärung unter professioneller Beratung und zugeschnitten auf den Einzelfall zu erstellen. Jede laienhafte schriftliche Einwilligungserklärung birgt die Gefahr von rechtlichen Fallstricken. Ferner ergänzt und ersetzt eine schriftliche Erklärung die stillschweigende Vereinbarung im Rahmen des Behandlungsvertrages, sodass sich der Arzt einem unnötigen Risiko der Fehlerhaftigkeit aussetzt. Die Leistungserbringer sollten sich nicht ohne sachlichen Grund auf dieses für sie meist fachfremde Terrain begeben. Neben den inhaltlichen Anforderungen an eine schriftliche Einwilligungserklärung müssten sie dann auch die Formvorgaben beachten. So muss die Einwilligung, wenn sie Bestandteil eines größeren Dokuments ist (AGB, Behandlungsvertrag, Aufklärung etc.) durch die Ausgestaltung (Fettschrift, Umrandung, Farbe usw.) besonders hervorgehoben sein (Art. 7 Abs. 2 DSGVO).

Bedarf es einer gesonderten Einwilligungserklärung, sollte diese zwecks Beweisbarkeit schriftlich dokumentiert werden. Wichtig ist dann für die Einwilligung, dass diese insbesondere:

- ausdrücklich
- freiwillig
- widerrufbar
- und auf Basis von Informiertheit

erfolgt.

Besonderes Augenmerk sollte auch auf das Vorgehen bei der Weitergabe von Patientendaten gelegt werden. Mag die Datenerhebung auch noch so legitimiert sein, kann die fahrlässige Weitergabe an den falschen Adressaten einen Haftungsfall bedeuten. Am sichersten ist die Kommunikation mit Briefpost oder verschlüsselter E-Mail. Beim Telefax ist zu bedenken, dass, wenn nicht der Adressat selbst das Fax in Empfang nimmt, auf der anderen Seite eine zu der Verarbeitung der Patientendaten legitimierte Person sitzt, welche Kenntnis vom Inhalt des Schreibens erhält. Der Arzt sollte zwecks Dokumentation Sende- und Empfangsbestätigung aufbewahren. Eine enge Abstimmung mit dem Empfänger dürfte hier notwendig sein, wenn ansonsten nicht legitimierte Personen Zugriff auf das Empfangsgerät haben, was auch in Privathaushalten zutreffen kann. Die familiäre Nähe legitimiert nicht zur Einsicht in die höchstpersönlichen Patientendaten.

FAZIT

Mit (juristischem) Sachverstand kann individuell festgestellt werden, welche Datenverarbeitung bereits vom Behandlungsvertrag legitimiert ist. Dieser Rahmen ist größer, als viele Akteure es anscheinend vermuten. Mithin kann die Einwilligungserklärung in der Praxis meist deutlich kleiner ausfallen, als dies derzeit der Fall ist. Schlanke Formulare bieten weniger Risiken für Fehler, erst recht, wenn sie mit juristischem Sachverstand erstellt werden. Dabei ist auch die Weitergabe der Daten zu untersuchen und rechtlich abzusichern. ■

■ **SEBASTIAN VORBERG**
ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für Medizinrecht sowie Vorstandssprecher des Bundesverbandes Internetmedizin.
Kontakt: sv@Vorberg.law.

CYBERSICHERHEIT WIRD PRIORITÄT IN REGULIERUNG

In den nächsten Monaten steht der Gesundheitsbranche eine umfassende Regulierung bevor – auch mit weitreichenden Konsequenzen für die Anbieter von Health-IT.

Zur Stärkung der IT-Sicherheit kritischer Netze und Infrastrukturen hat das Innenministerium (BMI) seinen aktuellen Referentenentwurf zum IT-Sicherheitsgesetz 2.0 (IT-SiG) bereits in die Ressortabstimmung verschickt. Aus Sicht des bvitg besteht am Referentenentwurf noch erheblicher Änderungsbedarf. So sieht er in der aktuellen Fassung eine erhebliche Ausweitung der Pflichten für die Hersteller Klinischer Informationssysteme (KIS) vor, wenn diese KRITIS-Krankenhäuser beliefern. Zum anderen müssten KIS-Hersteller umfassenden Melde- und Nachweispflichten nachkommen, bei deren Nichteinhaltung drakonische Bußgelder fällig würden. Für weitere Rechtsunsicherheit sorgt die geplante Pflicht zur Vertrauenswürdigkeitserklärung, die Hersteller von KRITIS-Kernkomponenten vor deren Vertrieb über die gesamte Lieferkette abgeben sollen und deren Inhalt vom Innenministerium und nicht vom zuständigen Gesundheitsministerium bestimmt werden soll. Hier könnte das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) bei einer Zuwiderhandlung ein Bußgeld von bis zu 20 Mio. Euro oder von bis zu vier Prozent des gesamten weltweit erzielten jährlichen Unternehmensumsatzes verhängen. Dies stellt ein erhebliches Kostenrisiko für Betreiber und Hersteller von KRITIS-Kernkomponenten dar und gefährdet deren Wettbewerbsfähigkeit erheblich.

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) veröffentlichte kürzlich im Rahmen des Branchenarbeitskreises zu kritischen Infrastrukturen den branchenspezifischen Sicherheitsstandard B3S für Krankenhäuser. Neben KIS-Systemen werden dann auch PACS-, LIS- und RIS-Systeme in den Anwendungsbereich der mit hohen Anforderungen versehenen Anwendungssysteme fallen. Sobald der neue Sicherheitsstandard durch das BSI freigegeben wurde, gilt er für die nächsten zwei Jahre und muss von jedem KRITIS-Krankenhaus umgesetzt werden.

BILD: © PICKUP – FOTOLIA

INHALT

60 Gelungene Premiere der DMEA

61 DMEA-Sessions: B2 Parship & Weiblich, jung, digital

62 Health Innovation Hub

63 Das Digitalisierungsgesetz kommt!

64 Terminologie, Klassifikation, Nomenklatur oder Ontologie?

65 Ökonomischer Fußabdruck von Health-IT in Deutschland

bvitg

Der **BVITG-MONITOR** auf den Seiten 56 bis 65 dieser Ausgabe von **E-HEALTH-COM** wird verantwortet vom Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e.V., Friedrichstraße 200, 10117 Berlin.

v. i. S. d. P.: Sebastian Zilch

Neue bvitg-Mitglieder

Im zweiten Quartal 2019 konnten erneut weitere Mitgliedsunternehmen für den bvitg gewonnen werden – damit engagieren sich aktuell 82 Unternehmen im Verband.

Die **Roche Diagnostics GmbH** entwickelt unter anderem Produkte und Lösungen für Menschen mit Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Schwerpunkte erstrecken sich von Forschung und Entwicklung über Produktion, Logistik bis hin zu Marketing und Vertrieb.

Die **Johnson & Johnson Medical GmbH** stellt Technologien für anspruchsvolle medizinische Verfahren her. Verschiedene hoch spezialisierte Bereiche machen Johnson & Johnson Medical zu einem führenden Anbieter in der Branche.

Die **Forcare GmbH** ist Anbieter einer Interoperabilitätsplattform für integriertes Gesundheitsmanagement, die Patientendaten aus verschiedenen Informationsquellen und Systemen vernetzt, um die Kontrolle von Daten, Prozessen und Arbeitsabläufen zu optimieren.

INFOGRAFIK ZU KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ERSCHIENEN

Im April hat die Projektgruppe Künstliche Intelligenz des bvitg ein Fact Sheet zum Thema KI veröffentlicht. Neben einem Kurzüberblick zur Entwicklung sowie den verschiedenen Anwendungsgebieten von KI im Gesundheitswesen wird auch der Stand in der internationalen KI-Forschung und Entwicklung verglichen. Download unter: *www.bvitg.de*

»Das Thema Health-IT ist inzwischen omnipräsent.«

KLASSE STATT MASSE

Die DMEA hat mir in diesem Jahr vor allem Eines gezeigt, das Thema Health-IT ist inzwischen omnipräsent. Die Politik hat sich besonnen und misst der Digitalisierung in Gesundheitsversorgung und Pflege nun auch die ihr zustehende Bedeutung zu; zu erkennen an aktuellen Initiativen wie dem Health Innovation Hub, dem E-Health-Zielbild oder dem stark erhöhten Tempo in der Gesetzgebung. Hier werden oftmals Forderungen aufgegriffen, die der bvitg schon länger an die Politik gestellt hat. Es bewegt sich sehr viel; auch in unserer Branche. In solchen Zeiten hilft es, den Blick einmal nach innen zu wenden. Das haben wir mithilfe des WifOR in Form einer Erhebung getan, deren Ergebnisse eine eindeutige Sprache sprechen: Wir können Effizienz. Als versorgungsnahe Schlüsselindustrie ist es in den nächsten Jahren an uns, die möglichen Effizienzpotenziale durch IT in der Gesundheitsversorgung – immerhin rund 39 Milliarden Euro p.a. – zu heben. Dabei setzen wir weiterhin auf Klasse statt Masse: hochqualifizierte und -motivierte Mitarbeiter, fundiertes Know-how und sichere Produkte made in Germany. Damit dies funktioniert und wir weltweit mit unserem Gesundheitssystem wieder zum digitalen Klassenprimus werden können, braucht es allerdings weiterhin den politischen Willen sowie eine angemessene Finanzierung. Effiziente Versorgung gibt es nicht zum Nulltarif. ■

JENS NAUMANN
Vorstandsvorsitzender des bvitg

IMPRESSIONEN

Drei Tage Health-IT, KI, Big Data, Ministerführung, Networking und vieles mehr auf der DMEA 2019. Die Leitmesse für Gesundheits-IT bot im neuen Gewand einen umfassenden Überblick zur digitalen Gesundheitsversorgung – in diesem Jahr mit einem verstärkten Fokus auf den Nachwuchs und die Digitalisierung in der Pflege.

Menschen & Begegnungen

DMEA 2019
GELUNGENE PREMIERE

Fast 11 000 Besucher, 570 Aussteller und 350 Speaker – die DMEA, Europas wichtigste Digital-Health-Veranstaltung, konnte als Nachfolgeveranstaltung der conhIT überzeugen.

Bundesgesundheitsminister Jens Spahn nutzte auf der DMEA die Gelegenheit für seinen eindringlichen Appell, bei der Entwicklung digitaler Gesundheitslösungen mehr Tempo aufzunehmen und den Erfolg beim Thema Digital Health nicht anderen zu überlassen. „Wir müssen Lust auf den digitalen Wandel haben. Die Alternative ist nicht, ob es passiert oder nicht, sondern ob wir es gestalten oder erleiden."

Dr. Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung „Digitalisierung und Innovation" im Bundesministerium für Gesundheit, stellte sich beim neuen Format „eHealth Hot Seat" den kritischen Fragen, die live aus dem Publikum, über Twitter oder als Videobotschaft gestellt wurden. Dabei kündigte er beispielsweise das Digitalisierungsgesetz für das zweite Quartal 2019 an. Aber damit sei es nicht getan. Vielmehr solle in jedem Gesetz der Digitalisierungsaspekt mit eingebaut werden. „Wir wollen das Gesundheitssystem mittels Digitalisierung ganz konkret für den einzelnen Patienten besser machen, und das in kleinen agilen Schritten", so Ludewig. Der Nachholbedarf in Deutschland sei groß: „Wir drucken jedes Jahr 700 Millionen Arzneimittelrezepte aus, die Arzt-Patienten-Kommunikation läuft zu 80 Prozent per Brief oder mündlich, wir müssen einfach schneller werden."

»Wir müssen Lust auf den digitalen Wandel haben.«

„Der große Treiber der Digitalisierung im Gesundheitswesen ist der Patient, der sich aktiv mit seiner Gesundheit beschäftigt. Der zweite große Treiber ist das Thema Effizienz: Um den Menschen auch in Zukunft einen bezahlbaren Zugang zur Gesundheitsversorgung zu ermöglichen und Innovationen gleichzeitig voranzutreiben, braucht man einen Effizienzhebel. Und ein großer Effizienzhebel ist der Einsatz von digitalen Anwendungen", so Jens Naumann, Vorstandsvorsitzender Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e.V.

FITNESSSTUDIO IN DER FIRMA BRAUCHE ICH NICHT!

Was junge Jobsuchende von ihrem Arbeitgeber erwarten und was Firmen ihnen bieten, passt oft nicht recht zusammen. Die interaktive DMEA-Session „B2 Parship“ lotete im Publikum aus, was dem Nachwuchs wirklich wichtig ist.

Auf der diesjährigen DMEA stand der Nachwuchs mehr denn je im Zentrum des Interesses, auch um zu klären, wie Arbeitgeber der digitalen Gesundheitsbranche mit coolen Jobs und Studienabgänger oder Wechselwillige zusammenfinden können. Eine erste Antwort: Am besten, indem die Bedürfnisse der jungen Menschen wahr- und ernstgenommen werden. Im neuen Format „B2 Parship“ stellte das Moderatorenduo Bernhard Calmer und Prof. Dr. Bernhard Breil deshalb dem jungen Publikum jede Menge Fragen. Geantwortet wurde, ganz digital, per App – und das oft mit eindeutiger Tendenz.

Das Dialogformat diente neben der gemeinsamen Annäherung vor allem dazu, mit diversen Vorurteilen auf beiden Seiten aufzuräumen. Denn so weit wie allgemein angenommen liegen die Wünsche an den eigenen Arbeitsplatz von Branchennachwuchs und -veteranen gar nicht auseinander. So wird bei den Nachwuchskräften im Job vor allem Abwechslung, Anerkennung und Herausforderung gesucht. Dass dabei inzwischen auch die Work-Life-Balance nicht zu kurz kommen darf, zeugt von einer gesunden Lebenseinstellung und Selbstwahrnehmung.

Dementsprechend fielen dann auch die Antworten zu relevanten Anforderungen an den Arbeitsplatz aus: Ganz vorne mit dabei waren „nette Kolleginnen und Kollegen“, dicht gefolgt von „Sinnstiftung“, „Work-Life-Balance“ und „Ich kann was lernen“. „Geld“ und „Location“ landeten im Mittelfeld, während „Homeoffice“, „Reputation“, „Ruhm und Ehre“ beinahe ebenso wenig interessierten wie das unternehmenseigene Fitnessstudio. ■

WEIBLICH, JUNG, DIGITAL ...

Gemeinsam mit der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit veranstaltete der bvitg am letzten DMEA-Tag eine Talkrunde zum Thema weibliche Vorbilder in einer traditionell männlich dominierten Branche.

