Sehr geehrter Leser,

Vielen Dank für Ihre Bestellung dieses Heftes als ePaper.

Dieses PDF-Dokument ist ausschließlich für Ihren persönlichen Gebrauch bestimmt. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an: redaktion@e-health-com.de

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Aboservice:
Per Internet: www.e-health-com.eu
Per E-Mail: abo@e-health-com.eu
Per Tel.: +49-(0)69-405631-157
Per Fax: +49-(0)69-405631-105
Per Post: Aboservice E-HEALTH-COM, Goethering 58, D-63067 Offenbach am Main

EHEALTHCOM

MAGAZIN FÜR HEALTH-IT, VERNETZTE MEDIZINTECHNIK UND TELEMEDIZIN

Nr. 6 | 2015

www.e-health-com.eu

DIGITALE MEDIZIN Was ist dran am großen Hype um Medizin 2.0?

OP DER ZUKUNFT Wie unterstützen digitale Patientenmodelle im OP?

eHEALTH-START-UPS Was bringen die neuen Digital-Health-Angebote?

Health – made in Germany

www.exportinitiative-gesundheitswirtschaft.de

Health
made in Germany

Supported by:

Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy

on the basis of a decision
by the German Bundestag

ZUKUNFTSTHEMEN

VIELES, WAS SIE IN E-HEALTH-COM lesen können, hat etwas mit Zukunftsthemen zu tun – in dieser Ausgabe sogar sehr vieles. Natürlich sind auch die Alltagsthemen, die Praxisberichte und die Fachbeiträge wichtig. Aber sich mit den Trends, den strategischen Fragen, den innovativen Prozessen und den großen Herausforderungen zu beschäftigen, ist nun mal besonders spannend. Und es ist auch sehr nützlich, um sich im beruflichen Alltag immer wieder neu zu orientieren. Solche übergeordnete Fragen diskutiert man besonders gut abseits vom Tagesgeschehen – am besten „in Klausur". Deshalb bietet E-HEALTH-COM jetzt zum ersten Mal eine Klausur zu Zukunftsthemen an. In Kooperation mit der conhIT – die damit ebenfalls Neuland betritt und eine erste Veranstaltung außerhalb des großen, zentralen Events mit Messe, Kongress und Networking unterstützt – veranstalten wir im Januar des nächsten Jahres im Kloster Eberbach (Rheingau) für Vorstände, Geschäftsführer und andere Spitzenmanager der Branche die „E-HEALTH-KLAUSUR – Spitzentreffen der Gesundheits-IT-Branche".

Die E-HEALTH-KLAUSUR wird im winterlichen Kloster Eberbach (Rheingau) stattfinden.

DIE BEGEGNUNG MIT Spitzenvertretern aus Politik und Selbstverwaltung zur strategischen Ausrichtung von eHealth in Deutschland, mit Klinikchefs zur Rolle der IT in deren Unternehmensstrategien und mit dem Blogger Sascha Lobo, der auf der letzten conhIT mit seiner Keynote so erfolgreich zum Nachdenken provoziert hat, wird nicht nur den Teilnehmern spannende Diskussionen bescheren. Sie wird auch dazu beitragen, dass Sie in den künftigen E-HEALTH-COM-Ausgaben immer wieder spannende Zukunftsthemen lesen werden.

LEIDER FINDEN SIE in dieser Ausgabe nicht das gewohnte Gespräch des Herausgebers mit einem Spitzenmanager bei „Auf ein Glas mit ...". Der festgesetzte Temin musste sehr kurzfristig verschoben werden. Ansonsten aber ist auch diese Ausgabe wieder voller aktueller und interessanter Beiträge. Besonders ans Herz gelegt sei Ihnen auch die Vorschau auf die Medica. Hier spielt eHealth weiterhin eine wichtige Rolle, wie die vielfältigen Aktivitäten dazu, die wir im MEDICA-COMPASS auf den Seiten 59 bis 69 vorstellen, zeigen.

IHRE E-HEALTH-COM-REDAKTION

»In der ersten E-HEALTH-KLAUSUR werden Zukunftsthemen abseits vom Tagesgeschäft intensiv und offen diskutiert.«

FOTOS: RECHTS OBEN: FOTOLIA © CHRISTIAN COLISTA, TITEL: SHUTTERSTOCK

20

Digitale Patientenmodelle fassen alle relevanten Informationen zu einem Gesamtbild zusammen.

14

Medizin 2.0 ist in aller Munde. Nur ein Hype? Viele Akteure im Gesundheitsbereich werfen ein Auge auf die neue digitale Medizinwelt. Spannend bleibt dabei die Umsetzung.

COMPACT

Nachrichten & Fakten

6 Meldungen
Neues vom eHealth-Gesetz, Telemedizin-Crowdfunding, eGK-Feldtest, Interview mit TeleArzt Dr. Thomas Aßmann, Studie zur ePatientenakte, eGK und Notfalldatensatz, Telereha-Report, Orientierungshilfe KIS, KBV-Terminservicestellen, Pharma goes Cloud, Wissenschaftsticker u.v.m.

7 Dierks antwortet
Die Rechts-Kolumne von Prof. Christian Dierks aus Berlin. Diesmal: Der EuGH hebt „Safe Harbor“ auf – wie geht es weiter?

10 Köpfe & Karrieren
Prof. Dr. Martin Staemmler, Alexander Beyer, Alan Fowles, Prof. Dr. Kerstin Denecke und Dr. Frank Oemig

COMPLEX

Ereignisse & Entwicklungen

14 DIGITALE MEDIZIN
Medizin 2.0: Nur ein Hype? Alle sind interessiert, die Umsetzung bleibt spannend.

20 OP DER ZUKUNFT
Digitaler Patient: Individualisierte Therapieoptionen simulieren – hilfreich auch im OP.

24 eHEALTH START-UPS
Digitale Dynamik: Wie wird dem wachsenden digitalen Gesundheitsmarkt begegnet?

30 Trends
Trends in der Gesundheits-IT

34 Health Apps
Gesundheits-Apps im Check

36 Anwenderbericht
Integrierte Versorgung

COMMUNITY

Menschen & Meinungen

38 Medizintechnik
Stichwort Interoperabilität: Auf der Medica wird es eine Diskussionsrunde der MedTech-Verbände zum Thema Interoperabilität und Medizintechnik geben. Vorab einige Statements.

42 IHE-Connectathon 2016
Intraoperabel bleiben: Im ersten Teil der Artikelserie zum IHE-Connectathon 2016 geht es um Intra- vs. Interoperabilität.

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

54 Aus den Verbänden
Mit Beiträgen der Partner-Verbände DGTelemed, KH-IT, TMF und VDE.

24

Die Zahl der eHealth-Start-ups ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Doch wie gehen Leistungserbringer und Kostenträger mit den neuen Herausforderungen um?

30

Studien und Zahlen zu den neuesten Trends der Gesundheits-IT mit fachkundigen Kommentaren.

MEDICA 2015

E-HEALTH-COMPASS

59 **Ihr Wegweiser für den Medizintechnik-Event des Jahres**
Fachbeiträge
Veranstaltungstipps
Produktneuheiten