Hallo, ich bin‘s: die Kollegin aus der Gesundheits-IT“, so begrüßte die Moderatorin Jessica Birkmann die Teilnehmer der gleichnamigen Session zum Thema Erfolgsrezepte und Überlebensstrategien für Mitarbeiterinnen in der Health-IT-Branche. Gemeinsam mit den Fach- und Führungskräften Daniela Chase (Philips), Nicole Cienskowski (Capgemini), Jessica Hanneken (apoBank) und Anja Stahr (Rhenus Office Systems) wurde anschließend über weibliche Vorbilder in einer traditionell männlich dominierten Industrie diskutiert. Dabei gab es auch jede Menge Beispiele für eine gelungene Karriere als „Flamingo unter Pinguinen“. Die wichtigsten Tipps der anwesenden Expertinnen:

1. **Sucht euch Vorbilder und bildet eure eigenen Netzwerke!**
2. **Nutzt und fordert Schulungen bzw. Weiterbildungen!**
3. **Kennt die Spielregeln der Männerwelt – und macht was draus!**
4. **Fördert und „amplifyt“ euch gegenseitig!**

ALLE FOTOS: © DMEA

Health Innovation Hub
SEARCH AND INNOVATE

Mit dem Health Innovation Hub (HIH) hat das Bundesministerium für Gesundheit seine eigene Denkfabrik zur Digitalisierung des Gesundheitssystems geschaffen.

Ein interdisziplinäres Team von Expertinnen und Experten aus der Branche soll künftig dafür sorgen, dass innovative Konzepte und Projekte identifiziert und dem Gesundheitsministerium inklusive Umsetzungsleitfaden präsentiert werden.

»Um aus Deutschland einen Digital-Health-Weltmeister zu machen, braucht es eine gemeinsame Zielvorstellung, ein E-Health-Zielbild.«

Dabei agiert der Hub bewusst unabhängig vom Ministerium – die Ministerialbürokratie scheint dem Gesundheitsminister zu langsam für seine Pläne zur Hochgeschwindigkeits-Digitalisierung in Deutschland.

Ebenso bewusst gewählt ist der Start-up-Charakter des HIH. Als transparenter und hipper Coworking Space konzipiert, sollen hier innovative Ideen gesammelt, ausgearbeitet und bewertet werden. Kaffee und gemütliche Arbeitsecken laden während der zunächst kommenden drei Jahre dazu ein, aktiv mitzumachen und die Digitalisierung zu gestalten. Die Räumlichkeiten in der Torstraße liegen zwar in Lauf-, aber außerhalb der Sichtweite des Ministeriums. Die neuen Berater des Ministers und der Abteilung 5 haben somit kurze Wege, können aber mit hohen Freiheitsgraden agieren.

Die Erfolgschancen des HIH sind deutlich erkennbar. Professor Debatin hat dazu als Leiter des Hub ein Team aus kompetenten Kennerinnen und Kennern der Branche um sich versammelt. Bei deren Auswahl standen sowohl gute Kommunikations- und Netzwerkkompetenz als auch die fachliche Expertise im Fokus. Ein weiterer Vorteil des HIH: Bei aller politischen Unsicherheit kann der Hub weiterarbeiten, selbst wenn Veränderungen in der Regierung anstehen sollten. Dialog und Kooperation als Kernkompetenz treffen somit auch die Forderung des bvitg und weiterer Industrieverbände nach einer zentralen Koordinierungsstelle E-Health für Deutschland. Das HIH ist ein erster Schritt, dem im Erfolgsfall noch weitere folgen könnten.

Bei aller Ausrichtung auf Veränderung und neue innovative Ideen darf der HIH jedoch nicht die Chance verpassen, die bereits vorhandene Expertise der verschiedenen Verbände aufzunehmen. Insbesondere versorgungsnahe Industrieunternehmen können einen wichtigen Beitrag zur digitalen Transformation leisten, da sie jede Stelle der Gesundheitsversorgung sowie der administrativen Prozesse begleiten und diese bereits seit vielen Jahren überhaupt erst möglich machen. Vor allem internationale Erfahrungen können helfen, aus Deutschland einen Digital-Health-Weltmeister zu machen. Dafür braucht es eine gemeinsame Zielvorstellung, ein E-Health-Zielbild, ohne das die innovativen Gedanken des HIH nur unsortiert nebeneinander stehen bleiben. ■

FOTO: © HEALTH INNOVATION HUB

Gesundheitspolitik
DAS DIGITALISIERUNGSGESETZ KOMMT!

Knapp vier Jahre nach Inkrafttreten des ersten E-Health-Gesetzes soll nach Aussagen des BMG noch in der ersten Jahreshälfte mit dem Digitalisierungsgesetz dessen Nachfolger veröffentlicht werden.

Da bereits in verschiedenen Gesetzesentwürfen die Grundlagen für die elektronische Patientenakte (ePA) und die Neustrukturierung der gematik geregelt werden und mit dem GSAV das E-Rezept eingeführt werden soll, stellt sich die Frage, was mit dem angekündigten E-Health-Gesetz 2 eigentlich geregelt werden soll.

Im Großen und Ganzen werden sich die Inhalte des Gesetzes am Koalitionsvertrag orientieren. Neben dem E-Rezept werden somit die Grundlagen zur Einführung weiterer digitaler Anwendungen gelegt werden, wie der elektronische Medikationsplan (eMP), der Impfpass, das Untersuchungsheft sowie das Zahnbonusheft. Diese sollen perspektivisch über die ePA und somit über die Telematikinfrastruktur (TI) umgesetzt werden. Hier sollte die Industrie bereits bei der Erarbeitung der Spezifikationen mit eingebunden werden, um praxisorientierte und marktgerechte Lösungen zu entwickeln.

Der Ausbau der TI sowie die Anbindung der im Koalitionsvertrag festgelegten Leistungserbringer, sprich der Apotheken und Krankenhäuser, wird eines der Kernelemente des neuen Gesetzes sein. Auch wenn die Finanzierungsvereinbarungen zwischen der DKG, DAV und dem GKV-Spitzenverband seit Ende 2018 existieren, gibt es noch viele ungeklärte Fragen zur Ausstattung mit Konnektoren.

Nicht geklärt ist, ob die Krankenhäuser und Apotheken noch mit VSDM-Konnektoren oder bereits mit E-Health-Konnektoren ausgestattet werden sollen. Diese sind eine Voraussetzung für das Notfalldatenmanagement und eMP. Zudem ist die Ausstattung mit Ausweisen aufseiten der Leistungserbringer auch noch nicht abschließend geregelt. Fraglich ist, ob das BMG bereits jetzt die Pflege an die TI anschließen möchte, was ein sehr umfangreicher Prozess wäre. Hier sollte rasch eine klare Rechtsgrundlage geschaffen werden – da eine gematik-Zertifizierung sowie die anschließenden Feldtestverfahren langwierig und komplex sind.

Abschließend sollte zudem zügig geklärt werden, was das BMG unter einer Rechtssetzungsmaßnahme für offene Schnittstellen zur Herstellung von Interoperabilität versteht. Laut aktuellen Aussagen von Vertretern des BMG sollen z. B. die Anbieter von Praxisverwaltungssystemen (PVS) sowie Krankenhausinformationssysteme (KIS) künftig per „systematischer Incentivierung“ zur Herstellung von Interoperabilität bewegt werden. ■

BILD: © 3DKOMBINAT – FOTOLIA

TERMINOLOGIE, KLASSIFIKATION, NOMENKLATUR ODER ONTOLOGIE?

Interoperabilität im Gesundheitswesen basiert auf einheitlichen Standards, deren Definition und Anwendung. Dabei ist oftmals nicht klar, wie sich die diversen „Terminologie-Arten" unterscheiden und voneinander abgrenzen. Um hier ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen, haben wir die folgende Übersicht zusammengestellt.

TERMINOLOGIE

Medizinische Fachsprache ist durch spezielle Begriffe, Eigenamen, Abkürzungen und Synonyme geprägt. Anhand medizinischer Terminologien werden diese Begriffe geordnet und vereinheitlicht. So können strukturierte Informationen und strukturiertes Wissen abgebildet werden. Die Nutzung von Terminologien ist eine wesentliche Voraussetzung für E-Health-Anwendungen. Dabei werden einzelnen Begriffen einheitliche Codes zugeordnet, die der Übertragung von Informationen zwischen verschiedenen IT-Systemen und weiteren Anwendungen, wie z. B. Medikationsplänen und ePAs dienen. Die Codes müssen für den Menschen lesbar zurückübersetzt werden, dies geschieht mithilfe von Terminologieservern. Durch die Verwendung einheitlicher Terminologien von allen Beteiligten sowie durch die Kommunikation von Codes mit derselben Bedeutung kann semantische Interoperabilität gewährleistet werden. Terminologien reichen von einfachen Codelisten über umfangreiche Nomenklaturen und hierarchisch geordnete Klassifikationen bis hin zu vernetzen Ontologien.

KLASSIFIKATION (z. B. ICD-10/11 ODER ALPHA-ID, OPS)

Unter einer Klassifikation wird ein strukturierter Verbund in einer Gruppenstruktur von Klassen verstanden. Die erfassten Objekte werden durch bestimmte Merkmale in Kategorien geordnet und zu anderen Objekten, mit anderen Merkmalen, abgegrenzt. Hierdurch entsteht ein System, durch das eine Vergleichbarkeit, Einheitlichkeit und Integration gewährleistet werden kann. Klassifikationen können hierarchisch angeordnet sein, das heißt: einer Klasse können eine oder mehrere Subklassen zugeordnet werden.

NOMENKLATUR (z. B. SNOMED CT ODER LOINC)

Eine Nomenklatur bildet ein Regelwerk, nach dem Bezeichnungen nach festgelegten Regeln systematisch gesammelt werden. Die Sammlungen können unterschiedlich festgehalten werden, z. B. in Form eines Regelwerkes (z. B. Anatomische Nomenklatur) oder in Form von Datenbanken (z. B. LOINC und SNOMED CT). Dabei dienen medizinische Nomenklaturen primär der exakten Beschreibung z. B. der Anatomie oder der behandlungsorientierten medizinischen Dokumentation von z. B. Diagnosen. Vor allem die Abgrenzung zwischen Klassifikationen und Nomenklaturen ist nicht immer einfach. Während Nomenklaturen Einzelfälle beschreiben, werden in Klassifikationen Gruppenstrukturen gebildet, in denen ähnliche Fälle beschrieben werden.

ONTOLOGIE (z. B. SNOMED CT)

Im Vergleich zu Klassifikationen, in denen Begrifflichkeiten lediglich hierarchisch angeordnet sind, stellen Ontologien ein Netzwerk von Informationen mit logischen Relationen dar. Die Begrifflichkeiten werden ebenfalls Typen (Klassen) zugeordnet, die Instanzen (Objekte) mit Relationen (Beziehungen) besitzen, z. B. Kopf (Instanz) ist Teil (Relation) von Körper (Typ). Zudem besteht bei Ontologien die Möglichkeit der Vererbung, das heißt: Relationen und Eigenschaften von Begriffen können an erbende Elemente weitergegeben werden. Innerhalb der Ontologie können Aussagen getroffen werden (Axiome), die dazu dienen, Wissen zu repräsentieren, das nicht aus den Begrifflichkeiten abgeleitet werden kann. Die Axiome müssen immer wahr sein. ■

BILD: © JAN ENGEL – FOTOLIA

ÖKONOMISCHER FUSSABDRUCK VON HEALTH-IT IN DEUTSCHLAND

Um die aus der Digitalisierung des Gesundheitssystems resultierenden ökonomischen Effekte zu erfassen, hat das Wirtschaftsforschungsinstitut WifOR im Auftrag des bvitg eine gesamtwirtschaftliche Analyse der Gesundheits-IT-Branche durchgeführt.

Zunehmend erkennen Entscheider im Gesundheitssystem die mit den digitalen Technologien verbundenen Vorteile bei der Gesundheitsversorgung: eine effizientere Versorgung und eine reibungslose Koordination. Das damit verbundene antizipierte Wachstum der Branche in Deutschland ließ der bvitg vor Kurzem durch das WifOR erheben.

Die Analyse der Healthcare-IT befasste sich nicht nur mit der quantitativen Erfassung der Branche, sondern auch mit der Einschätzung und der Wahrnehmung der Unternehmen bezüglich der wirtschaftspolitischen Lage der Branche in Deutschland, ihrer Potenziale und Hemmnisse.

Die Untersuchung der Branche ergab, dass Healthcare-IT zwar noch eine verhältnismäßig kleine, jedoch im Vergleich zur Gesundheitswirtschaft und der gesamten Volkswirtschaft in Deutschland eine überdurchschnittlich stark wachsende Branche ist. Gemessen an einem möglichen Effizienzpotenzial von rund 39 Mrd. Euro, ist der Wirkungsgrad der Healthcare-IT in Deutschland erheblich. Zudem hinterlassen die Healthcare-IT-Unternehmen mit ihrer wirtschaftlichen Aktivität einen ökonomischen Fußabdruck in der Gesamtwirtschaft und stützen damit indirekt nicht nur die Wirtschaftskraft, sondern auch den Arbeitsmarkt anderer Branchen. In Anbetracht des Fortschritts bei der Digitalisierung, insbesondere im medizinischen Versorgungsbereich, fordern die Healthcare-IT-Unternehmen unterstützende wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen in Deutschland. Digitalisierung muss und kann in Deutschland gestaltet werden, die Potenziale hier ansässiger Unternehmen zur Sicherung der zukünftigen Gesundheitsversorgung in Deutschland sind enorm. Wenn das deutsche Gesundheitssystem auch in Zukunft seinem weltweit guten Ruf gerecht werden soll, muss Gesundheitspolitik auch als Wirtschaftspolitik gedacht werden. ■

BILD: © IDRIS – FOTOLIA

TERMINE

HEALTH-IT TALK – IT-SICHERHEIT
13. Mai 2019 | TMF e. V., Berlin
healthittalk.imatics.de

„Interkultureller" Austausch zwischen Anwendern, Herstellern, Beratern, Politikern, Forschern und Patienten zu relevanten Themen der Health-IT.

HAUPTSTADTKONGRESS 2019 MEDIZIN & GESUNDHEIT
21. – 23. Mai 2019 | Citycube Berlin
hauptstadtkongress.de

Gesundheitspolitik, Gesundheitsversorgung, Gesundheitsberufe in Zeiten des digitalen Wandels.

BVITG-SOMMERFEST
5. Juni 2019 | Berlin
bvitg.de

In gewohnter Tradition begrüßt der bvitg e. V. mit seinen Partnern GMDS, BVMI, KH-IT und CIO-UK den „offiziellen" Sommerbeginn in der Hauptstadt an Bord des PATIO-Restaurantschiffes.

HIMSS EUROPE & HEALTH 2.0 CONFERENCE
11. – 13. Juni 2019 | Helsinki
himsseuropeconference.eu

Auch in diesem Jahr treffen sich wieder die VertreterInnen der europäischen Gesundheitsversorgung, um die Zukunft von Digital Health zu diskutieren.

INTEROPERABILITÄTSFORUM
27. – 28. Juni 2019 | Heidelberg
interoperabilitaetsforum.de

Gemeinsam werden Entwicklungen, Fragen und Probleme der Interoperabilität in der Kommunikation zwischen IT-Anwendungen präsentiert, Lösungsansätze eruiert und weitere Aktivitäten festgelegt.

64. GMDS-JAHRESTAGUNG
8. – 11. September 2019 | Dortmund
gmds.de

Unter dem Motto „Wandel gestalten – Kreative Lösungen für innovative Medizin" tauschen sich die Akteure der Gesundheitsversorgung zu relevanten Themen aus.

DIGITALISIERUNG UND PERSONALISIERUNG ALS MOTOR DER TRANSLATIONALEN FORSCHUNG

160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des TMF-Jahreskongresses widmeten sich am 20. und 21. März 2019 in Bonn der engen Zusammenarbeit von medizinischer Forschung und Versorgung.

TMF e.V.

Charlottenstraße 42/Dorotheenstraße
10117 Berlin

Tel.: +49-(0)30-22002470
E-Mail: info@tmf-ev.de

www.tmf-ev.de

Gegenwärtig vergeht viel Zeit, bis ein neues Diagnostik- oder Therapieverfahren den Weg vom Labor in die breite Anwendung schafft. Die translationale Forschung will diesen Prozess beschleunigen. Dies erfordert interdisziplinäres Denken und Handeln an den Schnittstellen zwischen Forschung, Klinik und Versorgung.

Auf dem TMF-Jahreskongress berieten medizinische Forscher, Medizininformatiker, Biobanken-Experten und Vertreter der Forschungsförderung über die Voraussetzungen für eine datengetriebene transnationale Forschung in Deutschland.

„Translationale Forschung ist schon mit Blick auf die großen Volkskrankheiten eine dringliche Herausforderung. Von der schnelleren Umsetzung von Erkenntnissen der Forschung in den klinischen Alltag werden in erster Linie die Patientinnen und Patienten profitieren“, sagte Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann (Universitätsmedizin Greifswald) zur Eröffnung des TMF-Jahreskongresses im Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) in Bonn.

Prof. Dr. Dr. Pierluigi Nicotera (Wissenschaftlicher Vorstand des DZNE) beschrieb den Trend zur Forschung an und mit großen Datenmengen: „Die internationalen Technologie-Konzerne investieren massiv Mittel in diesen Bereich und beginnen mit der Ernte von individuellen Gesundheitsdaten. Hier muss öffentlich geförderte Forschung Schritt halten und selbst konkrete Beiträge zu einer besseren Gesundheitsversorgung leisten.“ Zentral hierfür sei eine Kultur der Datenteilung auf nationaler und internationaler Ebene.

Die breite Beteiligung am diesjährigen TMF-Kongress unterstreiche laut TMF-Vorstandsvorsitzendem Prof. Dr. Michael Krawczak (Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel) die Bedeutung des Kongressthemas: „Die Voraussetzungen für eine personalisierte Medizin werden dabei nur im Zusammenspiel verschiedener Fachgebiete und im bundesweiten Austausch von Forschungsdaten zu schaffen sein.“

Innovative Versorgungsmodelle wie das ebenfalls auf dem Kongress vorgestellte Zentrum für Personalisierte Medizin Baden-Württemberg oder das computergestützte Interventions-Management-System zur Verbesserung der Versorgung von Demenzerkrankten leisten einen wichtigen Beitrag zu einer flächendeckenden individuellen Diagnosestellung und Behandlungsstrategie. Digitale Tools der patientennahen Forschung wie die NEOTIV-App für die Alzheimer-Früherkennung ermöglichen, patientenerhobene Daten als „Citizen Science“ in die wissenschaftlichen Erkenntnisprozesse einzubeziehen.

Auch die Bundesregierung rückt die Translation in den Fokus des neuen Rahmenprogramms Gesundheitsforschung. Prof. Dr. Jutta Gärtner (Universitätsklinikum Göttingen) informierte auf dem Kongress über den Planungsstand für das Deutsche Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit. Die Integration großer Datenmengen sei wesentlicher Erfolgsfaktor für die Behandlung seltener Erkrankungen, die sich im Kindes- und Jugendalter manifestierten. Das letzte Wort des Kongresses sprach eine Patientin: Bärbel Söhlke profitiert seit mehr als fünf Jahren von neuen gezielten Therapien. Sie leidet an Lungenkrebs mit einer ROS1-Translokation. Söhlke forderte, die Gesamtgenomsequenzierung schnellstmöglich auch in Deutschland in die Krankenversorgung zu bringen.

FOTO: © TMF E.V.

BIM BEREITET GESUNDHEITS-APPS AUF DEN ERSTEN GESUNDHEITSMARKT VOR!

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Qualität und Regulation digitaler Medizin weist der Bundesverband Internetmedizin nun auch den Weg in die MDR bei der Qualifikation von Gesundheits-Apps.

Die Funktionalitäten und die Bedeutung von digitalen Gesundheit-Apps nehmen immer weiter zu. Doch dies bedeutet auch, dass die Anwendungen immer mehr den hohen regulatorischen Anforderungen des ersten Gesundheitsmarktes standhalten müssen. Qualitäts- und Risikomanagement, Datenschutz und Evidenz: ohne diese Maßgaben können Gesundheits-Apps in dem Markt, in der von Beitragssätzen und Kostenträgern bezahlten Medizin, keine Legitimation erhalten.

Schon vor vier Jahren hat der Bundesverband Internetmedizin (BiM) das Siegel „Qualitätsprodukt Internetmedizin“ eingeführt und damit den digitalen Produkten die Möglichkeit verschafft, nach damaligem Medizinprodukterecht die Anforderungen der Konformität als Medizinprodukt der Risikoklasse I zielgerichtet und effektiv zu erfüllen. Nun kommen 2020 die neuen Europäischen Regelungen der Medical Device Regulation (MDR) auch auf die Gesundheits-Apps zu.

Der BiM reagiert mit einer noch weiter reichenden Unterstützung für die betroffenen Produkte. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Qualität und Regulation digitaler Medizin (www.QuR.digital) weist BiM nun auch den Weg in die MDR. Insbesondere soll hier im Zuge der MDR die Zulassung der Gesundheits-Apps als Medizinprodukt der Klasse IIa unterstützt und vorangebracht werden. Apps, die Informationen für Diagnosen oder Therapien bereitstellen wollen, sind auf diese Qualifikation in Zukunft angewiesen. Weiterhin stehen auch der Datenschutz und die Evaluation von Gesundheits-Apps im Fokus der Zusammenarbeit. Als Ziel haben sich die Beteiligten die kollektive Erstattung von relevanten Gesundheits-Apps in der Regelversorgung gesetzt.

BUNDESVERBAND INTERNETMEDIZIN

Bundesverband Internetmedizin e.V.
Dockenhudener Straße 14, 22587 Hamburg
Tel.: +49-(0)40-325245-58
Fax: +49-(0)40-325245-59
E-Mail: i.vorberg@bundesverbandinternetmedizin.de
www.bundesverbandinternetmedizin.de

BILD: © ARROW – FOTOLIA

STRUKTURIERTE VIDEOKONFERENZEN

Die Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie unterstützt ein neues Konzept zur Einbindung des Teleradiologen in den klinischen Betrieb des Strahlenschutzverantwortlichen.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie e.V.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie (DGT)

Dr. Torsten Möller, Vorsitzender der DGT
reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie

Gathmannstraße 3, 66763 Dillingen

E-Mail: moeller@reif-moeller.de
Tel.: 06831-69897 36

Anfang dieses Jahres trat eine neue Strahlenschutzverordnung in Kraft. Diese fordert eine „regelmäßige und enge Einbindung des Teleradiologen in den klinischen Betrieb des Strahlenschutzverantwortlichen“ des betreuten Krankenhauses. Damit soll sichergestellt werden, dass der Teleradiologe bei der Befundung über alle notwendigen örtlichen Gegebenheiten, besonders die technischen Voraussetzungen, aber auch klinische Besonderheiten, informiert ist. Gleichzeitig verlangt die neue Regelung einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch. Dies kann sich auf Verbesserungsmöglichkeiten sowohl der teleradiologischen Befundung als auch der klinischen Anforderungen und Ausführungen beziehen.

Dr. Torsten Möller im Gespräch mit IT-Technikern bei der Entwicklung der strukturierten Videokonferenzen.

FOTO: © DGT

Es geht also um eine bessere Qualität der Befundung. Das begrüßen wir. Allerdings fehlen vonseiten der Aufsichtsbehörde noch immer die Ausführungsbestimmungen für die neue Verordnung. Unklar ist vor allem, wie der Teleradiologe ganz praktisch in den klinischen Betrieb eingebunden werden soll. Es wäre nicht sinnvoll, müsste der Teleradiologe mehrfach im Jahr alle von ihm betreuten Krankenhäuser persönlich besuchen. Der dafür erforderliche Aufwand würde die Vorteile der Teleradiologie zunichtemachen. Unser Verband hat deshalb ein Konzept entwickelt, mit dem Teleradiologen schon heute die Anforderungen der neuen Strahlenschutzverordnung erfüllen.

Die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Teleradiologie arbeiten bereits seit dem vergangenen Jahr mit diesem Konzept. Hauptbestandteil sind „strukturierte Videokonferenzen“ zwischen den Befundern und den Verantwortlichen für den Strahlenschutz in den betreuten Krankenhäusern. Dabei werden systematisiert wichtige Themen abgearbeitet. Zum Beispiel: Sind die mitgeteilten personellen Angaben und Zuständigkeiten aktuell? Sind die apparatetechnischen Angaben aktuell? Gibt es am Standort Änderungen der klinischen Anforderungen/des Schwerpunktes?

Die strukturierten Videokonferenzen finden zweimal jährlich statt. Sie gewährleisten somit die „regelmäßige und enge Einbindung des Teleradiologen in den klinischen Betrieb und vernetzen ihn mit dem dortigen Strahlenschutzverantwortlichen“. Aber nicht nur das. Weil unsere Teleradiologen Erfahrungswerte aus ganz unterschiedlichen Krankenhäusern einbringen, profitiert der einzelne Strahlenschutzbeauftragte zusätzlich von den breit gefächerten Erfahrungswerten jedes Teleradiologen.

Inhaltlich geht es neben den Besonderheiten im klinischen Betrieb auch um bessere Qualität auf beiden Seiten. Die Videokonferenzen werden – natürlich datenschutzkonform – aufgezeichnet und somit dokumentiert. Falls nötig können die Aufsichtsbehörden den Ablauf damit nachvollziehen. Außerdem werden die Inhalte per Stream den Teleradiologen übermittelt, die für die Befundung des jeweiligen Hauses zuständig sind. Diese Methode ermöglicht einen äußerst effektiven Informationsfluss. Durch den engen Kontakt, den wir als Verband über regelmäßige Telefonate und Treffen mit unseren Teleradiologen haben, können wir auch Fragen und Verbesserungsvorschläge anderer Krankenhäuser in die Videokonferenz mit einbringen.

Die technischen Voraussetzungen für Videokonferenzen sind einfach. Man benötigt lediglich einen leistungs- und internetfähigen Computer mit Bildschirm, eine geeignete Konferenzsoftware sowie eine Webcam und ein Mikrofon. Nach der Anmeldung über vertrauliche Zugangsdaten sehen sich die Gesprächspartner auf ihrem Bildschirm. Für die Kommunikation nutzen wir gesicherte Leitungen.

DAS E-REZEPT UND AMAZONS MARKTMACHT

Neben der Patientensicherheit und medizinischen Qualität spielen auch Faktoren wie die Schnelligkeit beziehungsweise Einfachheit („Convenience") der Versorgung eine Rolle, wie Amazon in den USA eindrücklich beweist. Dies gilt es hierzulande bei den Regelungen zum E-Rezept zu beachten.

Gesundheitswesen sind komplexe Systeme, die sich nur schrittweise reformieren lassen. Die großen Reformdebatten wie zu Zeiten von Ulla Schmidt oder Philipp Rösler sind abgeebbt. Der letzte große Wurf war die Einführung der frühen Nutzenbewertung. Ein Grund für diese Beharrlichkeit ist der Umstand, dass Patienten als Kunden nur wenig selbst bestimmen konnten. Das allerdings beginnt die digitale Transformation zu ändern, die zunehmend auch im deutschen Gesundheitswesen Einzug hält.

Inzwischen spielen neben der Patientensicherheit und medizinischen Qualität auch Faktoren wie die Schnelligkeit beziehungsweise Einfachheit („Convenience") der Versorgung eine Rolle. Und wenn es nach den Bedürfnissen von Patienten als Kunden geht, können bereits vergleichsweise kleine regulatorische Eingriffe, wie zum Beispiel die Einführung des E-Rezepts, große systematische Auswirkungen haben. Während das GSAV im Ganzen eher als AMNOG-Kalibrierung gilt, dürften insbesondere Apotheker genau hinsehen, wie die Selbstverwaltung bis Februar 2020 die notwendigen Regelungen für die elektronische Verschreibung von Leistungen nach §31 SGB V treffen wird.

Die Diskussion um die Sonderstellung der Apotheker in Deutschland in Anbetracht der Konkurrenz von Doc Morris, Sanicare oder anderen Onlineanbietern ist dabei mindestens so alt wie das diesbezügliche Urteil des Europäischen Gerichtshofs aus dem Jahr 2016. Bekanntlich können Versandapotheken seither auch Rabatte auf die Zuzahlung bei rezeptpflichtigen Arzneimitteln anbieten. Trotzdem bevorzugten noch immer 54 Prozent der Befragten des BKK Gesundheitsberichts eine Präsenzapotheke gegenüber dem Versand. Die persönliche Beratung durch den Apotheker scheint einer Mehrheit wichtiger als Preisersparnis.

Wenn das E-Rezept es nun aber Patienten ermöglicht, eine Verschreibung einfach per App oder Browser an eine Onlineapotheke zu schicken, kommen zu Preisvorteilen auch noch eine Vereinfachung des Vorgangs und entsprechend bequeme Zeitersparnis hinzu. Wie weitreichende Auswirkungen der Convenience-Faktor haben kann, hat der Logistikriese Amazon unter Beweis gestellt. Mit der Strategie „Marktanteil vor Rendite" hat der Konzern eine Disruption des Einzelhandels ausgelöst und dabei eine überragende Marktmacht aufgebaut.

Was nun, wenn die Amazon-Convenience auf die in Deutschland gerade beginnende Digitalisierung des Gesundheitswesens trifft? Ein Blick in die USA zeigt, wie weit die Pläne von CEO Jeff Bezos reichen. Dort beherrscht Amazon 50 Prozent des Onlinehandels, während der Anteil des Onlinehandels am Arzneimittelmarkt wiederum 25 Prozent ausmacht. Darüber hinaus besitzt der Konzern Apothekenlizenzen in 50 US-Staaten und vertreibt bereits eigene Medikamente. Auch gibt es angeblich bereits Pläne zur Gründung einer eigenen Krankenkasse.

VdigG | VERBAND DIGITALE GESUNDHEIT

Verband digitale Gesundheit e.V.

c/o ApartHotel, Residenz am Deutschen Theater, Reinhardtstraße 29, 10117 Berlin

Tel.: +49-(0)30-280 081 811
E-Mail: info@vdigg.de

www.vdigg.de

Gesundheitsminister Jens Spahn muss bei seinen Plänen für das E-Rezept also nicht mehr nur die Frage beantworten, welche Mischung zwischen Präsenzapotheken und Onlineapotheken am besten für die Patientinnen und Patienten ist. Vielmehr geht es auch darum, ob die auf Marktanteile und also Menge ausgelegte Amazon-Strategie im Gesundheitswesen dieselbe Rolle spielen soll, wie einst im Verlagswesen und später im gesamten Einzelhandel.