COMPASS

Markt & Service

70 **Firmenverzeichnis**
73 **Aus den Unternehmen**
78 **Termine**
80 **Bücher**

Standards

3 **Editorial**
81 **Findex/Impressum**
82 **Herausgeber-Kolumne**

ANZEIGE

Jetzt und in Zukunft
Vision | Stabilität | Verlässlichkeit

ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen

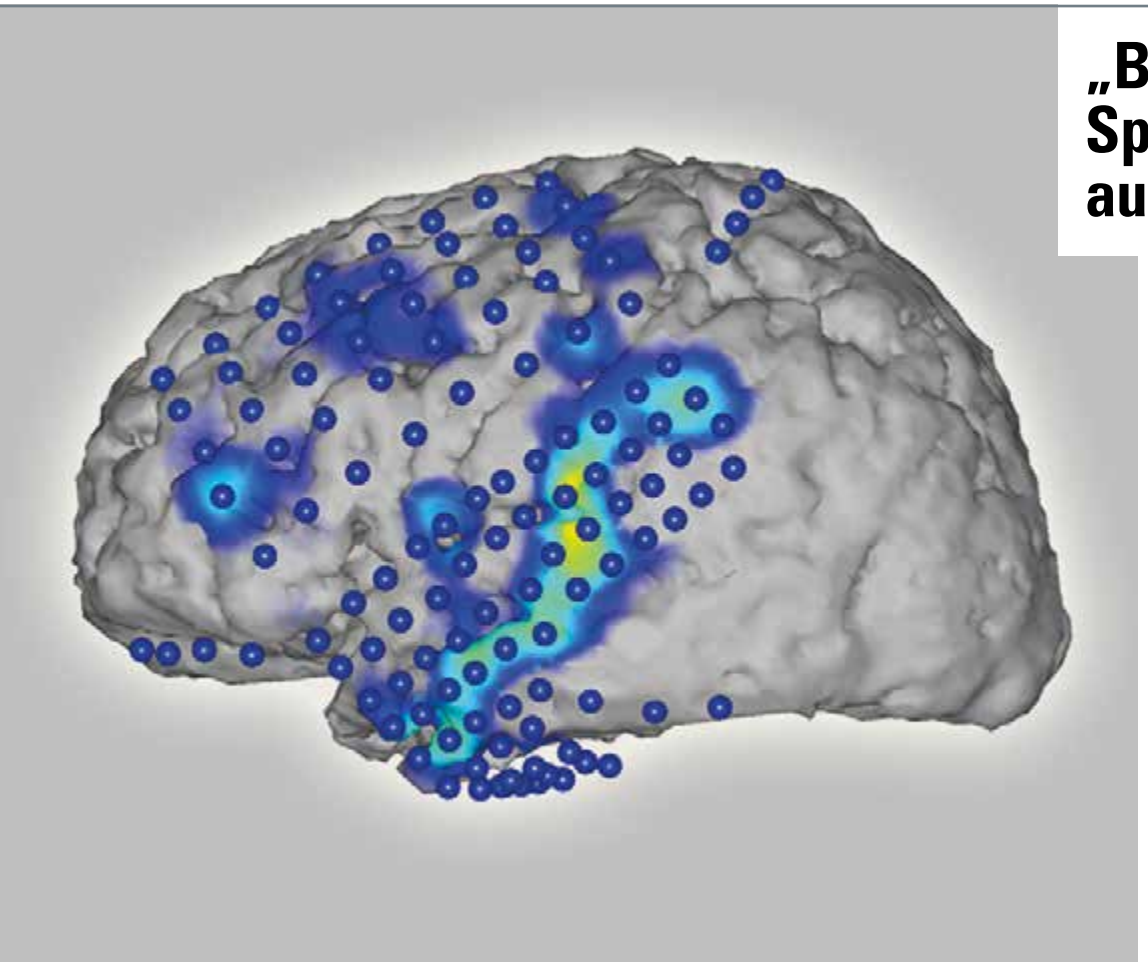
www.id-berlin.de

clinical context coding

ID MEDICS®

ID DIACOS®

MEDICA
Halle 15/D 24



„Brain-to-Text" – Spracherkennung aus Gehirnströmen

BIOSIGNALE **Sprache ist eine der Aufgaben der menschlichen Großhirnrinde (Kortex). Sprachprozesse drücken sich in Hirnströmen aus, die mittels Elektroden direkt am Kortex aufgezeichnet werden können. Nun ist es Forschern des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gelungen, aus diesen Strömen kontinuierlich gesprochene Laute, Wörter und ganze Sätze zu rekonstruieren und per Computer als Text wiederzugeben. Für das Brain-to-Text-System wurden Methoden aus der Signalverarbeitung und der automatischen Spracherkennung angewendet. Mittels Elektrokortikographie wird Gehirnaktivität aufgezeichnet (blaue Kreise). Aus den Aktivitätsmustern (blau/gelb) lassen sich die gesprochenen Wörter erkennen.**

BEGRENZT

Beim eHealth-Gesetz scheint es auf der Zielgeraden kaum Änderungen zu geben. Die Apotheker sind unzufrieden.

Nachdem das eHealth-Gesetz im Sommer vom Bundeskabinett verabschiedet wurde, hatte der Bundesrat einige grundlegende Änderungen angemahnt. Mittlerweile deutet sich an, dass den Änderungswünschen allenfalls teilweise entsprochen wird. Allerdings ist noch nicht ganz aller Tage Abend, denn im November wird es im Bundestag noch einmal eine Anhörung geben.

Besonders unglücklich mit dem Gesetz sind die Apotheker, die beim Medikationsplan nur eine Nebenrolle spielen. Sie dürfen den Medikationsplan nicht initiieren, und das scheint sich auch nicht mehr zu ändern. Für die Apotheker ist das ein Disaster. Viele in der Branche geben der organisierten Apothekerschaft daran eine Mitschuld, weil es nicht gelungen sei, effektives Lobbying zu betreiben.

Immerhin: Den Apothekern soll es gestattet werden, einen von einem Arzt initiierten Medikationsplan auf den aktuellen Stand zu bringen. Das würde die Pharmazeuten zumindest teilweise wieder ins Boot holen. Zu den Gründen, warum die Bundesregierung den Apothekern nicht das Initiativrecht zugestehen möchte, gibt es keine offiziellen Stellungnahmen. Dem Vernehmen nach sind es vor allem finanzielle Erwägungen. Offensichtlich fürchtet man, dass die Kosten durch die Decke gehen, wenn es keine „Clearingstelle Arzt" gibt.

Nicht viel ändern wird sich voraussichtlich beim Thema Telemedizin. Hier hatte der Bundesrat gefordert, neben der Teleradiologie auch Abrechnungsziffern fürs Telemonitoring zu schaffen und mit Sanktionen zu hinterlegen. Davon nimmt man jetzt Abstand. Allerdings soll es wohl eine Arbeitsgruppe unter Beteiligung des Bundesgesundheitsministeriums geben, die auf eine zügigere Abarbeitung telemedizinischer Themen in Bewertungsausschuss und Gemeinsamem Bundesausschuss hinarbeiten soll.

LÖSCHEN? MUSS. *Nach der bvitg-Stellungnahme zum Löschen von Patientendaten am Ende der Aufbewahrungsfrist äußern Datenschützer Verständnis, erwarten aber auch Lösungen.*

Auch digitale Patientendaten müssen fristgerecht gelöscht werden. Das betonen Datenschützer in Reaktion auf die vom Bundesverband Gesundheits-IT e.V. (bvitg) vorgelegte Stellungnahme zu diesem Thema (siehe E-HEALTH-COM Nr. 5/2015). Das reine Sperren der Daten reiche nicht aus, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. „Es ist richtig, dass die Krankenhäuser derzeit oft nicht die technischen Mittel und auch nicht die organisatorischen Konzepte haben, um Daten definitiv zu löschen. In diesem Fall ist es besser zu sperren, als nichts zu tun. Aber Rechtskonformität wird dadurch nicht erreicht", sagt Dr. Ulrich Vollmer, Referent beim Berliner Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit.

Vollmer ist in Deutschland einer der Datenschützer, die sich intensiv mit der Gesundheits-IT beschäftigen. Er betont, dass das Löschen bei den Prüfungen der Datenschützer im Moment noch nicht im Vordergrund stehe. So seien die meisten digitalen Systeme in Krankenhäusern noch keine 30 Jahre alt, sodass es zeitliche Spielräume gebe. Die müssten jetzt allerdings auch genutzt werden, um zu gesetzeskonformen Lösungen zu kommen. Die Zahl der Prüfungen von Krankenhäusern durch Datenschützer nimmt zu und Defizite werden zunehmend sanktioniert. Grundlage ist die im Jahr 2014 aktualisierte Orientierungshilfe Krankenhausinformationssysteme („OH KIS") der Datenschützer des Bundes und der Länder.

Zu den Schwerpunkten der derzeit laufenden Prüfungen gehört Vollmer zufolge die Sicherung gegen Angriffe von außen. „Hier gab es in den letzten Jahren große Fortschritte." Weitere Schwerpunkte sind das Nachverfolgen von Zugriffen durch Mitarbeiter sowie die Sperrung von Daten nach Ende einer Behandlung. „Darauf achten wir genau und würden auch Sanktionen aussprechen, wenn Vorgaben ignoriert werden", so Vollmer.

Ticker

+ + + Das Landeskrankenhaus Andernach möchte mit Unterstützung des Landes Rheinland-Pfalz mit dem Telematik-Projekt **DIGITALER KRISENANKER** die IT-gestützte Versorgung chronisch psychiatrisch erkrankter Patienten verbessern. Die einbezogenen Patientinnen und Patienten erhalten iPads und können im Fall einer auftretenden Krisensituation via „FaceTime-Telefonie" rund um die Uhr den Bereitschaftsdienst der Rhein-Mosel-Fachklinik erreichen. + + + Passend dazu zeigen Zwischenergebnisse der Evaluation des Pilotprojekts **TK-DEPRESSIONS-COACH** der Techniker Krankenkasse und der Freien Universität Berlin, dass sich leichte bis mittelschwere Depressionen mit einer Internetberatung wirksam bekämpfen lassen. „Damit hat sich die Depression im Durchschnitt von einem mittelschweren Krankheitsbild auf einen klinisch nicht mehr bedeutsamen Wert verbessert", erklärte der Leiter des TK-Versorgungsmanagements Klaus Rupp. + + + Das IKT-System des AIT, das im Rahmen der Telemedizin-Initiative **GESUNDHEITSDIALOG DIABETES MELLITUS** entwickelt wurde, ist im Zuge des CIO Kongresses – Österreichs größter IT-Netzwerkveranstaltung – in Loipersdorf mit dem IKT-Masterpiece Award 2015 ausgezeichnet worden. + + + Die Krankenkassen **BARMER GEK** und **DEUTSCHE BKK** wollen zur größten gesetzlichen Krankenkasse in Deutschland fusionieren. Die Verwaltungsräte beider Kassen beschlossen jeweils einstimmig einen entsprechenden Fahrplan. Derzeit hat die BARMER GEK rund 8,5 Millionen und die Deutsche BKK rund 1,1 Millionen Versicherte. + + +

DIERKS ANTWORTET

Der EuGH hebt „Safe Harbor" auf – wie geht es weiter?

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

Die Aufhebung der Kommissionsentscheidung ist keine Überraschung, überraschend ist nur, dass sie erst jetzt kommt. Das europäische Datenschutzrecht geht von einem Verbot mit Erlaubnisvorbehalt aus, in den USA ist es – salopp gesagt – andersherum. Die Datenschutzrichtlinie weiß das und sieht für die Datenübermittlung in Drittstaaten verschiedene Ausnahmen von diesem Verbot vor: Die Kommission kann die Angemessenheit des Datenschutzniveaus für ein Land insgesamt erklären, die Übermittlung basiert auf Standardvertragsklauseln zwischen zwei Unternehmen oder ein Unternehmen gibt sich entsprechende Binding Corporate Rules. Verträge und Verpflichtungen können regeln, dass Daten nicht unbefugt weitergegeben, Kontroll- oder Löschungsrechte und technische Datensicherheit vereinbart werden. Sie können nicht regeln, ob ein Staat im Rahmen seiner Gesetze auf die Daten zugreift oder nicht.

» Das Abkommen konnte gar keinen Schutz vor dem Zugriff der Geheimdienste bieten.«

Das Abkommen, als weitere Variante, konnte daher gar keinen Schutz vor dem Zugriff der Geheimdienste bieten. Aber dies ist auch mit den Verträgen oder den verbindlichen Unternehmensregelungen nicht möglich. Als Ausweg kommen daher die Anonymisierung oder eine Übertragung mit Einwilligung der Betroffenen in Betracht. Für die mehr als 5000 Firmen, die sich nach dem Abkommen zertifiziert haben, und für ihre Vertragspartner in Europa ist das unbefriedigend. Bis die Kommission hierzu eine Lösung gefunden hat (aber welche könnte das sein?), ist die personenbezogene Übermittlung von Daten in die USA ohne Einwilligung des Betroffenen ein rechtliches Risiko.

FOTO: LINKS: CSL/KIT; RECHTS UNTEN: © SCHOOB-3D - FOTOLIA; RECHTS OBEN: PRIVAT

»KEIN CLOSED SHOP«

Telemedizinische Arztassistentin reloaded: Die mit Telemedizinrucksack ausgestattete Versorgungsassistentin (VERAH) könnte in Deutschland bald ein vertrauter Anblick werden.

DR. THOMAS ASSMANN ist Hausarzt und aktiver Notarzt in Lindlar. Seit er die Idee für den TeleArzt hatte, redet er nicht mehr nur mit Patienten, sondern immer häufiger auch mit Gesundheitsminister(inne)n.

Sie haben einen Nerv getroffen. Überall stolpert man derzeit über Ihr TeleArzt-Projekt. Woher kam die Idee?

Die Idee hatte ich vor einem Jahr. Genaugenommen habe ich eine ziemlich pfiffige Mitarbeiterin, der ich ein Bachelorstudium Gesundheitsmanagement gesponsort habe. Sie sollte ein Konzept für ihre Bachelorarbeit entwickeln, deren Inhalt das TeleArzt-Projekt sein sollte. Das hat sie getan. Ich habe das PDF dann an Bekannte bei dem Unternehmen vitaphone geschickt. Plötzlich standen drei Leute vor der Tür und wollten unbedingt mitmachen. Als nächstes habe ich Krankenkassen angeschrieben und den Hausärzteverband. Im Sommer haben wir uns im Rahmen der Gesundheitsregion Rheinland getroffen und alle waren ganz positiv. Seither ruft regelmäßig das Bundesgesundheitsministerium an, und morgen treffe ich die bayerische Gesundheitsministerin.

Wie kommt es plötzlich zu dieser Begeisterung?

Ich denke, die Zeit ist einfach reif. Die Technik auch. Und all die Themen, über die schon länger diskutiert wird, der Ärztemangel auf dem Land, der demografische Wandel, das wird jetzt langsam sehr aktuell. Was auch geholfen hat, ist der Innovationsfonds. Unser Projekt deckt fünf von sechs Anforderungen des Innovationsfonds ab, da sind die Krankenkassen dann schon interessiert.

Sie haben das Projekt im September offiziell angekündigt. Wie ist jetzt Ende Oktober der aktuelle Stand?

Technisch ist alles in trockenen Tüchern. Die Geräte haben die nötige europäische Zertifizierung und sind einsatzbereit. Bei uns in der Praxis schicken wir unsere VERAH mit Telemedizinrucksack derzeit fünf bis acht Mal die Woche los. Wichtig ist, dass das keine Lindlarer Insellösung werden soll. Wir wollen das flächendeckend in Nordrhein-Westfalen und Bayern ausrollen, sodass alle Ärzte mit VERAH, die Interesse daran haben, teilnehmen können. Das Ganze soll über einen Vertrag zur Integrierten Versorgung laufen. Zwei große Krankenkassen haben wir bisher fest im Boot. Für den Arzt ist das attraktiv, weil er wirtschaftlich nicht in Vorleistung treten muss. Die Finanzierung läuft über ein Leasing-Modell im Rahmen des IV-Vertrags.

Wie könnte der TeleArzt in Zukunft noch ausgebaut werden?

Ich halte es für ganz wichtig, dass das kein Closed Shop wird. Da kann jeder mitmachen. Die nächste Ausbaustufe ist der TeleArzt Pro. Da kann die VERAH dann nach Rücksprache mit dem Hausarzt direkt einen fachärztlichen Kollegen per iPad zuschalten, zum Beispiel einen Hautarzt oder einen Kardiologen. Aufseiten der VERAH könnte ich mir sehr gut vorstellen, dass künftig auch zum Beispiel Altenpflegerinnen in Alten- und Pflegeheimen zu Tele-VERAHs weitergebildet werden, denn die kennen ihre Pappenheimer schließlich gut. Da sind noch viele Ausbaustufen denkbar.

Telemedizin: Hilft die Crowd?

AMBITIONIERT Auf unkonventionellen Wegen versucht derzeit das Hamburger Unternehmen DocSofort die Telemedizin in Deutschland voranzubringen. Noch bis Mitte Dezember läuft auf der Plattform Startnext ein Crowdfunding-Projekt mit dem Ziel, ein deutschlandweites telemedizinisches Beratungsnetz für Privatpersonen aufzubauen. Dies gelingt, wenn mindestens 5000 Interessenten mitmachen, die als Einzelperson für 140 Euro oder als Familie für 160 Euro eine einjährige Mitgliedschaft mit unbegrenztem Zugang zur telemedizinischen Beratung zu jeder Tages- und Nachtzeit erwerben. Um den ärztlichen Berufsordnungen Genüge zu tun, erfolgen am Telefon weder Diagnose noch Therapie, sondern ausschließlich eine ärztliche Beratung. Wer in der Service-Zentrale anruft, wird direkt mit einem Arzt verbunden oder innerhalb kurzer Zeit von einem Arzt zurückgerufen. Die Zentrale stammt aus den Überresten des KBA Krankentransporte, Behinderten- und Altenhilfe e.V. Norderstedt, dessen Krankentransportgeschäft 2014 an die Falck-Gruppe verkauft wurde. Die Service-Zentrale selbst ist nicht ärztlich besetzt. Sie arbeitet mit einem breiten Netzwerk niedergelassener Privatärzte, teils aus dem Kontext des privatärztlichen Notdienstes, auf die zugegriffen werden kann. ► www.startnext.com/docsofort

BILDER: LINKS OBEN: PRIVAT; RECHTS OBEN: © JÜRGEN FÄLCHLE - FOTOLIA

JETZT WIRD ES ERNST

In diesen Tagen sollten eigentlich die Feldtests für die elektronische Gesundheitskarte starten. Stattdessen durchläuft das Projekt seine größte Krise seit Langem. Wenn sich nicht alle am Riemen reißen, droht ein Scheitern.

So hat sich Gesundheitsminister Hermann Gröhe seinen Herbst nicht vorgestellt. Statt einen Startschuss für die eGK-Tests zu geben, muss er schauen, dass ihm das Projekt nicht um die Ohren fliegt. Im November dürfte sich der Nebel lichten, denn dann gibt es ein weiteres Spitzengespräch mit dem Minister. Bis dahin versuchen sich Industrie, BSI und gematik an der Sondierung gangbarer Wege, um das eHealth-Gesetz nicht schon vor Inkraftreten zur Makulatur werden zu lassen.