Dr. Philipp Mauch, Managing Partner at PIVOT regulatory

FOTO: © NELL KILLIUS

DGTELEMED-SESSION „INTEROPERABILITÄT“ AUF DER DMEA

Auf der DMEA 2019 veranstaltete die DGTelemed die Session „Interoperabilität in der Telemedizin“. Präsentiert wurde u. a. ein DGTelemed-/ZTG-Positionspapier mit Handlungsempfehlungen zur Festlegung von Interoperabilitätsstandards für telemedizinische Anwendungen.

DGTelemed

Deutsche Gesellschaft für Telemedizin e.V.
Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-54701821
Fax: +49-(0)30-54701823
E-Mail: info@dgtelemed.de
www.dgtelemed.de

Den Auftakt der DGTelemed-Session „Interoperabilität in der Telemedizin“ auf der Premiere der DMEA machte Dr. Dietmar Bayer, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Telemedizin. Er verdeutlichte, wie wichtig vernetzte Arbeit über Ländergrenzen hinaus sei: „Es lohnt sich, einen Blick auf die Lösungsmodelle von Nachbarländern zu werfen und gemeinsame technische Standards zu avisieren (...). Dafür fordern wir den weiteren Ausbau der Telematikinfrastruktur unter Einbeziehen aller Stakeholder der jeweiligen Standardisierungsorganisationen.“

Kompatibilität zwischen IT-Systemen sei dringende Voraussetzung für einen Datenaustausch, so Alexander Ihls, Member at-large/IHE International Board. „Als Standards sollten dabei ausschließlich international bereits etablierte Formate und Integrationsprofile zum Einsatz kommen. In anderen Ländern wurden dafür frühzeitig Regulationen geschaffen, an denen es in Deutschland noch mangelt. Wir brauchen eine Initiative des Gesetzgebers, um die Interoperabilität im Gesundheitswesen so voranzutreiben.“

Dr. med. Franz Bartmann, Sprecher des Landesverbandes Nord der DGTelemed, bekräftigte: „Wenn wir das digitale Gesundheitswesen in einem zukunftssicheren Rahmen etablieren wollen, müssen wir verstärkt auf sektorenübergreifende Vernetzung bauen, auch außerhalb der Landesgrenzen. Und das geht nur mit einheitlichen Standards und einer umfassenden Telematikinfrastruktur.“

Dr. med. Franz Bartmann, Sprecher des Landesverbandes Nord der DGTelemed, plädiert für eine sektorenübergreifende Vernetzung bei der Digitalisierung.

Rainer Beckers, DGTelemed-Vorstandsmitglied und ZTG-Geschäftsführer, wies bei der Präsentation des gemeinsamen Positionspapiers auf herstellereigene Datenformate hin. „Um sich gegenseitig behindernde Parallelsysteme auszuhebeln, müssen kurzfristig geeignete technische und ökonomische Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Weiterverarbeitung medizinischer Daten sollte herstellerunabhängig möglich sein. Wir empfehlen daher, eine Regelung zu schaffen, die Hersteller verpflichtet, die verwendeten Datenformate offenzulegen. Letztlich profitieren davon alle Akteure der digitalen Gesundheitsversorgung.“

NEU – Jetzt anmelden! NRW-Kongress Telemedizin

Unter dem Motto „Versorgungsgerechtigkeit statt Wohnortzufall – Telemedizinische Netzwerke als Behandlungsweg der Zukunft“ veranstalten DGTelemed und ZTG am 17. Juni 2019 den ersten NRW-Kongress Telemedizin, der die etablierte Frühjahrstagung Telemedizin ablöst. Der Fokus der Tagung liegt auf neuen Versorgungsstrukturen. Schwerpunkte sind die Versorgung im ländlichen Raum sowie die Bildung von Zentren als notwendige Organisationsstruktur für telemedizinische Netzwerke. Namhafte Gäste aus Politik und Versorgung diskutieren Strategien für eine dauerhafte Sicherstellung der Gesundheitsversorgung.

NRW-KONGRESS TELEMEDIZIN 2019

Informationen zum Programm und Anmeldemöglichkeiten finden Sie unter *www.ztg-nrw.de/veranstaltungen/nrwkt/*

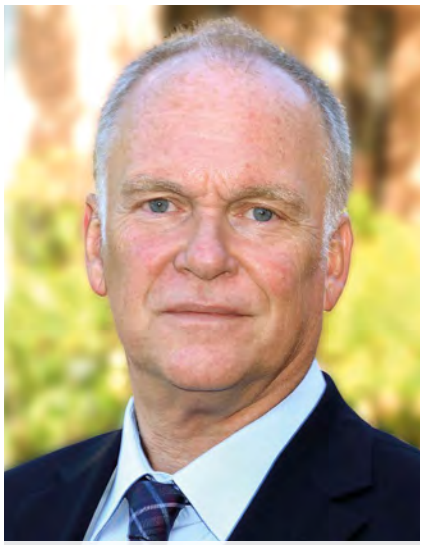
FOTO OBEN: © ZTG GMBH

FÜHRUNGSWECHSEL BEIM KH-IT: HEIKO RIES SCHEIDET AUS DEM VORSTAND AUS

Heiko Ries, Gründungsmitglied und ehemaliger Vorsitzender des Verbandes der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V., hat maßgeblich daran mitgewirkt, den Verband immer wieder zukunftsfähig aufzustellen.

Herbst 1996: Die EDV-Leiter in Deutschlands Krankenhäusern werden auf Forschungsinitiative von Prof. Dr. Peter Haas, Fachhochschule Dortmund, zu einem ersten Treffen eingeladen. Ziel ist, gemeinsam eine Antwort auf die Herausforderungen in der sich langsam entwickelnden IT in den Kliniken zu finden. Einer dieser Teilnehmer war Heiko Ries.

Die Mitglieder der so entstandenen Arbeitsgemeinschaft der ersten Stunde entwickeln in den Folgejahren die Basis für den dann 2003 gegründeten Verband der Krankenhaus-IT-Leiter, KH-IT. Als Gründungsmitglied 1996 und seit 1998 im Vorstand der ARGE wird Heiko Ries im Jahr 2000 auch Vorsitzender, so auch im nachfolgenden KH-IT. Er ist stolz darauf, als einziges Mitglied alle bisherigen Tagungen seit 1996 besucht zu haben. Viele davon hat er maßgeblich geprägt und begleitet.



KH-IT-Gründungsmitglied Heiko Ries scheidet aus dem Vorstand aus.

FOTO: © KH-IT

Das heutige Profil des Verbandes ist auch das Ergebnis dieser kontinuierlichen, strategischen und inhaltlichen Arbeit der engagierten Aktiven der ersten Stunde.

Die absehbare Entwicklung der IT im Krankenhaus sieht Heiko Ries eher kritisch.

Ein Blick auf die Topthemen der Krankenhaus-IT des Verbandes von 2002 bestätigt: Die damals schon brennenden Themen sind auch heute noch sehr aktuell. Der Nachholbedarf der IT ist gewaltig – das haben alle erkannt – aber Sicherheit, Datenschutz, Technik und Know-how im Workflow Management sowie deren Vernetzung sind leider den finanziellen und personellen Ressourcen in den Kliniken nur gefolgt, d. h. nur in viel zu kleinen Schritten vorangekommen.

Die Anforderungen der Patienten an die Gesundheitsversorgung haben sich stark verändert. Damit haben sich auch die Anforderungen an die IT verändert. Der KH-IT gestaltet im Rahmen seiner Möglichkeiten diesen Wandel mit und unterstützt seine Mitglieder im täglichen Kampf ums Überleben.

Heiko Ries hatte maßgeblich daran mitgewirkt, den Verband immer wieder zukunftsfähig aufzustellen.

Wie üblich finden beim KH-IT alle zwei Jahre Vorstandswahlen statt, Heiko Ries tritt diesmal aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr an.

Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V.

Kontakt:
Jürgen Flemming
Vorstandsmitglied/Pressereferent
E-Mail: Flemming@kh-it.de

www.kh-it.de

KH-IT-VERBANDSTERMINE 2019

KH-IT-Herbsttagung
18. – 19.09.2019 im Universitätsklinikum Erlangen

Health-IT-Talk Berlin-Brandenburg
03.06.2019 Precision Medicine
08.07.2019

Regionalveranstaltungen
Baden-Württemberg (nach Ankündigung)
Bayern (nach Ankündigung, München)

Alle Termine und Inhalte auf der Webseite des KH-IT und in der XING-Gruppe.

Der Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V., kurz KH-IT, ist der Berufsverband der Krankenhaus-IT-Führungskräfte. Mit unseren etablierten Veranstaltungen bieten wir den Mitgliedern eine wertvolle Plattform für den Austausch untereinander, die Auseinandersetzung mit stets aktuellen Themen und Perspektiven für die Entwicklung und Zukunft der Informationstechnik im Krankenhaus.

PFLEGE DIGITAL – HYPE ODER ALTERNATIVLOS?

Der Fachverband FINSOZ positioniert sich zur digitalen Transformation der Pflege und unterstützt die diesbezüglichen Vorschläge des Bundesgesundheitsministeriums.

FINSOZ e.V.
FACHVERBAND INFORMATIONSTECHNOLOGIE IN SOZIALWIRTSCHAFT UND SOZIALVERWALTUNG E.V.

FINSOZ e.V. –
Fachverband Informationstechnologie in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung
Mandelstraße 16, 10409 Berlin
Tel.: +49-(0)30-42084-512
E-Mail: info@finsoz.de
www.finsoz.de

Derzeit wird die digitale Transformation der Pflege landauf, landab gehypt. Sie war auch ein Schwerpunkthema der DMEA. Doch in der Realität ist dieser Hype noch nicht angekommen – im Gegenteil: Das Reden vom Internet der Dinge, von Big Data und Künstlicher Intelligenz oder noch mehr von Pflegerobotern macht vielen Pflegekräften eher Angst. Trotz des drohenden Pflegenotstands aufgrund des Fachkräftemangels findet kaum ein Umdenken statt. Vorurteile verhindern den Blick auf die Möglichkeiten, die Arbeit zu erleichtern, nicht den Menschen zu ersetzen.

Innovative Lösungsansätze für die Digitalisierung der Pflege standen im Fokus der FINSOZ/VDAB-Session auf der diesjährigen DMEA in Berlin.

Doch, da ist sich nicht nur FINSOZ sicher, die Digitalisierung wird vor der Pflege keinen Halt machen. Das hat FINSOZ bereits im Jahr 2016 in seinem Positionspapier „Digitalisierung der Sozialwirtschaft“ zum Ausdruck gebracht. Und aus diesem Grund steht FINSOZ auch hinter den Vorschlägen des Bundesgesundheitsministeriums (BMG):

- Papierlose elektronische Abrechnung von Leistungen vereinbaren – diesem Thema widmet sich FINSOZ bereits seit der Gründung in 2010 mit einem Positionspapier, mehreren Round Tables, einem Beitrag zum Bürokratieentlastungsgesetz II. Aktuell beschäftigt sich die dazu gebildete Arbeitsgruppe mit dem Austausch von Klientendaten, Bezugspersonen, Ärzten und Leistungsträgern auf der Basis von FHIR.
- Elektronische Verordnungen in der Pflege erproben – auch hier treibt FINSOZ die Standardisierung voran über eine Zusammenarbeit verschiedener IT-Anbieter der Kassen mit FINSOZ-Mitgliedern bei der Schaffung einer Schnittstelle für ein elektronisches Genehmigungsverfahren in der ambulanten Pflege.
- Elektronische Dokumentation zum Standard erklären – dieses Ziel verfolgt FINSOZ satzungsgemäß und hat sich mit der Erarbeitung des technischen Anforderungsprofils zur Abbildung des Strukturmodells in Dokumentationssystemen einen Namen bei der Standardisierung gemacht.
- Mit technischer Unterstützung das Personal entlasten – entsprechende Vorschläge werden von FINSOZ in der AG „Technische Assistenzsysteme“ erarbeitet. Diese wird sich demnächst mit der Anbindung solcher Systeme an die Standardsoftware für die Pflegeplanung und -dokumentation beschäftigen.
- Mit Telepflege und Telemedizin räumliche Distanzen überwinden – da die eigentliche Pflege in erster Linie am Kunden erfolgt, sehen wir dabei nur beschränkte Potenziale. Möglichkeiten bestehen aber sehr wohl in der telemedizinischen Versorgung der Kunden in ambulanten und insbesondere stationären Settings, was auch der Pflege die Arbeit erheblich erleichtert.
- Die Pflege an die Telematikinfrastruktur anschließen – macht das derzeit wirklich Sinn? Sinn macht auf jeden Fall eine bessere intersektorale Vernetzung. Dazu hat FINSOZ gemeinsam mit dem VDAB in der DMEA-Session „Pflege im intersektoralen und interprofessionellen Versorgungsprozess“ innovative Lösungsansätze präsentiert.

Weitere aktuelle Herausforderungen, deren Lösungen FINSOZ mitgestaltet, sind: die Verplattformung in der Pflege und die Nutzung der Potenziale künstlicher Intelligenz auch in der Pflege.

FOTO: © FINSOZ E.V.

DIE ZUKUNFT DES INNOVATIONSFONDS – VON DER FÖRDERUNG IN DIE REGELVERSORGUNG

Der Bundesverband Managed Care e.V. (BMC) möchte die Diskussion zum aktuellen Stand sowie zur Weiterentwicklung des Innovationsfonds vorantreiben.

Seit der Einführung des Innovationsfonds im Jahr 2016 wurden 290 Projekte ausgewählt, um innovative Versorgungskonzepte zu erproben und die patientennahe Versorgungsforschung zu fördern. Aktuelle Herausforderungen des deutschen Gesundheitswesens, wie die mangelnde sektorenübergreifende Ausrichtung sowie die Versorgung pflegebedürftiger und/oder chronisch kranker Menschen, stehen dabei thematisch im Vordergrund. Ein Großteil der Projekte integriert digitale Anwendungen und telemedizinische Lösungsansätze, um räumliche Distanzen zu überwinden und eine flächendeckende Versorgung, auch im ländlichen Raum, sicherzustellen. Zum ersten Mal soll der Innovationsfonds dazu beitragen, die Lücke zwischen neu entwickelten Lösungsansätzen und der tatsächlichen Etablierung in die Versorgung zu schließen.

Das Beratungsunternehmen Prognos AG hat im Auftrag des BMG im März 2019 einen Zwischenbericht über die wissenschaftliche Evaluation des Innovationsfonds veröffentlicht. Dieser lobt die grundlegende Organisationsstruktur und betont, dass die enge Zusammenarbeit zwischen Gremien und Geschäftsstelle zu einer klaren Aufgabenverteilung und strukturierten Prozessabläufen führt. Jedoch birgt die Einbindung praxisbezogener Expertise sowie die Themenvielfalt ausgewählter Projekte Verbesserungspotenzial. Damit spricht sich Prognos für eine systematischere Auswahl der Innovationsbedarfe unter Berücksichtigung patientenorientierter und sektorenübergreifender Ansätze aus, um eine Weiterentwicklung innovationsbedürftiger Versorgungsbereiche zu gewährleisten.

Die jährlich zur Verfügung stehende Gesamtsumme von 300 Millionen Euro wird im Bericht als angemessen bewertet. Bis zu 94 Prozent wurden die finanziellen Mittel in den Jahren 2016 bis 2017 verausgabt: Davon 75 Prozent für neue Versorgungsformen und 25 Prozent für versorgungsforschende Ansätze. Zu verbessern ist die Verteilungsflexibilität der Finanzierungsmittel, sodass weniger die Vorgabe, sondern mehr der Bedarf über die Finanzierungszuweisung bestimmt.

Der Zwischenbericht der Prognos AG zeigt auf, dass der Innovationsfonds als gesundheitspolitische Maßnahme zur Umsetzung patientenorientierter Versorgungskonzepte geeignet ist. Jedoch sollten die konkreten Änderungsvorschläge und Handlungsempfehlungen genutzt werden, um die Zukunft des Innovationsfonds zu sichern. Im Koalitionsvertrag ist bereits eine festgelegte Fördersumme von jährlich 200 Millionen Euro ab dem Jahr 2020 vereinbart worden. Die Frage nach dem Übergang erfolgreicher Versorgungskonzepte in die Regelversorgung erfordert hingegen noch intensive Diskussionen.

Zu diesem Thema hat der Bundesverband Managed Care e.V. (BMC) bereits im vergangenen Jahr Handlungsempfehlungen herausgegeben und wird auch im anstehenden politischen Verfahren Stellung nehmen. Zudem lädt der BMC am 13. Juni 2019 zu einer Fachtagung nach Berlin ein.

Bundesverband Managed Care (BMC)
Friedrichstraße 136, 10117 Berlin
E-Mail: bmcev@bmcev.de
www.bmcev.de

Unter dem Titel „Die Zukunft des Innovationsfonds: Von der Förderung in die Regelversorgung“ möchte der BMC mit Projektbeteiligten, Entscheidern und Interessierten über den aktuellen Stand des Innovationsfonds diskutieren: Wie könnte die Überführung in die Regelversorgung für digitale und personelle Projekte wie Patientenlotsen sowie regionale Projekte im Bereich der Strukturmigration organisiert sein? Inwieweit der Innovationsfonds eine Weiterentwicklung des Gesundheitswesens bewirkt und auch die deutsche Versorgungslandschaft an das digitale Zeitalter angepasst werden kann, soll im Kontext der Veranstaltung ausführlich reflektiert werden.

Ida Holland-Letz
Dr. Patricia Ex

EVIDENZ LENKT MEDTECH-INNOVATIONEN

Evidenz, der Nachweis eines Patientennutzens aus medizinischen Methoden, ist für den Bereich der Medizintechnik ein wirtschaftliches und strategisches Zielkriterium geworden. Ohne Evidenznachweis werden Anwendungen von Medizinprodukten in Deutschland höchstens in dem Maß vergütet wie bisherige Verfahren.

ZVEI: Die Elektroindustrie

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.
Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt am Main
Tel.: +49-(0)69-6302-206
Fax: +49-(0)69-6302-390
E-Mail: medtech@zvei.org
www.zvei.org/gesundheit

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) als höchstes Organ der deutschen Selbstverwaltung ist zuständig für die Pflege des Leistungskatalogs der Gesetzlichen Krankenversicherung. Bei der Aufnahme von medizinischen Leistungen in der Vergütungssystematik entscheidet der G-BA auf Basis seines gesetzlichen Auftrags, nutzt medizinisch-wissenschaftliche Grundlagen und trifft ergänzende Wertentscheidungen. Hauptkriterien sind dabei evidenzbasierter medizinischer Nutzen, das Wirtschaftlichkeitsgebot im Kontext alternativer Behandlungen und die realen Versorgungsbedingungen in Deutschland.

EVIDENZHERAUSFORDERUNGEN LENKEN DIE INNOVATIONSFÄHIGKEIT

Evidenznachweise sind umso aufwendiger, je kleiner der medizinische Effekt beim Patienten ist. Da die meisten Produkte als Schrittinnovationen mit eher kleinen Nutzenzugewinnen einzustufen sind, droht hier eine Bremse für die Innovationsfähigkeit des gesamten Gesundheitssystems. Der relative Aufwand für Hersteller ist im Vergleich zu den vermeintlichen Erlösmöglichkeiten von Produktentwicklungen hoch. Hinzu treten methodische und betriebswirtschaftliche Hemmnisse. Die Verfahrensdauer von „Erprobungen“ entspricht nicht den engen Innovationszyklen. Zusätzlich verschärfen die Gesamtkosten der erforderlichen Studien sowie die Trittbrettfahrerproblematik den Mangel an validen Kalkulationsgrundlagen. Für digitale Versorgungsangebote kommen wegen des häufig sektorenübergreifenden Charakters, der eigenen Nutzenkategorien und der hohen Entwicklungsdynamik noch Abgrenzungsfragen zu den bekannten methodischen Nachweisproblemen hinzu.

GESETZLICHE LÖSUNGSANSÄTZE: „ERPROBUNGSREGEL“ UND „FRÜHE NUTZENBEWERTUNG“

Seit Inkrafttreten des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes im Jahr 2012 und des damit eingeführten §137e SGB V besteht für Hersteller die Möglichkeit, die Aufnahme von Methoden in den Leistungskatalog der GKV aktiv voranzutreiben. Voraussetzung für die sogenannte Erprobungsregel ist, dass das Potenzial einer Methode erkennbar ist, aber noch keine hinreichende Evidenz vorliegt. Ferner besteht durch den mit dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz von 2015 in Kraft getretenen §137h SGB V für den G-BA die Möglichkeit, unter besonderen Voraussetzungen eine „frühe Nutzenbewertung“ auszulösen. Die Regelungen des §137e und h haben sich jedoch als nicht praktikabel erwiesen.

KORREKTUREN DURCH DAS TERMINSERVICE- UND VERSORGUNGSGESETZ (TSVG)

Die gesetzlichen Neuregelungen des TSVG sehen nun vor, dass die Hersteller Erprobungsstudien auf eigene Kosten selbst beauftragen (und bezahlen) können. Alle anderen Erprobungsverfahren werden vom G-BA durchgeführt und finanziert. Die vom G-BA sehr restriktiv ausgelegte „Potenzialprüfung“ wird vom Gesetzgeber wieder abgeschafft. Verbesserungen gibt es auch bei der Antragstellung für „Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden“ (NUB-Verfahren) im stationären Bereich. Die Krankenhäuser müssen bei ihren NUB-Anträgen künftig das Einvernehmen mit dem betroffenen Anbieter herstellen. Positiv zu bewerten ist zudem die Erweiterung der Beratungsmöglichkeiten für Unternehmen durch den G-BA.

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
	Agfa HealthCare GmbH Konrad-Zuse-Platz 1-3 53227 Bonn Tel.: +49-(0)228-26 68-000 Fax: +49-(0)228-26 68-26 66 E-Mail: marketing.dach@agfa.com *www.agfahealthcare.de*	**Agfa HealthCare** ist ein weltweit führender Anbieter IT-gestützter klinischer Workflow- und diagnostischer Bildmanagementlösungen. ORBIS KIS, ORBIS RIS und IMPAX PACS sorgen klinikweit für einen nahtlosen Informationsfluss. Speziallösungen organisieren effektiv die Abläufe in einzelnen Fachabteilungen. Abgerundet wird das Portfolio durch innovative und leistungsstarke CR- und DR-Lösungen.	– Klinikinformations-system – Fachabteilungslösungen – CR- und DR-Lösungen – Dokumentenmanage-mentsystem
	AOK Systems GmbH Kortrijker Straße 1 53177 Bonn Tel.: +49-(0)228-843-0 Fax: +49-(0)228-843-1111 E-Mail: aok-systems@sys.aok.de *www.aok-systems.de*	**AOK Systems** ist IT-Partner für die Sozialversicherung in Deutschland und das führende System- und Softwarehaus im Gesundheitsmarkt. AOK Systems entwickelt SAP-basierte und individuelle IT-Lösungen mit Schwerpunkt bei der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Neben den Krankenkassen der AOK-Gemeinschaft nutzen u.a. auch die BARMER, die Knappschaft, die BKK Mobil Oil, die VIACTIV Krankenkasse und die HEK die GKV-Branchenlösung oscare®.	– Beratung – Entwicklung – Einführung – Training – Service
	BITMARCK Kruppstraße 64 45145 Essen Tel.: +49-(0)201-1766-2000 *www.bitmarck.de*	Mit über 1 400 Mitarbeitern und rund 298 Mio. Euro Jahresumsatz ist **BITMARCK** der größte Full-Service-Dienstleister im IT-Markt der gesetzlichen Krankenversicherung und realisiert IT-Lösungen für die Betriebs- und Innungskrankenkassen sowie für die DAK-Gesundheit und weitere Ersatzkassen – 30 000 Mitarbeiter und 20 Millionen Versicherte in der GKV profitieren von den IT-Dienstleistungen von BITMARCK, 85 Prozent der Krankenkassen sind Kunden der Unternehmensgruppe.	– Entwicklung des GKV-Standards BITMARCK_21c|ng und Zusatzprodukten – Daten- und Informations-management (u. a. Business Intelligence) – RZ-Betrieb, Betreuung und Fachberatung – IT-Services
	CHILI GmbH Digital Radiology Friedrich-Ebert-Str. 2 69221 Dossenheim/Heidelberg Tel.: +49-(0)6221-180 79-10 Fax: +49-(0)6221-180 79-11 E-Mail: info@chili-radiology.com *www.chili-radiology.com*	Die **CHILI GmbH** entwickelt innovative Software für PACS und Telemedizin. Der Einsatz der Lösungen bleibt nicht auf das eigene Haus beschränkt, sondern ermöglicht den Austausch multimedialer medizinischer Daten mit allen am Behandlungsprozess Beteiligten. Beispiele sind der Datenaustausch der Radiologie mit Zuweisern und die Teleradiologie nach Röntgenverordnung für den Nacht- und Wochenenddienst. Die CHILI Telemedizinakte ist die Lösung für klinische Studien mit DICOM-Bildern und die intersektorale Vernetzung zwischen medizinischen Einrichtungen.	– PACS (von der Praxis bis zum Enterprise-PACS über mehrere Standorte) – Multimediales Bildmanagement – Teleradiologie – Telemedizin – Intersektorale Vernetzung
	DGN Deutsches Gesundheitsnetz Service GmbH Niederkasseler Lohweg 181-183 40547 Düsseldorf Tel.: +49-(0)211-77 00 8-477 Fax: +49-(0)211-77 00 8-165 E-Mail: infoline@dgn.de *www.dgn.de*	Das **DGN** entwickelt Lösungen für den sicheren Datenaustausch zwischen Praxen, Kliniken sowie Laboren. Als qualifizierter Vertrauensdiensteanbieter (VDA) nach eIDAS produziert das DGN in seinem Trustcenter elektronische Heilberufsausweise und Zeitstempel. In Kooperation mit verschiedenen Praxissoftware-Herstellern bietet der eHealth-Spezialist ein Ausstattungspaket für die Anbindung von Praxen an die Telematikinfrastruktur (TI) an.	– zertifizierte KV-SafeNet-Zu-gänge für Praxen & Kliniken – Produktion von elektroni-schen Signaturkarten und Heilberufsausweisen (eHBA) mit qualifizierter Signatur – DGN TI Starterpaket zur Anbindung von Praxen an die Telematikinfrastruktur
	GMC Systems – Gesellschaft für medizinische Computersysteme mbH Albert-Einstein-Str. 3 98693 Ilmenau Tel.: +49-(0)3677-46 76 00 Fax: +49-(0)3677-46 76 02 E-Mail: info@gmc-systems.de *www.gmc-systems.de*	**GMC Systems** bietet mit der Entwicklung und Betreuung von plattform- und systemübergreifenden Informations- und Kommunikationssystemen für das Gesundheitswesen modulare Lösungen für die Vernetzung beliebiger IT-Infrastrukturen an. Mit den E-Health-Lösungen für QM, eDMP, Abrechnung und sektorübergreifender Kommunikation liefern wir interoperable Softwarekomponenten zur Ergänzung und Erweiterung bestehender IT-Systeme in Praxen und Kliniken. Unser Know-how zur Anbindung an die TI ermöglicht innovative Konzepte für komplexe medizinische Einrichtungen.	– Interoperable Vernetzung für Praxis- und Klinik-IT – Integrierte Versorgung – Telemedizin und E-Health-Plattformen – KV-Anwendungen mit qualifizierter elektronischer Signatur – Module für eGK, VSDM und Telematikinfrastruktur
	InterComponentWare AG (ICW) Altrottstraße 31 69190 Walldorf Tel.: +49-(0)6227-385-0 Fax: +49-(0)6227-385-199 E-Mail: info@icw.de *www.icw.de*	**ICW** ist ein führender Softwareanbieter am Gesundheitsmarkt. Wir entwickeln Lösungen für die IT-gestützte Zusammenarbeit zwischen medizinischen Leistungserbringern und ihren Patienten. ICW ist Ihr Partner, wenn es darum geht, Patienten aktiv in den Behandlungsprozess einzubeziehen und Daten einrichtungs-übergreifend sicher auszutauschen. Damit unterstützen wir den Digitalisierungsprozess und ermöglichen Ihnen, neueste Trends und zukünftige Herausforderungen im Gesundheitswesen zu Ihrem Vorteil zu nutzen.	ICW eHealth Suite Leistungsstarke, auf-einander abgestimmte Module, aus denen sich maßgeschneiderte eHealth-Lösungen aufbauen lassen.
	InterSystems GmbH Hilpertstraße 20a 64295 Darmstadt Tel.: +49-(0)6151-17 47 0 Fax: +49-(0)6151-17 47 11 E-Mail: info@InterSystems.de *www.InterSystems.de*	**InterSystems** ist die treibende Kraft hinter den wichtigsten IT-Anwendungen der Welt. Im Gesundheitswesen, im Finanzsektor, in der öffentlichen Verwaltung und in vielen anderen Bereichen, wo viel auf dem Spiel steht, ist InterSystems **the power behind what matters™**. Die Softwareprodukte von InterSystems werden tagtäglich von Millionen Menschen in über 80 Ländern genutzt. Weitere Informationen erhalten Sie unter InterSystems.de.	– E-Patientenakten, Patientenportale – Gesundheitsnetze, Integrationsplattform – IHE Affinity Domains – IHE-fähiger Kommunikationsserver – Master Patient Index – Big Data / Analytics
	i-SOLUTIONS Health GmbH Am Exerzierplatz 14 68167 Mannheim Tel.: +49-(0)621-3928-0 Fax: +49-(0)621-3928-527 E-Mail: info@i-solutions.de *www.i-solutions.de*	Die **i-SOLUTIONS Health GmbH** betreut mit 250 Mitarbeitern in Deutschland und 50 Jahren Erfahrung im Gesundheitssektor rund 770 Installationen in Europa. Mit ganzheitlichen IT-Konzepten aus Beratung, Software und Service für Klinik, Labor und Radiologie bietet das Unternehmen seinen Kunden ein Rundum-Sorglos-Paket aus der Hand eines Mittelständlers.	– KIS, RIS, LIS und Fachabteilungslösungen – Informationssysteme für Verwaltung, Finanzen und Logistik – IT-Systemintegration und Beratung