Denn das scheint sich abzuzeichnen: Den gesetzlichen Fahrplan möchte der Minister wohl nicht modifizieren. Und genau das wird für die gematik zu einem Problem. Denn eine termingerechte Vollzertifizierung der Konnektoren durch das BSI erscheint fraglich. Und bei den Lesegeräten, bei denen Hardware-Änderungen nötig sind, um neuen BSI-Anforderungen unter anderem zur Abstrahlsicherheit zu genügen, gilt sie mittlerweile als praktisch ausgeschlossen.

In der Branche werden vor allem zwei Lösungsansätze diskutiert. Zum einen könnte auf die BSI-Zertifizierungen gewartet werden. Die Tests würden dann später anfangen, eventuell im zweiten Quartal 2016. Das würde heißen, dass die Testphase erheblich verkürzt werden müsste, um die gesetzlichen Fristen zu halten. Variante zwei

wäre ein früher Start der Tests mit vorläufig zertifizierten Geräten. Dafür müssten gematik und BSI mitspielen. Schuldzuweisungen helfen in jedem Fall nicht. Hat die Industrie die Komplexität unterschätzt? Hat die gematik auf frühe Warnungen zu den Lesegeräten nicht reagiert? Wahrscheinlich stimmt beides. Wieder raus aus der Sackgasse geht es nur gemeinsam.

ANZEIGE

KÖPFE & KARRIEREN

1 Für die Entwicklung der Online-Plattform TKmed® erhielt der Medizininformatiker **PROF. DR.-ING. MARTIN STAEMMLER** (FH Stralsund) im Rahmen des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie den Innovationspreis der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie. Über das internetbasierte Netzwerk tauschen Unfallchirurgen und Radiologen lebenswichtige Informationen aus. **2** Seit 1. Oktober ist **DR. FRANK OEMIG** Senior eHealth Architect bei der Telekom Healthcare Solutions in Bonn. Zuvor war er bei Agfa HealthCare als Segment Solution Manager for Communication Standards tätig. **3** **ALEXANDER BEYER** ist von den Gesellschaftern als gematik-Geschäftsführer bestätigt worden. Er hatte Anfang Juli die kommissarische Leitung des Unternehmens übernommen. Der gebürtig aus Hamburg stammende Jurist begleitet bereits seit mehr als zehn Jahren das Projekt in verantwortlicher Position, zuvor war er Leiter der Rechtsabteilung in der gematik. **4** Nuance hat **ALAN FOWLES** zum neuen Vice President, Healthcare International Sales & Operations ernannt. Er zeichnet dabei für den internationalen Kundenkontakt, Verkauf, Vertrieb, Produktmanagement, Marketing, Professional Services und technischen Support verantwortlich. **5** Mit Beginn des Wintersemesters ist **DR. KERSTIN DENECKE** Professorin für Medizininformatik an der Berner Fachhochschule. Zuvor war sie Nachwuchsforschungsgruppenleiterin der Gruppe „Digitales Patientenmodell“ an der Universität Leipzig. Wir gratulieren unserer ehemaligen Redaktions-Praktikantin herzlich zur Berufung!

Ja zu Notfalldaten

Gesundheitskarte **Ein Feldversuch von Bundesärztekammer und Universitätsklinik Münster zu dem für die elektronische Gesundheitskarte geplanten Notfalldatensatz ist sehr positiv ausgefallen. Für den Feldversuch hatten 13 Hausärzte insgesamt 64 Notfalldatensätze erstellt. 63 davon wurden dann Ärzten in den Rettungsstellen des Klinikums sowie Rettungsassistenten vorgelegt mit der Bitte, sie zu bewerten. Seitens der Hausärzte bewerteten 92 Prozent den potenziellen Nutzen der angelegten Notfalldatensätze als (sehr) groß. Klinikärzte und Rettungsassistenten waren immerhin zu mehr als 70 Prozent dieser Auffassung. Vor allem die Datenfelder „Medikamente“ und „Diagnosen“ wurden gelobt. Bei den Implantaten wünschten sich die Klinikärzte detaillierte Typenbezeichnungen. Was die Erstellung angeht, bewerteten zwei von drei Hausärzten den damit verbundenen Aufwand als zu hoch, jeder dritte wünschte sich mehr IT-Unterstützung beim Anlegen der Datensätze.**

Praxistauglich

TELEREHABILITATION **In einem umfangreichen Bericht zum Stand der Telerehabilitation gibt das Fraunhofer FOKUS der Technologie im Bereich der Rehabilitationsnachsorge kurzfristig die größten Chancen auf eine flächendeckende Umsetzung, weniger dagegen im Bereich der Sekundärprävention. Erfolgversprechend in der Nachsorge seien zum einen Angebote, die unmittelbar an die Klinikbehandlung anschließen, zum anderen Telerehabilitationsszenarien, die stationäre und ambulante Rehabilitation verschränken. Zu den Erfolgsfaktoren für telerehabilitative Lösungen zählen die Wissenschaftler eine Orientierung an den Vorgaben der International Classification of Functioning (ICF). Technisch sollten sie im Sinne einer breiten Einsetzbarkeit indikationsübergreifend angelegt werden und ein Experten-Coaching, eventuell auch eine Vernetzung mit anderen Betroffenen erlauben. Mit Blick auf die Regelversorgung setzen die Experten unter anderem auf den Innovationsfonds.**

DIFFERENZIERT

Die Deutschen sind elektronischen Akten gegenüber aufgeschlossen, sehen aber auch die Risiken.

Umfragen zu Health-Themen gibt es derzeit wie Sand am Meer. Die Stiftung Münch hat sich viel Mühe gegeben und bei den Meinungsforschern des infas-Instituts eine repräsentative Erhebung in Auftrag gegeben, bei der 2 001 Personen ab 18 Jahren telefonisch dazu befragt wurden, wie sie die neuen elektronischen Möglichkeiten im Gesundheitsbereich bewerten. Die Antworten zeigen, dass die Chancen und Risiken der digitalen Medizin durchaus wahrgenommen werden.

Bestätigt wurde zunächst die Rolle des Internets als Gesundheitsratgeber: 70 Prozent der 18- bis 45-Jährigen haben bereits Krankheitssymptome im Internet gegoogelt. Auch wenn die Älteren mitgezählt werden, sind es über 50 Prozent.

Eine wie auch immer technisch umgesetzte elektronische Patientenakte (ePA) befürworten 59 Prozent der Befragten und damit eher nicht so viele, wie manche vielleicht erhofft haben mögen. Auch bei chronisch Kranken liegt die Zustimmungsquote nur bei 63 Prozent. Frauen sind mit einer Zustimmungsquote von 54 Prozent skeptischer als Männer, die die ePA zu 64 Prozent gut finden. Die Zustimmung fällt mit dem Alter und steigt mit der Zahl der Arztbesuche pro Monat. Das Argument, wonach Ärzte sich dank ePA ein besseres Bild vom Patienten machen können, leuchtet 78 Prozent der Befragten ein.

Praktisch genauso viele erwarten allerdings auch einen leichteren Missbrauch der Daten, und ebenfalls über 70 Prozent haben nur dann kein Problem mit der digitalen Speicherung ihrer Daten, wenn sie genau wissen, was über sie gespeichert wird. Passend dazu sagen 85 Prozent, dass sie gerne auf die eigene ePA zugreifen würden. 81 Prozent der Befragten ärgern sich, dass Unternehmen immer mehr Daten sammeln. Und 92 Prozent wollen dezidiert selbst bestimmen, wem sie welche Daten anvertrauen.

► **Siehe dazu auch die Infografik auf Seite 33.**

FOTOS: LINKS OBEN: CONHIT, PRIVAT, GEMATIK, NUANCE, PRIVAT

BITMARCK®

MEHR EFFIZIENZ IN DER GKV – MIT IT-LÖSUNGEN VON BITMARCK

Unsere Kunden aus dem Gesundheitssektor schätzen unsere passgenauen Produkte und Serviceleistungen auch morgen noch. Denn sie senken dauerhaft Kosten, optimieren Workflows und schaffen Freiraum für das Kerngeschäft: die Versicherten individuell zu betreuen.

BITMARCK-Unternehmensgruppe
Brunnenstraße 15–17 | 45128 Essen
Tel. 0201 89069-000 | www.bitmarck.de

Wissenschaftsticker

+ + + Bei eHealth-Interventionen mit Selbstdokumentation verlieren die Patienten im Laufe der Zeit oft an Motivation. Im Rahmen einer Gewichtsmanagement-Intervention hat **DR. KATE WOLIN**, Chicago, den Patienten ein Web-Tool und eine interaktive Spracheingabe angeboten (PLoS One 2015; 10(10):e0140455). Deutliches Ergebnis: 61 Prozent bevorzugten die Spracheingabe, und von den übrigen wechselte mehr als die Hälfte im Studienverlauf dorthin. In umgekehrter Richtung wechselte niemand. + + + Medizinische Videokonferenzen sind groß im Kommen. Dänische Ärzte um **OLE RASMUSSEN** haben bei 40 Typ-2-Diabetikern eine konventionelle Versorgung mit einer Versorgung via Heimvideokonferenzen randomisiert verglichen (J Telemed Telecare 2015; online 14. Oktober 2015). Innerhalb von sechs Monaten sanken die HbA1c-, Blutzucker- und Cholesterin-Level bei Heimbetreuung signifikant stärker, bei LDL, Körpergewicht und Blutdruck ging es zu pari aus. Fazit: Die Chroniker-Heimbetreuung funktioniert. + + + In einer von **CYRIL MARSAUX**, Maastricht, geleiteten randomisierten Studie wurde eine personalisierte Web-Intervention für körperliche Aktivität bei 1607 Erwachsenen aus sieben Ländern untersucht (J Med Internet Res 2015; doi: 10.2196/jmir.4660). Bei 83 Prozent der Teilnehmer lagen zu Studienbeginn und nach sechs Monaten selbstberichtete Daten zur körperlichen Aktivität vor, jedoch nur bei der Hälfte objektive, sensorgemessene Daten. Interessant: Die Personalisierung der Fitnessintervention war im Vergleich zu einer Standardintervention nur im Hinblick auf die selbstberichtete körperliche Aktivität besser, nicht im Hinblick auf die objektiv gemessene Aktivität. Heißt: Messen ist besser als fragen. Und: Nicht jede Personalisierung funktioniert. + + + Nicht unerwartet: An der Medizinischen Universität Wien wurde die Sprechstunde für diabetische Retinopathie auf eine elektronische Patientenakte umgestellt. **CHRISTOPH MITSCH** berichtet jetzt, dass dadurch die Dokumentation in allen untersuchten Kategorien vollständiger geworden sei (Appl Clin Inform. 2015; 6:478-87). + + + Google Glass ist zwar in der Versenkung verschwunden, aber vermutlich wird es wiederkommen. **TRUNG DUONG**, ein Kardiologe aus Texas, arbeitet daran. Er hat untersucht, ob Koronarangiographien, die per Google Glass aufgezeichnet wurden, interpretierbar sind (J Invasive Cardiol 2015; 27:443-6). Versuchsmasse waren 15 Angiogramme mit insgesamt 17 Befunden. Ergebnis: Auf einem iPad wurden im Mittel 15 und auf einem Desktop im Mittel 16 Befunde erkannt. Drei Ärzte waren sehr zufrieden mit der Qualität, sechs waren zufrieden und zehn äußerten sich neutral. + + +

Die Terminatoren

TERMINSERVICESTELLEN Geliebt werden sie nicht, die von der Politik erzwungenen Terminservicestellen, die die deutschen Kassenärzte einrichten müssen. Ab 23. Januar soll jeder Patient mit „dringender" Facharztüberweisung innerhalb von vier Wochen einen Termin bekommen: „Ein rein populistisches Instrument der Politik", nannte KBV-Chef Andreas Gassen diesen Plan. Dennoch sind die KVen zur Umsetzung verpflichtet. Damit nicht jede KV eine zweistellige Zahl an Callcenter-Mitarbeitern beschäftigen muss, wird es ein Portal geben, das die regionalen KVen nutzen können. Ziel sei es, dass Ärzte aus den Terminmodulen ihres AIS heraus freie Termin-Slots über KV-Connect und das sichere Netz der KVen an ein Terminportal melden können, betonte KV-Telematik-Geschäftsführer Dr. Florian Fuhrmann.

In der Endausbaustufe sollen Patienten mit Überweisung zum Facharzt freie Termine über dieses Portal einsehen und buchen können, sofern sie eine Berechtigung für die Nutzung der Terminservicestellen besitzen. Das wird bei dringenden Überweisungen der Fall sein, die durch einen Code auf dem Formular gekennzeichnet werden. Die Details befinden sich noch in Abstimmung. Wie schnell die AIS-Integration zur Verfügung steht, hängt von der Umsetzung durch die AIS-Hersteller ab. Da Anfang 2016 für die meisten zu knapp wird, gibt es eine Übergangslösung, bei der Ärzte freie Termine direkt an das Portal melden können. Ebenfalls für eine Übergangszeit wird es kleine Code-Aufkleber geben, die die Ärzte auf die Überweisungsformulare kleben müssen. Auch das Patienten-Interface wird noch nicht gleich im Januar freigeschaltet. Am Anfang können nur die 17 Terminservicestellen die Termine im Portal einsehen und sie dann telefonisch vergeben.

BILDER: LINKS: FOTOKALLE - FOTOLIA.COM; RECHTS: PETER CARQUEVILLE

PHARMA GOES CLOUD *Pharmazeutische*

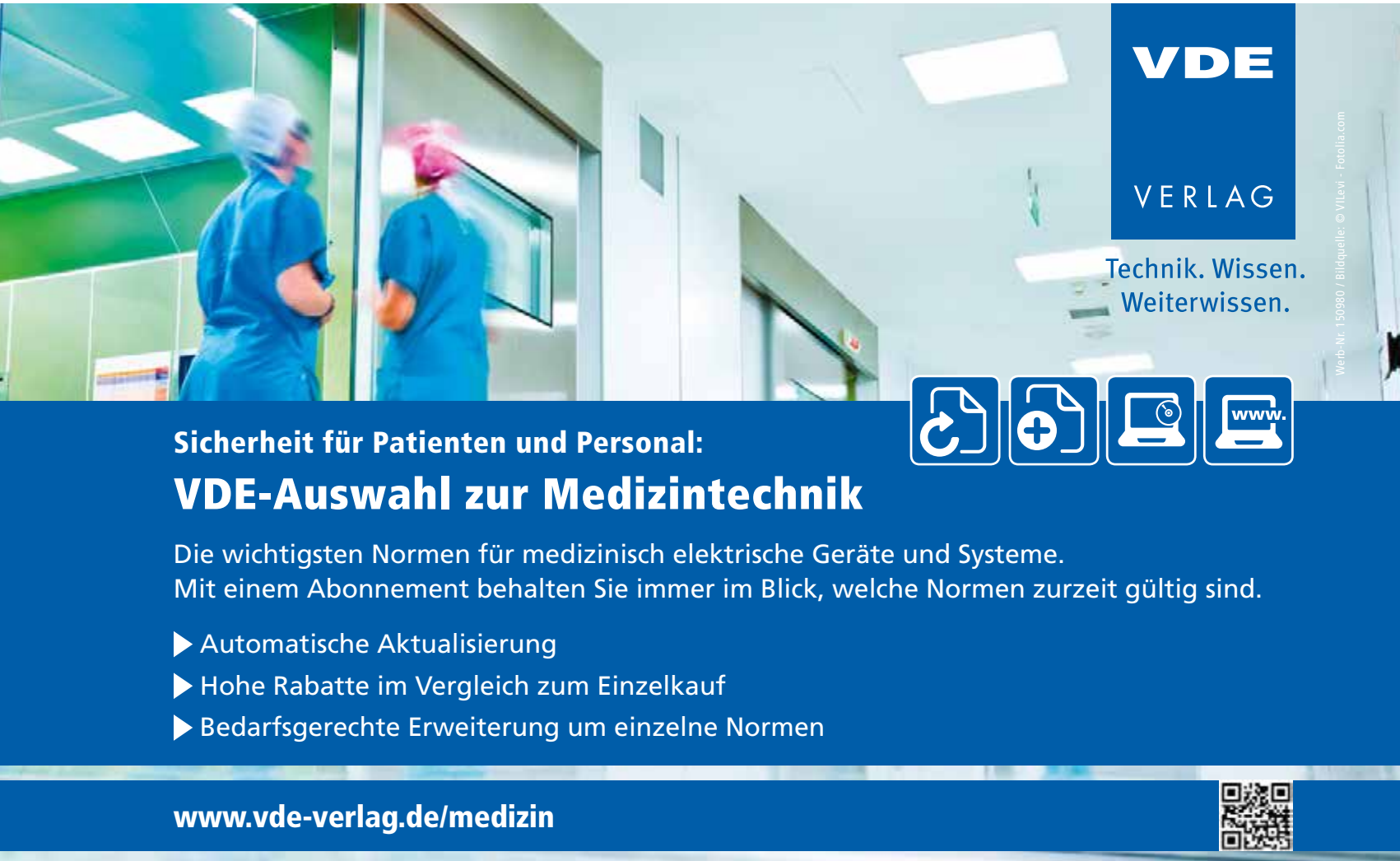
Unternehmen müssen die Sicherheit ihrer Produkte immer besser überwachen. Cloud-Lösungen mit medizinischer Intelligenz wollen helfen.

Krankenhäuser tun sich noch schwer mit den neuen, auf Cognitive-Computing-Technologien und Big-Data-Analytik aufsetzenden Cloud-Plattformen. Pharmazeutische Unternehmen haben weniger Berührungsängste. Zwei aktuelle Beispiele sind die Kooperation des Pharmagiganten TEVA mit IBM Watson Health und die Entscheidung der deutschen Molecular Health GmbH, für ihre Software SafetyMAP ein Early Access Program (EAP) zu starten.