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
medatixx Damit die Praxis läuft.	**medatixx GmbH & Co. KG** Im Kappelhof 1 65343 Eltville Tel.: +49-0800-09 80 09 80 Fax: +49-0800-09 80 098 98 98 E-Mail: info@medatixx.de *medatixx.de*	Die **medatixx GmbH & Co. KG** ist ein führender Anbieter von Softwarelösungen für niedergelassene Ärzte. Rund 22 % aller niedergelassenen Humanmediziner Deutschlands arbeiten mit einer Praxis- oder Ambulanzsoftware von medatixx. Mehr als 35 000 Ärzte und ca. 70 000 Praxisangestellte setzen die Programme **medatixx, x.comfort, x.concept, x.isynet** und **easymed** sowie die Ambulanz-/MVZ-Lösungen **x.vianova** und **x.concept Edition Ambulanz/MVZ** ein und nehmen zentrale und Vor-Ort-Dienstleistungen in Anspruch.	– Praxissoftware stationär und mobil – Lösungen für Ambulanz und MVZ – Deutschlandweiter, regionaler Service
medgate_	**Medgate** Gellertstrasse 19, Postfach 4020 Basel, Schweiz Tel.: +41-(0)61-377 88 44 Fax: +41-(0)61-377 88 20 E-Mail: info@medgate.ch *www.medgate.ch*	**Medgate** bringt den Arzt dahin, wo die Patienten ihn brauchen und setzt dazu auf Digital-Health-Lösungen. Über 300 motivierte Mitarbeitende verfolgen dabei gemeinsam das Ziel, die Gesundheitsversorgung zu verbessern. Seit dem Jahr 2000 betreibt Medgate mit der Medgate Tele Clinic das grösste ärztliche telemedizinische Zentrum Europas. Für Konsultationen vor Ort stehen den Patienten zudem die Medgate Mini Clinics sowie die Ärzte und Kliniken des Partnernetzwerkes von Medgate zur Verfügung.	– Telemedizinische Dienstleistungen (Telefon-, Video- und Internetkonsultationen) – Einfacher und schneller Zugang mittels Medgate App – Schweizweite integrierte Versorgungsstruktur (Medgate Mini Clinics und Ärzte und Kliniken des Partnernetzwerkes von Medgate)
mediDOK®	**mediDOK** Software Entwicklungsgesellschaft mbH Handschuhsheimer Landstraße 11 69221 Dossenheim Tel.: +49-(0)6221-8768-0 Fax: +49-(0)6221-8768-10 vertrieb@medidok.de *www.medidok.de*	Die **mediDOK** Software Entwicklungsgesellschaft mbH wurde 1998 gegründet. Mit über 11 000 verkauften Systemen zählt das mediDOK® Bild- und Dokumentenarchiv zu den führenden Softwarelösungen im Bereich der niedergelassenen Ärzte, Ambulanzen und MVZs. Von der elektronischen Archivierung der Papierdokumente bis hin zur Anbindung an verschiedene Bildquellen – die mediDOK® Produktfamilie bietet für die verschiedensten Anforderungen die passende Lösung.	– Bild- und Dokumentenarchiv (DICOM/Non-DICOM) – PACS – Papierlose Arztpraxis – Optimale Integration in Patientenverwaltung – Mehrmandantenfähig
medisign®	**medisign GmbH** Richard-Oskar-Mattern-Str. 6 40547 Düsseldorf Tel.: +49-(0)211-53 82 230 Fax: +49 (0)211-77 00 8 165 E-Mail: info@medisign.de *www.medisign.de*	Die **medisign GmbH** bietet elektronische Signaturkarten für das deutsche Gesundheitswesen an. Rund 28 000 elektronische Heilberufsausweise (eHBA) des qualifizierten Vertrauensdiensteanbieters (VDA) kommen in der Ärzte- und Zahnärzteschaft bereits zum Einsatz. Das Anwendungsspektrum reicht von der Online-Abrechnung über digitale Muster bis zum signierten eArztbrief. Zudem ist medisign zugelassener Anbieter von Praxisausweisen (SMC-B) zur Anbindung von Praxen an die Telematikinfrastruktur.	– qualifizierte elektronische Heilberufsausweise (eHBA) mit bequemer Stapelsignatur – Praxisausweise (SMC-B) zur Anbindung von Praxen an die Telematikinfrastruktur (TI)
Meierhofer	**Meierhofer AG** Werner-Eckert-Straße 12 81829 München Tel.: +49-(0)89-44 23 16-0 Fax: +49-(0)89-44 23 16-666 E-Mail: info@meierhofer.com *www.meierhofer.com*	**Meierhofer** ist ein führender Anbieter von Lösungen für die digitale Patientenversorgung in Krankenhäusern im deutschsprachigen Raum. Seit über 30 Jahren unterstützt das inhabergeführte Unternehmen Gesundheitseinrichtungen bei der Steuerung und Digitalisierung medizinischer, pflegerischer und administrativer Prozesse. Das Unternehmen beschäftigt rund 220 Mitarbeiter an acht Standorten in DACH.	– Sektorübergreifende Kommunikation – Krankenhausinformationssystem plus Fachlösungen – Migrationskonzepte
nexus/ag	**NEXUS AG** Irmastraße 1 78166 Donaueschingen Tel.: +49-(0)771-22960-0 Fax: +49-(0)771-22960-999 info@nexus-ag.de *www.nexus-ag.de*	Die **NEXUS AG** ist ein europaweit führender IT-Lösungsanbieter im Gesundheitswesen mit dem breitesten Produktportfolio am Markt. NEXUS steht für innovative und nachhaltige Softwarelösungen, die es den Anwendern ermöglichen, mit nur wenigen Klicks eine spürbare Erleichterung in der Informationsbeschaffung oder der medizinischen Dokumentation zu erzielen. Die Grundsätze der NEXUS-Produktentwicklung: Einfach anzuwendende Software zu entwickeln, die inhaltlich stark auf den jeweiligen medizinischen Prozess fokussiert ist und dem Anwender hilft, Dokumentationen oder Informationssuche schnell zu erledigen.	– Klinikinformationssysteme – Fachabteilungslösungen – Mobile Lösungen – Dokumentenmanagementsystem – Archivierungslösungen – Qualitätsmanagement
NUANCE®	**Nuance Communications Deutschland GmbH** Willy-Brandt-Platz 3 Tel.: +49-(0)89-4587-350 Fax: +49-(0)89-4587-3520 E-Mail: info.healthcare@nuance.com *www.nuance.de*	**Nuance Communications** bietet mit Dragon Medical Produkte und Dienste mit Spracherkennung, die die medizinische Dokumentation unterstützen. Über 500 000 Ärzte und 10 000 Gesundheitsorganisationen weltweit nutzen die Lösungen, um so Arbeitsabläufe zu verbessern. Der Hauptgeschäftssitz von Nuance ist in Burlington, MA mit mehr als 45 regionalen Niederlassungen und über 70 Verkaufsstandorten weltweit.	– Spracherkennung – Medizinische Dokumentation – Elektronische Patientenakte
OSM GRUPPE	**OSM Vertrieb GmbH** Ruhrallee 191 45136 Essen Tel.: +49-(0)201-8955 5 Fax: +49-(0)201-8955 400 E-Mail: vertrieb@osm-gruppe.de *www.osm-gruppe.de*	Die **OSM GRUPPE** (OSM AG, ixmid GmbH, IMP AG und OSM Vertrieb GmbH) ist einer der führenden Anbieter zukunftssicherer Softwarelösungen im Gesundheitswesen. Über 565 Kunden nutzen unsere leistungsstarken Lösungen für das Labor, die Stationskommunikation und die Systemintegration. Über 3 000 Arztpraxen profitieren von einer nahtlosen Anbindung ans Labor. Mit den leistungsstarken Lösungen der **OSM GRUPPE** sind Sie EINFACH. GUT. VERNETZT.	– Opus::L: Klinische Chemie, Mikrobiologie, Immunhämatologie, Blutspende – Poctopus® – Mirth Connect – *p. by OSM* – ixserv: Kommunikation Klinik – ix.connect: Kommunikation Ärzte
Roche	**Roche Diagnostics IT Solutions GmbH** Pascalstraße 10 10587 Berlin Tel.: +49-(0)30-62 601-0 Fax: +49-(0)30-62 601-222 E-Mail: berlin.info@roche.com *www.roche.de*	**Roche** bietet mit dem SWISSLAB Laborinformationssystem umfassende und leistungsstarke Lösungen für medizinische Labore und Labornetzwerke sowie mit dem LAURIS Order Communication System die Verbindung zum Behandlungsort, den Krankenhausstationen und Einsendern. Mit dem ganzheitlichen Blick auf den Patienten leisten die Roche IT-Systeme einen wertvollen Beitrag zu einer modernen Diagnostik.	– SWISSLAB Laborinformationssystem (LIS) – LAURIS Order Communication System (OCS) – Laborworkflow- und managementlösungen

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
STOLPE Medizintechnische Systeme JAZBINSEK	**Stolpe-Jazbinsek Medizintechnische Systeme** Inh. Ralf Stolpe-Jazbinsek Röntgen und MPG Sachverständiger Rimbacher Straße 30e 97332 Volkach Tel.: +49-(0)9381-7177479 E-Mail: info@stolpe-jazbinsek.de *www.stolpe-jazbinsek.de*	Als spezialisierte Prüfer und Dienstleister unterstützen wir erfolgreich zahlreiche Kunden in Deutschland bei der Umsetzung des neuen Strahlenschutzgesetzes sowie der neuen Strahlenschutzverordnung. Wir sind eigenständig und befassen uns im Kerngeschäft mit der Abnahme-, Teilabnahme- und Konstanzprüfung an Röntgensystemen und deren Systemkomponenten. Ohne Ausnahme wird jedes System, vom Monitor bis zum PET-CT, geprüft und vollständig digital erfasst. Zudem sind wir Ausbildungsbetrieb für Ingenieure und Duale Studenten in Zusammenarbeit mit mehreren Hochschulen in Deutschland. Ab Mitte 2020 verfügen wir über einen MPE.	– Abnahme- und Konstanz-Prüfungen nach Röntgenverordnung (RöV) – EIZO Medical Partner seit 2003 – Verkauf und Beratung von EIZO Radiforce Befund- und Betrachtungsmonitoren – zertifizierter EIZO RadiCS Prüfer
synedra information technologies	**synedra IT GmbH** Feldstr. 1/13 6020 Innsbruck, Österreich Tel.: +43-(0)512-58 15 05 Fax: +43-(0)512-58 15 05-111 E-Mail: office@synedra.com *www.synedra.com*	Unsere Kernkompetenz liegt in der Archivierung und Visualisierung von Daten in Gesundheitseinrichtungen. Damit ermöglichen wir eine gesamtheitliche Betrachtung der Bereiche PACS, Bild- und Befundverteilung, Video- und Fotodokumentation bis hin zur rechtssicheren Archivierung von Dokumenten. Als Lösungskonzept bieten wir ein medizinisches Universalarchiv mit qualifizierter Beratung, Implementierung und Support. Referenzen von der radiologischen Praxis bis hin zum Uniklinikum beweisen die Leistungsfähigkeit von **synedra** AIM.	– Med. Universalarchiv – Scanning und Archivierung – PACS und Bildverteilung – Bilder, Video, Multimedia – Video im OP
T HEALTHCARE SOLUTIONS	**Telekom Healthcare Solutions** Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions GmbH Friedrich-Ebert-Allee 140 53113 Bonn E-Mail: info@telekom-healthcare.com *www.telekom-healthcare.com*	**Telekom Healthcare Solutions** ist ein strategisches Wachstumsfeld der Deutschen Telekom AG. Zentral bündelt und steuert sie alle Healthcare-Einheiten weltweit und bietet eine breite Produktpalette an E-Health-Lösungen aus einer Hand: für die Bereiche Vorsorge, Medizin/Pflege und Administration – im ambulanten und stationären Umfeld. Auf Basis innovativer ICT entstehen integrierte Lösungen für das Gesundheitswesen.	– Integrierte Vernetzungslösungen – KIS mobil und aus der Cloud – Skalierbare SAP-Systeme
VISUS	**VISUS Health IT GmbH** Gesundheitscampus-Süd 15-17 44801 Bochum Tel.: +49-(0)234-93693-0 Fax: +49-(0)234-93693-199 E-Mail: info@visus.com *www.visus.com*	Mit den JiveX Software-Lösungen zählt **VISUS** zu den führenden Anbietern von IT-Lösungen im Bereich des radiologischen Bilddatenmanagements (PACS), des einrichtungsweiten Managements von medizinischen Informationen (Healthcare Content Management System) und dem einrichtungsübergreifenden Austausch von Gesundheitsdaten. Charakteristisch für die JiveX Produkte sind die hohe Interoperabilität und Skalierbarkeit, welche vielfältige Schnittstellen in die Welt der Krankenhaus-IT-Systeme eröffnen und auf der konsequenten Verwendung international anerkannter Standards basieren.	JiveX Enterprise PACS – Funktionsstark in der Radiologie. JiveX Healthcare Content Management – Ein System für alle medizinischen Daten: – Medical Integration – Workflow Management – Medical Viewing – Medical Archive

ANZEIGE

HAUPTSTADT KONGRESS 2019

MEDIZIN UND GESUNDHEIT
21.–23. MAI 2019 ▪ CITYCUBE BERLIN

Der Termin für die Entscheider aus Gesundheitswirtschaft und Gesundheitspolitik.

Informationen und Anmeldung unter:
www.hauptstadtkongress.de
Tel.: +49 (30) 49 85 50 31

WISO S.E. Consulting GmbH

DIGITALISIERUNGS- UND TECHNOLOGIEREPORT DIABETES 2019

BERLIN-CHEMIE Mit dem „Digitalisierungs- und Technologiereport Diabetes (D.U.T) 2019“ wurde jetzt ein erstes deutschlandweites Mapping digitaler Strukturen in der Diabetologie vorgelegt. Die Autoren zeigen auf, welche Technologien und digitale Therapieformen bereits in der Praxis umgesetzt werden, wie die Einstellungen der verschiedenen Akteure dazu sind und welche Zukunftstrends zu erwarten sind.

Im Rahmen der Konferenz DiaTec 2019 hat jetzt das von der BERLIN-CHEMIE AG unterstützte Zukunftsboard Digitalisierung (ZD), eine Initiative aus renommierten Diabetes-Experten, das ganze Panorama der digitalen Zukunft beim Diabetes mellitus aufgespannt. Anlass des Symposiums war die Veröffentlichung des ersten Digitalisierungs- und Technologiereport Diabetes (D.U.T-Report). Er basiert auf einer schriftlichen Befragung von 422 Diabetologen aus ganz Deutschland unter Federführung des Forschungsinstituts der Diabetes Akademie Mergentheim (FIDAM GmbH). „Es handelt sich um das erste deutschlandweite Mapping digitaler Strukturen in der Diabetologie“, betonte Dr. Stephan Silbermann, Produktgruppenleiter Diabetes (Medizin) bei der BERLIN-CHEMIE AG.