TEVA ist der erste globale Pharmakonzern, der die Watson Health Cloud systematisch nutzen möchte. Einerseits möchte TEVA mithilfe der Watson-Plattform Krankheiten und Therapiewirkungen modellieren. Vor allem aber geht es um die Entwicklung von Anwendungen, mit denen aus unterschiedlichen Quellen Informationen zum Einsatz der Medikamente des Konzerns im Alltag extrahiert und dann ausgewertet werden. Solche „Real World"-Analysen werden von den Zulassungsbehörden bei neuen Medikamenten zunehmend eingefordert. Sie erlauben es, unerwünschte Arzneimittelwirkungen sowie Hinweise auf einen Missbrauch zugelassener Medikamente früh zu erkennen.

Auch das deutsche Unternehmen Molecular Health, bekannt als IT-Partner beim Heidelberger Krebsgenomprojekt, will auf diesem Feld mitspielen. Die SafetyMAP-Software des Unternehmens wird seit Kurzem von der US-Zulassungsbehörde FDA eingesetzt, um sicherheitsrelevante Daten zu Arzneimitteln zu integrieren und zu analysieren, und zwar unter Einbeziehung der Molekularbiologie. Im Rahmen eines EAP wird die Software jetzt auch den Pharmaunternehmen zugänglich gemacht, damit diese schon bei der Entwicklung neuer Präparate sicherheitsrelevante Signale in den oft Zehntausende Patienten umfassenden Studienprogrammen besser erkennen.

ANZEIGE



MEDIZIN 2.0

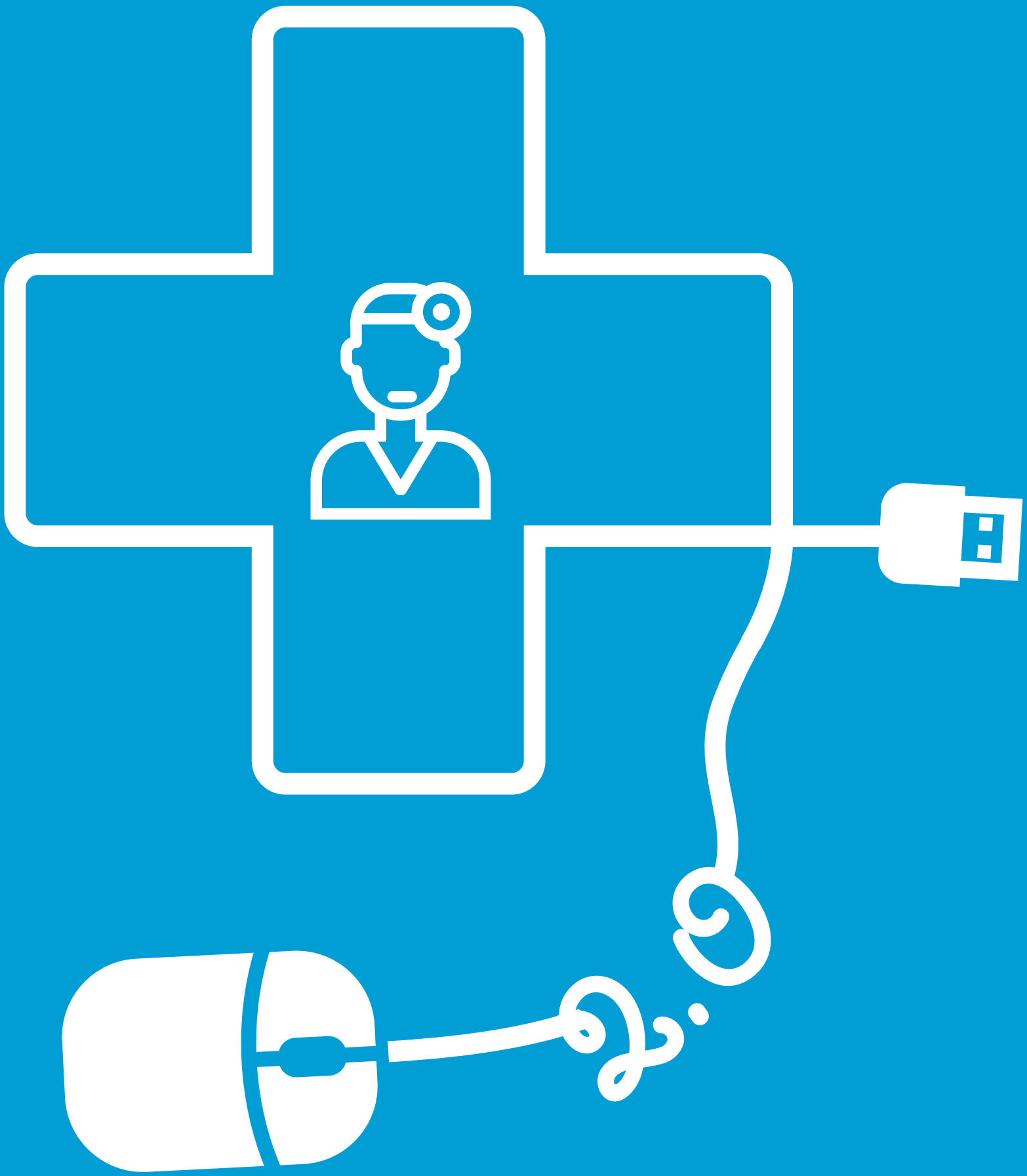
DIE MEDIZIN 2.0 IST IN ALLER MUNDE. ZEITUNGEN BERICHTEN. POLITIKER REDEN. EINE UMFRAGE JAGT DIE NÄCHSTE. EIN HYPE? KLAR IST: VOM ARZT BIS ZUM PHARMAKONZERN WIRFT JEDER EIN AUGE AUF DIE NEUE DIGITALE MEDIZIN-WELT. SPANNEND BLEIBT DABEI DIE UMSETZUNG.

TEXT: PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

Für pharmazeutische Unternehmen ist das Wissen um Nebenwirkungen ihrer Produkte bares Geld wert. Wer hier schludert, dem drohen vor allem in den USA rasch Klagen, die in die Milliarden gehen können. Ein Problem ist, dass die klinischen Zulassungsstudien nur bedingt geeignet dafür sind, Nebenwirkungen zu identifizieren. Manche Nebenwirkungen sind schlicht zu selten, als dass sie in dem begrenzten Studienrahmen ein statistisches Signal erzeugen würden. Andere wiederum treten erst nach Jahren wirklich in Erscheinung, und damit zu spät für die häufig nur auf ein bis zwei Jahre angelegten Studien vor der Markteinführung.

Um Nebenwirkungen draußen in der realen Versorgung früher zu erkennen, durchsuchen immer mehr pharmazeutische Unternehmen systematisch soziale Netzwerke, in denen sich Menschen aus aller Welt und damit zwangsläufig auch Patienten tummeln. Bei der US-amerikanischen Health-2.0-Konferenz in Kalifornien berichtete Greg >

BILD: ISTOCKPHOTO (M)



Powell, der für Pharmakovigilanz zuständige Manager bei GlaxoSmithKline, über den Einsatz von Softwarelösungen des in Boston ansässigen Startups Epidemico, die bei der Web-2.0-Suche nach unerwünschten Arzneimittelwirkungen helfen sollen.

Powell ließ keinen Zweifel daran, dass es pharmazeutische Unternehmen etwas angeht, wenn in sozialen Medien über Wirkungen und Nebenwirkungen der Produkte des Unternehmens kommuniziert wird. Die Frage sei weniger, ob sich ein Unternehmen damit auseinandersetzen müsse, sondern wie es das am besten tue, so Powell. GSK geht so vor, dass es die sozialen Netzwerke systematisch nach Posts durchkämmt, in denen die eigenen Produkte erwähnt werden.

Bei einem Konzern mit zahlreichen Blockbuster-Medikamenten sind das nicht einige wenige, sondern viele Millionen. An dieser Stelle kommt Epidemico ins Spiel: Das Spin-off des Bostoner Kinderkrankenhauses hat sich auf das medizinische Data-Mining von Twitter, Facebook und Co spezialisiert. Mithilfe unterschiedlicher Software-Lösungen filtert Epidemico die von dem Pharmaunternehmen generierten Social-Media-Datensätze und identifiziert jene Posts, die tatsächlich relevante Informationen über Nebenwirkungen enthalten könnten.

Wird auf diesem Weg irgendetwas Auffälliges entdeckt, geht alles den normalen Pharmakovigilanz-Gang: Wie bei anderen Hinweisen auf Nebenwirkungen geht das Unternehmen auch den Social-Media-Hinweisen einzeln nach. Dafür hat jeder Pharmakonzern spezielle Abteilungen, die sich um nichts anderes kümmern. Powell berichtete in Kalifornien über einen Fall, bei dem der Rückruf einer fehlerhaften Arzneimittelcharge durch einen Facebook-Post ausgelöst wurde.