GROSSE CHANCEN DER DIGITALISIERUNG

„Mit der Publikation wollen wir nicht nur die Einstellung der Diabetologen abbilden, sondern auch Trends, Handlungsfelder und Potenziale der Digitalisierung aufzeigen“, so FIDAM-Geschäftsführer Prof. Dr. Bernhard Kulzer. Deshalb behandeln die ZD-Mitglieder im zweiten Teil des D.U.T-Reports zehn Themenfelder der digital gestützten Diabetestherapie. Ziel ist es, eine Diskussion mit Entscheidern und Akteuren des Gesundheitswesens zu fördern.

„Die Digitalisierung ersetzt nicht den Arzt, aber der digitalisierte Arzt ersetzt den analogen Arzt“, ist sich Dr. Hansjörg Mühlen, Leiter der diabetologischen Schwerpunktpraxis Diabetologikum in Duisburg, sicher. Er berichtete über digitale Schulungsangebote. Die Zukunft gehöre einer Mischung aus klassischen Gruppenschulungen und gezielten Online-Trainingseinheiten, bei denen einzelne Fertigkeiten unabhängig von Ort und Zeit trainiert werden könnten.

D.U.T 2019: Ärzte sehen in der Digitalisierung großes Potenzial, die Diabetesversorgung zu verbessern.

DIGITAL GESTÜTZTE PRÄVENTION KONSEQUENTER NUTZEN

Dr. Jens Kröger, Ärztlicher Leiter des Zentrums für Diabetologie Hamburg Bergedorf, plädierte dafür, die digitalen Möglichkeiten in der Prävention besser zu nutzen, um Patienten mit Prädiabetes zu identifizieren und über Lifestyle Coaching eine Lebensstiländerung zu bewirken. So hätten Studien unter Einsatz der Apple Watch gezeigt, dass selbstlernende Algorithmen das individuelle Risiko für Typ-2-Diabetes abschätzen können. Für Apps sei demonstriert worden, dass auf Basis von Alltagsparametern Lifestyle-Empfehlungen gegeben wer-

FOTO: © BERLIN-CHEMIE AG, FOTOGRAF: DIRK DECKBAR

Jetzt für Digital-Preis bewerben!

Um gemeinsam die Digitalisierung in der Diabetologie voranzutreiben, schreibt die BERLIN-CHEMIE AG in Zusammenarbeit mit dem Zukunftsboard Digitalisierung (ZD) den bytes4diabetes-Award 2020 aus. „Wir wollen Projekte, Produkte und Systeme identifizieren, die das Leben von Menschen mit Diabetes erleichtern und ihnen helfen, den Alltag mit der Erkrankung zu bewältigen", so ZD-Mitglied Professor Dr. Bernhard Kulzer. Für den Award können sich Forschungseinrichtungen, Praxen, Kliniken, Universitäten, Unternehmen, Startups und Einzelpersonen, die den „Diabetes digital denken" bewerben. Kreative Lösungen werden mit Preisen in Höhe von 25 000 Euro ausgezeichnet. Die Art der Förderung richtet sich nach den Bedürfnissen der Preisträger: „Vor allem Startups brauchen einen erfahrenen Mentor, um den Markteinstieg zu schaffen und ihre Ideen weiterzuentwickeln. Hier können wir mit unserer jahrelangen Erfahrung im Diabetesmarkt und unserem Experten-Netzwerk Unterstützung anbieten", so Michael Bollessen, Produktgruppenleiter Diabetes (Marketing) bei der BERLIN-CHEMIE AG.

Bewerbungen können bis zum 31. Juli 2019 eingereicht werden unter **www.bytes4diabetes.de**.

den können, die das Körpergewicht senken und die körperliche Aktivität steigern.

Aus Patientensicht wäre es dabei wünschenswert, eine Art Wegweiser durch den zunehmend unübersichtlichen App-Dschungel zu bekommen: „Patienten hätten gerne einen unabhängigen Berater für Diabetes-Apps, und wir Ärzte hätten das auch gerne", sagte Dr. Winfried Keuthage, Inhaber der Schwerpunktpraxis für Diabetes und Ernährungsmedizin im Medical-Center am Clemenshospital Münster. Ein erster Schritt in diese Richtung sei das von der Deutschen Diabetes Gesellschaft initiierte Siegel DiaDigital.de.

AUTOMATISCHE DOSIERUNG UND BIG-DATA-ANALYSEN ANTE PORTAS

Abschließend gingen Prof. Dr. Lutz Heineman von der Science-Consulting in Diabetes GmbH, Prof. Dr. Nikolaus Scheper von der diabetologischen Schwerpunktpraxis Marl sowie Prof. Dr. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim, auf den Trend zur automatischen Insulindosierung (AID) ein. Das bisher einzige von der FDA zugelassene derartige System habe in den USA mittlerweile rund 135 000 Nutzer, sagte Heinemann. In Europa gebe es eine CE-Zertifizierung, aber es fehle die Kostenerstattung. AID-Systeme der nächsten Generation dürften noch einmal deutlich leistungsfähiger werden, so Heinemann. „Wenn diese Systeme erst einmal im Markt sind, werden sie abgehen wie Schmidts Katze. Denn sie bringen konkrete Vorteile im Alltag."

Was sich bereits mit einer konsequenten Auswertung kontinuierlicher Messungen ohne jegliche Automatisierung erreichen lässt, machte Scheper anhand mehrerer Kasuistiken deutlich. Nicht zuletzt nächtliche und frühmorgendliche Hypoglykämien ließen sich teilweise vollständig beseitigen. „Ich persönlich glaube, dass Big-Data-Analysen in viel größerem Ausmaß unser ärztliches Handeln verändern werden, als wir bisher glauben", so Heinemann.

Der gesamte D.U.T-Report steht unter www.zukunftsboard-digitalisierung.de zum kostenlosen Download bereit.

Quelle:
Satellitensymposium der BERLIN-CHEMIE AG / DiaTec 2019 Digitalisierung und Diabetes-Technologie, Berlin, 24. Januar 2019

BERLIN-CHEMIE AG
Glienicker Weg 125, 12489 Berlin
Tel.: +49-(0) 30 6707-0
E-Mail: info@berlin-chemie.de
www.berlin-chemie.de

ERLÖSOPTIMIERUNG UND FINANZIELLE PLANUNGSSICHERHEIT IM KRANKENHAUS

i-SOLUTIONS HEALTH Betriebswirtschaftliche Lösung speziell für das Gesundheitswesen

Krankenhäuser müssen sich betriebswirtschaftlich immer weiter professionalisieren, um den Herausforderungen von Markt und Gesetzgeber gerecht zu werden. Der Einsatz des ERP-Systems BusinessCentre unterstützt Krankenhäuser gezielt dabei, wirtschaftlich erfolgreich zu bleiben. Finanzverantwortliche planen, steuern und optimieren damit alle Abläufe der Krankenhausverwaltung auf der Basis von Kennzahlen und Bewegungsdaten, sie analysieren Vorgänge mit direktem Zugriff auf Fälle und Patienten und behalten stets alle Kosten im Griff.

Von der Abwicklung des Tagesgeschäfts über ausgeklügelte Analysen mit vielfältigen Steuerungsinstrumenten bis hin zur erfolgreichen Abgabe von InEK-Kalkulationen – BusinessCentre erfüllt als klinikspezifische Lösung alle Aufgaben des Krankenhaus-Controllings und lässt sich zudem völlig KIS-Hersteller unabhängig einsetzen.

KLINIKSPEZIFISCHE FINANZBUCHHALTUNG

Buchungsvorgänge lassen sich klinikspezifisch behandeln, indem BusinessCentre Fallinformationen aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) mit den Buchungsinformationen verknüpft und die Zusammenhänge gebündelt anzeigt. Ein Wechseln zwischen den Systemen entfällt und der Buchhalter verfügt direkt an seinem Arbeitsplatz über alle Daten. Die Lösung integriert alle gängigen Vor- und Subsysteme, wodurch sich spezielle Sachverhalte ganzheitlich betrachten lassen. Auch Konzernstrukturen mit mehreren Häusern und Standorten sind abbildbar.

InEK-KONFORME KOSTENRECHNUNG

Für ein umfassendes finanzielles und strategisches Controlling lassen sich Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung individuell anpassen. Auch die Stammdatenpflege wird mittels Komfortfunktionen stark vereinfacht. Kommen Krankenhäuser in die Situation, an der InEK-Kalkulation teilzunehmen, lassen sich valide Verrechnungsergebnisse, die der kritischen Prüfung des InEK problemlos standhalten, rasch erzeugen und übermitteln. Analysen und Simulationen auf Knopfdruck geben der Klinikleitung zudem die notwendige Sicherheit bei der Entscheidungsfindung und Aufdeckung von Einspar- und Erlöspotenzialen.

INTELLIGENTE DATENANALYSEN

Als krankenhausweite multimediale Wissensdatenbank stellt BusinessCentre Analytics wirtschaftlich relevante Informationen für die effiziente Gestaltung von Prozessen bereit. Das Berichtswesen basiert auf tagesgenauen Echtwerten, die unmittelbar aus den Primärsystemen gezogen und intuitiv in Form von Diagrammen und Kennzahlen dargestellt werden. So lassen sich Ausreißer schnell finden, Spezialphänomene analysieren sowie kurz-, mittel- und langfristige Effekte visualisieren.

EFFIZIENTE MATERIALWIRTSCHAFT

Neben Bestellwesen, Lagerwirtschaft und Stationslogistik bietet BusinessCentre eine Materialstammdatenbereitstellung, mit der sich das eingesetzte Material Scanner basiert dokumentieren lässt – Echtzeitupdates von Bezeichnungen, Verfügbarkeiten und aktuellen Preisen inklusive. Von der kleinen Klinik bis zum Multi-Standort Mehr-Mandantensystem bildet BusinessCentre so die individuelle Waren- und Materialversorgung umfassend ab.

i-SOLUTIONS HEALTH

i-SOLUTIONS Health GmbH
Am Exerzierplatz 14, 68167 Mannheim
Tel.: +49-(0)621 3928-0
Fax: +49-(0)621 3928-527
E-Mail: info@i-solutions.de
www.i-solutions.de

VISUS SYMPOSIUM „HIGHWAY TO HEALTH“

Die medizinische Datenautobahn namens Telematikinfrastruktur (TI) sorgt aktuell wieder für einigen Gesprächsstoff und für viele offene Fragen. Auf dem VISUS SYMPOSIUM 2019 steigen wir in das Gespräch ein und begeben uns auf die Suche nach verbindlichen Antworten.

Hierzu haben wir hochkarätige Referenten aus den Reihen der gematik, der Industrie und der Wissenschaft eingeladen, die aus ihrer jeweiligen Perspektive die Möglichkeiten und Hindernisse der TI skizzieren werden. Außerdem werfen wir einen Blick auf erfolgreiche Digitalisierungsprojekte abseits der TI.

Anmelden, anschnallen, durchstarten: Besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung:
www.visus.com/symposium

VISUS

VISUS HEALTH IT GMBH
Gesundheitscampus-Süd 15-17
44801 Bochum
E-Mail: sales@visus.com
www.visus.com

ANZEIGE

NRW-KONGRESS
TELEMEDIZIN
2 0 1 9

17. Juni 2019
Mercure Hotel Düsseldorf Süd

- Neue Versorgungsstrukturen im ländlichen Raum
- Zentren als notwendige Organisationsstruktur für telemedizinische Netzwerke?

Versorgungsgerechtigkeit statt Wohnortzufall!

Telemedizinische Netzwerke als Behandlungsweg der Zukunft

#NRWKT

Weitere Infos zur Veranstaltung und Anmeldung unter
www.ztg-nrw.de/veranstaltungen/nrwkt

DGTelemed ZTG

TERMINE Kongresse und Messen

100. Deutscher Röntgenkongress 29. Mai – 1. Juni 2019 I Leipzig	Der Deutsche Röntgenkongress feiert in diesem Jahr sein 100. Jubiläum und steht unter dem Motto „Einheit in Vielfalt“. Es wird ein umfassendes Programmangebot für alle Berufsgruppen geboten.	**Congress Center Leipzig** *www.roentgenkongress.de*
3. Health meets Future Summit 12. Juni 2019 I Offenbach am Main	Der Summit zeigt aktuelle Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung zur Digitalisierung des Gesundheitssektors sowie neue digitale Geschäftsmodelle und deren Wachstumspotenziale auf.	**Sheraton Offenbach Hotel** *www.convent.de*
5. VISUS SYMPOSIUM 12. Juni 2019 I Bochum	Highway to Health – unter diesem Motto findet das 5. VISUS SYMPOSIUM in der Jahrhunderthalle Bochum statt und nimmt die Teilnehmer mit auf Erkundungstour der medizinischen Datenautobahn namens Telematikinfrastruktur.	**Jahrhunderthalle Bochum** *www.visus.com*
15. Nationale Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft 12. – 13. Juni 2019 Rostock-Warnemünde	Diskurs, persönlicher Austausch und Netzwerkbildung: Dies steht neben den fachlichen Inhalten auch in diesem Jahr im Fokus der 15. Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft „#Gesundheit 2019 – Gesundheit neu denken!“.	**Yachthafenresidenz Hohe Düne** *www.konferenz-gesundheitswirtschaft.de*
NRW-Kongress Telemedizin 17. Juni 2019 I Düsseldorf	Der NRW-Kongress Telemedizin löst künftig die etablierte Frühjahrstagung Telemedizin ab und ist die optimale Plattform zur gemeinsamen Diskussion um telemedizinische Bedarfe und Innovationen in Nordrhein-Westfalen.	**Mercure Hotel Düsseldorf Süd** *www.ztg-nrw.de*
Interoperabilitätsforum 27. – 28. Juni 2019 I Heidelberg	Das Interoperabilitätsforum diskutiert und bearbeitet Themen zur Standardisierung der Technischen Komitees der HL7-Benutzergruppe, IHE Deutschland und anderer Standardisierungsaktivitäten im Gesundheitswesen.	**Ort wird noch bekannt gegeben** *www.interoperabilitaetsforum.de*
KIS-RIS-PACS und 21. DICOM-Treffen 2019 4. – 6. Juli 2019 I Mainz	Die gemeinsame Tagung KIS-RIS-PACS und DICOM-Treffen Waldthausen ist mit einer Mischung interessanter Vorträge, engagierter Diskussionen und einer attraktiven Tagungsatmosphäre einzigartig.	**Schloß Waldthausen bei Mainz** *www.dicomtreffen.unimedizin-mainz.de*
6. eHealth-Kongress 2019 28. August 2019 I Frankfurt am Main	Unter der Schirmherrschaft des Hessischen Gesundheitsministers Kai Klose steht die sechste Auflage des eHealth-Kongresses, gemeinsam veranstaltet von der Initiative gesundheitswirtschaft rhein-main e.v. (gwrm) und der IHK Hessen.	**IHK Frankfurt am Main** *www.gesundheitswirtschaft-rhein-main.de*
64. GMDS-Jahrestagung 2019 8. – 11. September 2019 Dortmund	Die 64. GMDS-Jahrestagung 2019, die in Kooperation mit der Fachhochschule Dortmund veranstaltet wird, steht unter dem Motto „Wandel gestalten – Kreative Lösungen für innovative Medizin“.	**Fachhochschule Dortmund** *www.gmds.de*
KH-IT Herbsttagung 18. – 19. September 2019 Erlangen	Die Herbsttagung des KH-IT-Bundesverbandes, die am Uniklinikum Erlangen stattfindet, steht unter dem Leitthema: intelligente Räume / mitdenkende Technik (smart Hospital).	**Universitätsklinikum Erlangen** *www.kh-it.de*
HAI 2019 19. – 21. September 2019 I Berlin	Das Motto des 21. Hauptstadtkongresses für Anästhesiologie und Intensivtherapie der DGAI lautet „Kompetent entscheiden – klug handeln – sicher agieren“.	**Estrel Convention Center Berlin** *www.hai2019.de*
4. Fachsymposium „Innovationen durch Digitalisierung“ 24. September 2019 I Leipzig	Welche Chancen die Digitalisierung für die Gesundheitswirtschaft bringt und wie die „Digitalisierung der Gesundheit“ gelingen kann, wird gemeinsam mit den Teilnehmern und Referenten auf dem Fachsymposium diskutiert.	**Leipziger Foren** *www.gesundheitsforen.net*