Wenn Big Pharma durch sein Social-Media-Engagement Probleme mit Arzneimitteln rascher erkennt, spart das so viel Geld, dass sich die Frage, ob sich dieses Engagement lohnt, nicht mehr stellt. An anderen Ecken des Gesundheitswesens ticken die Uhren anders. Auch ärztlicherseits gibt es zum Beispiel zunehmend Zuspruch zu digitalen medizinischen Anwendungen. Nur übersetzt sich dieser Zuspruch nicht automatisch in funktionierende Anwendungen.

AKTUELLE ZAHLEN zum digitalen Mindset der deutschen Ärzte liefert die vom PVS Verband und HIMSS unterstützte und von der GGMA Gesellschaft für Gesundheitsmarktanalyse durchgeführte Studie „Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2015“ der Stiftung Gesundheit. Für die aufwendige Befragung wurden knapp 14 000 niedergelassene Ärzte, Zahnärzte und Psychologische Psychotherapeuten online angeschrieben, von denen 418 (3,5 Prozent) antworteten.

Auch ärztlicherseits gibt es zunehmend Zuspruch zu digitalen medizinischen Anwendungen.

Insgesamt sprechen Ärzte der IT in dieser Befragung einen hohen Nutzen zu. Rund 85 Prozent sind beispielsweise der Auffassung, dass Computer eine erhebliche Arbeitserleichterung darstellen, die sie nicht mehr missen möchten. Auf der anderen Seite glaubt nur eine Minderheit von unter einem Fünftel der Ärzte, dass Computer die Arzt-Patienten-Beziehung negativ beeinflussen.

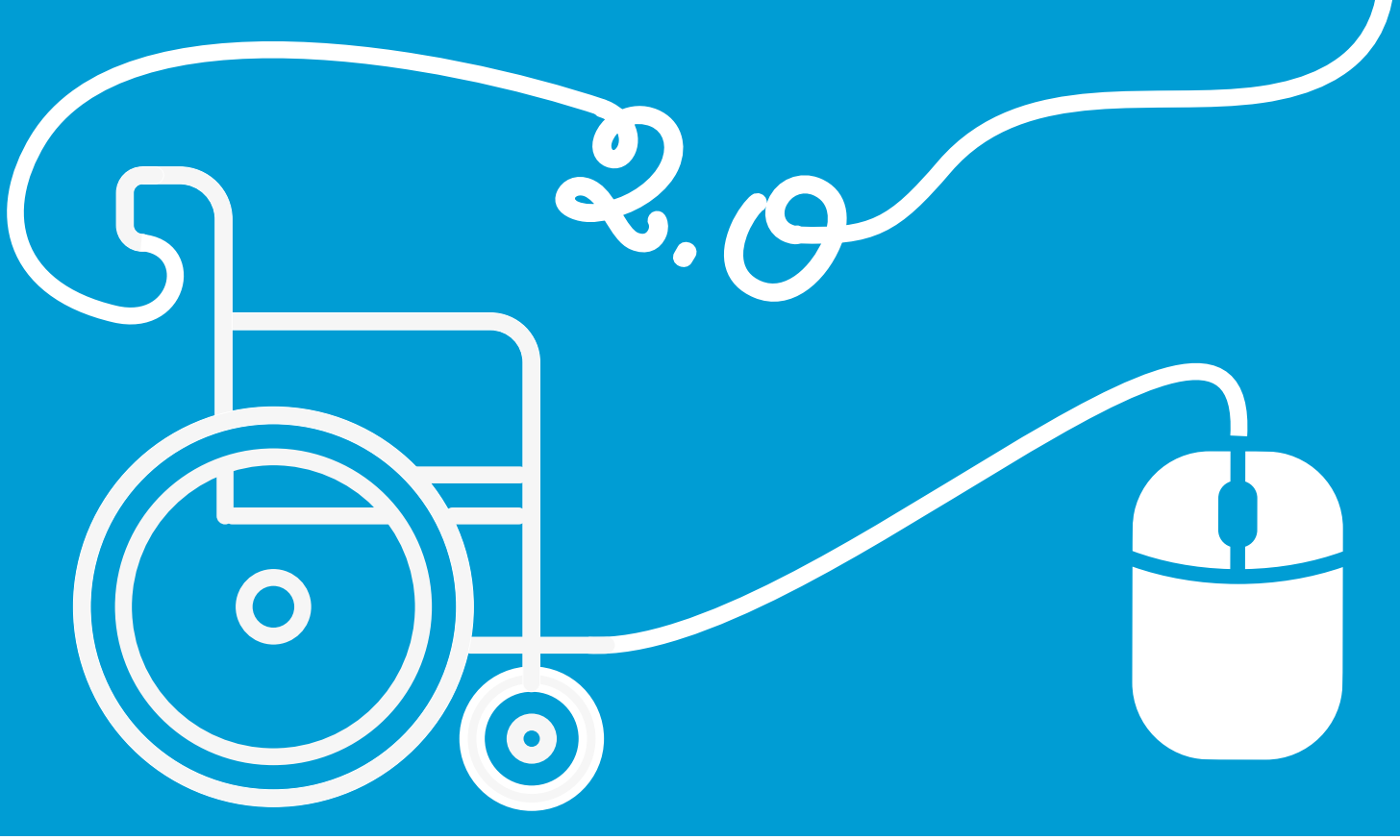
Wenn etwas konkreter nach Medizin-2.0-Anwendungen gefragt wird, dann gibt es zwar keine ungeteilte Begeisterung, aber doch relevante Minderheiten, die sich den Einsatz bestimmter Tools entweder ganz konkret vorstellen können, oder derartiges sogar schon planen. Beispiel Videokonferenzen mit Patienten: Immerhin jeder dritte Arzt/Psychotherapeut gab an, sich dies vorstellen zu können oder es bereits konkret zu planen. Bei den Videokonsilen mit Kollegen oder kooperierenden Berufsgruppen lag die Zustimmungsquote sogar bei bis zu knapp zwei Dritteln.

Auch der Blick in die Zukunft illustriert die grundsätzliche Bereitschaft vieler Ärzte, in den Dimensionen einer digitalen Versorgung zu denken. So ist rund die Hälfte der Ärzte der Auffassung, dass die Versorgungsradien von Ärzten größer werden und dass daher das Fernbehandlungsverbot deutlich eingeschränkt werden dürfte. 43 Prozent gehen davon aus, dass die digital gestützte Versorgung von Patienten in Alten- und Pflegeheimen sich immer mehr Bahn brechen wird. Explizit gegen eine deutliche Einschränkung des Fernbehandlungsverbots spricht sich nur jeder Fünfte aus.

Was Apps und Co angeht, ist das Bild etwas geteilter. Zwar erwarten 44 Prozent der Ärzte, dass therapieunterstützende Apps Eingang in Leitlinien finden werden. Dass sich dadurch die Patientensicherheit verbessert, glauben die Ärzte allerdings eher nicht. Und definitiv ist die Mehrheit nicht der Auffassung, dass Apps aller Art die ärztliche Arbeit erleichtern oder auch nur die Compliance der Patienten verbessern.

SEHR AUFGESCHLOSSEN gegenüber der digitalen Gesundheit sind die Patienten, wie derzeit eine Umfra-

BILD: ISTOCKPHOTO (M)



ge nach der anderen zeigt. Nur zwei Beispiele von vielen: Das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft hat im Auftrag der Stiftung Münch in einer repräsentativen Befragung eruiert, wie die Bevölkerung zur digitalen Speicherung medizinischer Daten steht. Ergebnis: Die Einführung einer (wie auch immer gestalteten) elektronischen Patientenakte wird von einem Großteil der Bevölkerung befürwortet. Der Nutzen wird höher eingeschätzt als das Risiko.