Digital Health – Gesundheit neu denken 24. – 25. September 2019 München	Beim vierten Kongress der Süddeutschen Zeitung wird die Zukunft des digitalen Gesundheitswesens in Praxisberichten, Podien und Vorträgen aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet.	**Konferenzzentrum des Süddeutschen Verlags** *www.sz-digital-health.de*
BMT 2019 25. – 26. September 2019 Frankfurt am Main	Die 53. Jahrestagung der Biomedizinischen Technik wird als Dreiländertagung D-A-CH in Kooperation mit der Österreichischen und der Schweizerischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik stattfinden.	**Universität Frankfurt, Campus Riedberg – Otto-Stern-Zentrum** *www.bmt-congress.de*
Healthcare live! 2019 22. – 23. Oktober 2019 I Kiel	Neben Wissensvermittlung rund um die Themen Supply Chain Management, Einkauf und Logistik, bietet die Healthcare live! eine ideale Plattform, um sich zu vernetzen.	**Maritim Hotel Bellevue Kiel** *www.gs1-germany.de*
UWS Herbstforum 2019 23. Oktober 2019 I Berlin	Das Herbstforum von United Web Solutions for Healthcare (UWS) e. V. widmet sich den Schlüsseltrends Best of Breed (BoB) und sichere Cloud im Gesundheitswesen.	**Ort wird noch bekannt gegeben** *www.unitedwebsolutions.de*
4. Deutscher Interoperabilitätstag 23. – 25. Oktober 2019 I Berlin	Auch 2019 findet der DIT in Kombination mit der HL7/IHE-Jahrestagung sowie begleitenden Tutorials statt und informiert über Neues zur Interoperabilität im Gesundheitswesen.	**Maritim proArte Hotel Berlin** *www.hl7.de* *www.ihe-d.de*

Weitere Termine zum Thema E-Health finden Sie auf unserer Internet-Seite *www.e-health-com.de*

ANZEIGE

3RD
HEALTH MEETS FUTURE
SUMMIT
JUNE 12, 2019, FRANKFURT/OFFENBACH, GERMANY
#HealthSummit

CONVENT.de
A COMPANY OF ZEIT PUBLISHING GROUP

Dr. Gunjan Bhardwaj
Founder and CEO, Innoplexus AG

Anders Hedegaard
CEO, Rodenstock Group

Leif Pedersen
CEO, BIOVIA

Iris Plöger
Member of the Executive Board, BDI e.V.

Dr. Axel Schumacher
Founder & Chief Scientific Officer, Shivom

The future of health will be about data. The Health meets Future Summit takes the increasing digitalization of the health sector into due account and is dedicated to innovations in medicine, the pharmaceutical industry, life sciences and biotech. The summit highlights current findings from research and development as well as new digital business models and their growth potentials.

Premium Partners:
Boehringer Ingelheim
DASSAULT SYSTEMES
zühlke empowering ideas

Media Partners:
EHEALTHCOM
Plattform Life Sciences

In cooperation with
ZEIT publishing group
DIE ZEIT

For registration and further information please visit: **www.convent.de/health**

BÜCHER

PFLEGE DIGITAL

Der digitale Wandel macht auch vor der Pflege nicht halt und wird diese nachhaltig verändern. Dies betrifft Kostenträger wie Kranken- bzw. Pflegekassen, ambulante und stationäre Leistungserbringer, aber vor allem die Patienten und deren Angehörige.

Smart Services und Ambient Assisted Living gewinnen immer mehr an Bedeutung. Der zweite Gesundheitsmarkt bietet hier smarte Lösungen, die durch den ersten Gesundheitsmarkt noch nicht abgedeckt werden.

Schon heute fehlen Zehntausende Pflegekräfte. Abhilfe können intelligente und smarte, aber vor allem menschliche Lösungen schaffen – zum Vorteil aller, und besonders der zu pflegenden Menschen. Zukunftsforscher gehen davon aus, dass in etwa 10 bis 15 Jahren mehr Pflegeroboter geleast werden als Autos. In Japan unterstützen Roboter bereits heute die Pflegekräfte bei der täglichen Arbeit. Der Kern des Problems liegt nicht mehr in den Möglichkeiten der technischen Umsetzung, sondern ist eine Frage der Erkenntnis und des Finanzierungssystems.

Der Band beleuchtet aus diversen Perspektiven praxisnah und fundiert die Entwicklung der Digitalisierung der Pflege in Deutschland. Experten aus Politik, Kranken- und Pflegeversicherung, Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, Selbstverwaltung und Wirtschaft bewerten die aktuelle Lage und zeigen Entwicklungsperspektiven, Herausforderungen und Grenzen des Zukunftsmarkts Pflege auf.,

Die Digitale Transformation der Pflege – Wandel. Innovation. Smart Services.
Prof. Dr. Arno Elmer,
Prof. Dr. David Matusiewicz (Hrsg.)
MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin, 2019
29,95 Euro

ANZEIGE

Kompetent | entscheiden
Klug handeln
Sicher agieren

HAI 2019
Hauptstadtkongress der DGAI
für Anästhesiologie und Intensivtherapie
19. bis 21. September
Estrel Congress Center • Berlin

universität Witten/Herdecke
Kliniken Köln
DGAI
Unter den Schirmherrschaften von:
APS, AWMF, BDA, DAAF, DGEM, DGF, DGKM, DGSS, DIVI, DSG, EACTA, ESA, GRC, ÖGARI und SGAR

Vorankündigung
Wir laden Sie ganz herzlich ein zum
21. Hauptstadtkongress der DGAI für Anästhesiologie und Intensivtherapie mit Pflegesymposium und Rettungsdienstforum unter dem Motto

Kompetent entscheiden
Klug handeln
Sicher agieren

Über 120 Sitzungen aus
- Anästhesie
- Intensivmedizin
- Rettungsdienst & Notfallmedizin
- Schmerz- & Palliativmedizin
- Management, Kommunikation und Recht
- Anästhesie- und Intensivpflege

Über 40 Workshops u.a. zu
- Gerätekunde
- Reanimationstraining
- Sonographie
- Airwaymanagement
- Neuromonitoring
- Simulationstraining
- Beatmung
- Kommunikation

Information und Auskunft
MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG • Neuwieder Str. 9 • 90411 Nürnberg
☎ 0911/393160 • FAX 0911/331204 • E-Mail: hai@mcnag.info

Informieren Sie sich auch unter
www.HAI2019.de
und melden Sie sich an!

FINDEX

NAMEN

Andreae, Emily	10
Bartmann, Franz	70
Beckers, Rainer	70
Bender, Thomas	24
Benudis, Abigail	12
Birkmann, Jessica	61
Breil, Bernhard	61
Brinkner, Titus	6
Calmer, Bernhard	32, 61
Chase, Daniela	61
Cienskowski, Nicole	61
Debatin, Jörg	10, 19
Düsener, Mark	10
Franz, Michael	47
Gärtner, Jutta	66
Ghebreyesus, Tedros	12
Gladkov, Natalie	32
Gottlieb, Scott	6
Grussendorf, Christian	10
Haas, Peter	71
Hanneken, Jessica	61
Hoffmann, Wolfgang	66
Hollstein, Roland	10
Hoyer, Sandra	24
Ihls, Alexander	10, 70
Karnatz, Christian	47
Kassner, Andreas	32
Kleemann, Thomas	47
Krawczak, Michael	66
Kuriczak, Barbara	10
Labrique, Alain	12
Ludewig, Gottfried	14, 60
Matthies, Henrik	19
Meier, Pierre-Michael	23
Mentzinis, Pablo	10
Monkowski, Daniel	12
Naumann, Jens	60
Neuhaus, Jan	46
Nicotera, Pierluigi	66
Nomura, Akihiro	12
Omboni, Stefano	12
Parasta, Amir	10
Popp, Stephan	23
Rauch, Michael	10
Ries, Heiko	71
Rodriguez-Ruiz, Alejandro	12
Röhrig, Rainer	10
Sauerland, Stefan	39
Schloße, Frank	10
Schmitz, Manfred	23
Scholz, Jens	8
Seidel, Christoph	10, 23
Silbermann, Stephan	78
Spahn, Jens	14, 60
Stahr, Anja	61
Tedorovic, Ninoslav	24
Wemmel, Jan	10

FIRMEN & ORGANISATIONEN

adesso	7, 10
AgemoMed	23
Agfa HealthCare	24
AMEOS Kliniken	40
AOK Nordost	7, 20, 40
Arvato	11
Atos	41
aycan	23
Bayerische TelemedAllianz	7
BERLIN-CHEMIE	78
Bertelsmann Stiftung	7
Bitkom	10
BMC	73
BSI	49, 56
Bundesverband Internetmedizin (BiM)	67
Charité Berlin	26
comjoo	28
CompuGroup Medical	7, 10, 11
Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie	68
Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG)	56
Deutsche Telekom	8, 10, 11
DGTelemed	70
ENTSCHEIDERFABRIK	23
epitop medical	10
FINSOZ	72
Forcare	57
gematik	16, 49
GKV-Spitzenverband	46
GMDS	23
Grundig Business Systems	10
Health Innovation Hub	10, 19, 62
InterComponentWare	41
IQWiG	37
i-SOLUTIONS Health	80
Johnson & Johnson Medical	57
Kaufmännische Krankenkasse (KKH)	24
KH-IT	71
Lufthansa Industry Solutions	45
Martini-Klinik Hamburg	24
Nationales Centrum für Tumorerkrankungen	6
NICE	36
Nesa Solutions	44
Nicklaus Children's Hospital Miami	44
Philips	24
RISE	11
Robert Bosch Gesellschaft	24
Roche Diagnostics	57
Sana Kliniken	41
Sectra	9
Städtisches Klinikum Braunschweig	23
Techniker Krankenkasse	20
Telepaxx	9
The Shift Project	10
Tiani Spirit	22
TMF	66
UKSH	8, 23
Uniklinik RWTH Aachen	10
Universitätsklinik Balgrist	24
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	24
Verband digitale Gesundheit	69
VISUS	81
Vivantes	20, 41
Vivy	9
WifOR	65
x-tention	41
ZVEI	74

IMPRESSUM

E-HEALTH-COM
Magazin für Health IT, vernetzte Medizintechnik und Telemedizin
www.e-health-com.de

E-HEALTH-COM ist Verbandsorgan des Bundesverbandes Gesundheits-IT – bvitg e.V.

HERAUSGEBER:
Hans-Peter Bröckerhoff

CHEFREDAKTEUR:
Philipp Grätzel von Grätz (v. i. S. d. P.)

REDAKTION:
Miriam Mirza, Silke Weidner (Korrektorat), Anne Wolf (CvD)

WEITERE AUTOREN DIESER AUSGABE:
Prof. Dr. med. Klemens Budde, Prof. Dr. Dr. Christian Dierks, Dr. med. Wiebke Düttmann-Rehnolt, Dr. Patricia Ex, Martin Högl, Ida Holland-Letz, Dr. Philipp Mauch, Michael Noll, Neil Salem, Sebastian Vorberg, Klaus Zabel

BVITG MONITOR (S. 56-65):
v. i. S. d. P.: Sebastian Zilch
Bundesverband Gesundheits-IT e.V.
Friedrichstr. 200
10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-2062258-20
Fax: +49-(0)30-2062258-69
E-Mail: info@bvitg.de
www.bvitg.de

GRAFIK:
Berta Mattern

ANSCHRIFT REDAKTION UND VERLAG:
HEALTH-CARE-COM GmbH
Kaiserleistr. 8A, 63067 Offenbach am Main
Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3020
Fax: +49-(0)69-840 006 - 8020
E-Mail: redaktion@e-health-com.de

ABOSERVICE:
Per Internet: www.e-health-com.de/abo/
Per E-Mail: ehealthcom@vuservice.de
Per Tel.: +49-(0) 6123-92 38-234
Per Fax: +49-(0) 6123-92 38-244
Per Post: vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG
Große Hub 10
65344 Eltville am Rhein

ERSCHEINUNGSWEISE:
6 Ausgaben pro Jahr (eine Doppelausgabe)

PREIS:
Jahresabonnement 57,60 Euro/CHF 95 plus 6,- Euro Porto (Deutschland) bzw. 11,- Euro Porto (Österreich) und CHF 18,10 (Schweiz)

ANZEIGEN:
Beate Gehm
Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3030
Fax: +49-(0)69-840 006 - 8030
E-Mail: b.gehm@health-care-com.de
Es gilt die Anzeigenliste Nr. 1/2019

DRUCK:
Buch- und Offsetdruckerei
H. Heenemann GmbH & Co. KG
Bessemerstraße 83–91
12103 Berlin

AUFLAGE:
10 000 Exemplare

Der Verlag übernimmt für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Haftung. Mit der Übergabe der Manuskripte und Bilder erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung. Honorierte Arbeiten gehen in das Verfügungsrecht des Verlags über. Die kompletten Geschäftsbedingungen für Autoren sind unter www.e-health-com.eu (Autorenhinweise) einzusehen.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden.

Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Zeitschrift und Website und aller in ihnen enthaltenen Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung oder Verbreitung, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt.

ISSN-Nummer: 1862-7897

INTEROPERABILITÄT UND MEHR

- **E-Patientenakten**
  HealthShare Lösungen
- **Gesundheitsnetze**
  Unified Care Record
- **Sachverhalte besser verstehen**
  Health Insight
- **Verbindungen schaffen**
  Health Connect
- **Patienten einbinden**
  Personal Community

Top-Gesundheitsversorger setzen auf

InterSystems HealthShare®

http://InterSystems.de/healthshareproduktfamilie

InterSystems®
Health | Business | Government

Fordern Sie Ihr kostenloses Probeheft an und überzeugen Sie sich selbst

E-HEALTH-COM

DAS UNABHÄNGIGE FACHMAGAZIN FÜR HEALTH-IT, TELEMEDIZIN UND VERNETZTE MEDIZINTECHNIK

Beate Gehm
Leitung Sales & Marketing
Tel.: + 49 (0)69 840006 - 3030
b.gehm@health-care-com.de

oder direkt online:
WWW.E-HEALTH-COM.DE/ABO/