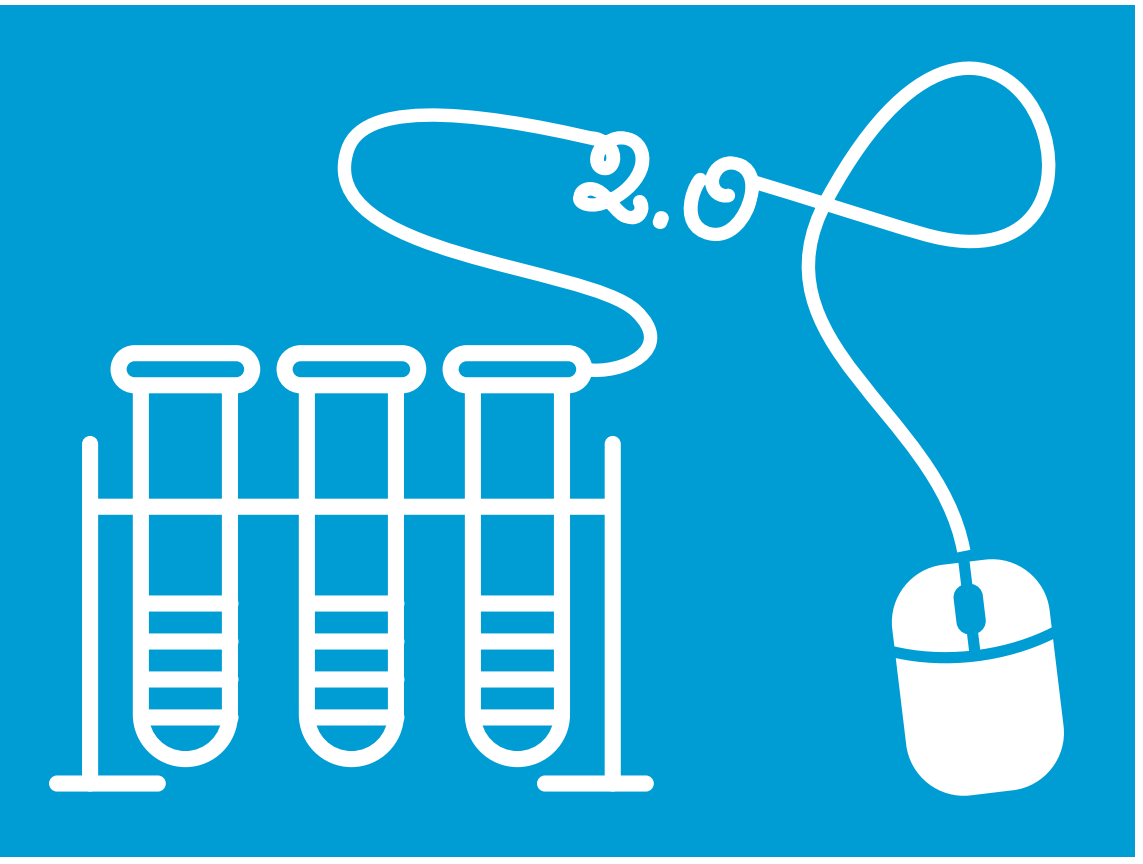
Die Menschen wollen ihre Daten dabei nicht nur für sich haben: Sie sind auch in überwiegender Mehrheit dafür, dass elektronisch gespeicherte medizinische Daten für die Wissenschaft genutzt werden. „Wer mit oftmals nur vorgeschobenen Datenschutzargumenten weiterhin dringend erforderliche Projekte im Gesundheitswesen wie beispielsweise die elektronische Patientenakte zu verhindern sucht, stellt sich damit eindeutig gegen die mehrheitlichen Interessen der Bevölkerung“, kommentierte Stiftungsvorstand Stefan Holzinger das Ergebnis.

Auch das Unternehmen welldoo hat die Deutschen nach ihrer Haltung zu digitalen Gesundheitsthemen befragt. Genutzt wurde ein Online-Panel, an dem 400 Männer und Frauen teilnahmen, nicht repräsentativ in diesem Fall. welldoo ist ein Anbieter von Gesundheits- und Sozial-Apps, also nicht ganz neutral, was das Thema der Befragung angeht. Einem breiteren Publikum bekannt wurde das Unternehmen mit der seit Kurzem von der Techniker Krankenkasse angebotenen Allergiker-App „Husteblume“. Das welldoo-Online-Panel deutet darauf hin, dass die Deutschen nicht nur Gesundheits-Apps mögen, sondern sich auch vorstellen können, noch eins draufzusetzen: So gaben 71 Prozent an, dass sie an der Nutzung persönlicher Roboter interessiert seien, die die medizinische Versorgung unterstützen könnten.

NUN SIND UMFRAGEN schön und gut, aber die Frage bleibt, was wann wie in der Versorgung ankommt. Den Schlüssel in der Hand haben zum einen die Krankenkassen. Aber auch die Ärzte könnten die Medizin-2.0-Welt aktiv vorantreiben. Wollen sie? Zumindest gibt es einige interessante Ansätze. So hat der Deutsche Hausärzteverband gemeinsam mit den Unternehmen vitaphone und vitus die TAG TeleArzt GmbH gegründet, die das Projekt TeleArzt umsetzen soll. Es wird ab Herbst in einer hausärztlichen Praxis in Lindlar, Nordrhein-Westfalen getestet.

Beim TeleArzt-Projekt sollen Versorgungsassistentinnen (VERAH) mit einer Art telemedizinischem Rucksack ausgestattet werden, der es erlaubt, bei Hausbesuchen erfasste Vitaldaten direkt in die hausärztliche Praxis zu senden. Auch eine Videoverbindung ist vorgesehen: „So kann ich mich als zuständiger Hausarzt direkt in das Wohnzimmer des Patienten zuschalten. Außerdem liegen mir wichtige Daten digital vor“, betont TAG TeleArzt Geschäftsführer Dr. Thomas Aßmann aus Köln.

Die Praxis in Lindlar hat es damit bis auf die Titelseite des Wissenschaftsteils der Frankfurter Allgemeinen Zeitung geschafft. Dass Schwester AGnES in Mecklenburg-Vorpommern vor bald zehn Jahren schon Ähnliches machte, wurde dabei nicht erwähnt. Trotzdem: Die Beteiligung des Hausärzteverbands ist ein ermutigendes Zeichen dafür, dass sich bei der praktischen Umsetzung digitaler Versorgungsmodelle etwas bewegen könnte. >



Vom Innovationsfonds wird ein Kickstart-Effekt für die IT-gestützte Versorgung erhofft.

Eine Art Kickstart-Effekt für die IT-gestützte Versorgung erhoffen sich immer mehr Akteure des Gesundheitswesens von dem auf das GKV Versorgungsstärkungsgesetz zurückgehenden Innovationsfonds. Zur Erinnerung: Pro Jahr sollen 300 Millionen Euro zusätzlich verteilt werden, davon 225 Millionen für Versorgungsprojekte, die von einem mit Vertretern des Gemeinsamen Bundesausschusses und des Bundesgesundheitsministeriums besetzten Innovationsausschuss ausgewählt werden und darauf abzielen, Innovationen in die Regelversorgung zu bringen. Dass dabei ganz explizit auch an IT-gestützte Versorgungsprojekte gedacht ist, ergibt sich schon aus der Gesetzesbegründung, in der die „Telemedizin" als ein potenziell förderungswürdiges Thema eigens aufgeführt wird.

Ob das so funktioniert, wie sich die Politik das vorstellt, ist die andere Frage. Bernhard Gibis, Leiter des Geschäftsbereichs Versorgungsstruktur bei der KBV, wies kürzlich beim gevko Symposium 2015 auf ein potenzielles Problem hin: Der Innovationsfonds zielt auf die Regelversorgung und damit auf die gesamte GKV. Die Kassen dagegen betrachten Telemedizin, Apps und Co bisher als ein Instrument im Wettbewerb untereinander. Es braucht also eine Art mentale Umpolung der Kassenbosse, was Innovationsfondsanträge mit Telemedizinkomponente nicht einfacher macht.

Besucher des gevko Symposiums konnten auch den Eindruck gewinnen, dass der Innovationsfonds Gefahr läuft, in Sachen IT-gestützter Versorgung etwas überfrachtet zu werden. So wünschte sich Ulf Maywald, Leiter des Bereichs Arzneimittel bei der AOK PLUS, dass Gelder aus dem Innovationsfonds zur Finanzierung der Entwicklung sektorübergreifender IT-Standards genutzt werden. Und Eberhard Mehl vom Deutschen Hausärzteverband würde per Innovationsfonds am liebsten das nach wie vor politisch tote elektronische Rezept reanimieren.

Die derzeitige IT-Begeisterung im Gesundheitswesen in allen Ehren, aber diese beiden Ideen sind zum Scheitern verurteilt. Wer den Innovationsfonds nutzen will, um die IT-gestützte Versorgung voranzubringen, muss Versorgungsprojekte mit IT-Komponente an den Start bringen, nicht IT-Projekte mit Versorgungskomponente. Der Sprung in die Regelversorgung wird dann gelingen, wenn ein Förderprojekt die nötige Breite und Versorgungstiefe erreicht. Das ist in erster Linie eine versorgungspolitische Herausforderung, und keine technische. Wenn das gelingt, wird es auch mit der Etablierung von technischen Standards einfacher. Der umgekehrte Weg wurde lange genug erfolglos beschritten. ■

■ **PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ**
Der Mediziner, Journalist und Autor („Vernetzte Medizin") ist Redakteur bei E-HEALTH-COM. Kontakt: p.graetzel@e-health-com.eu

BILD: ISTOCKPHOTO (M)

Der Pionier im Imaging wie auch in der Krankenhaus-IT setzt Maßstäbe durch die einzigartig große Spannbreite des Angebots. Als Vorreiter im Bereich Bildgebung mit Leistungen und Produkten vom physischen Film bis zu digitaler Radiographie, RIS und PACS. Als unangefochtener Marktführer in der Krankenhaus-IT mit den sowohl breitesten als auch am tiefsten integrierten Offerten an Software-Lösungen.

agfahealthcare.de

Auf Gesundheit fokussiert agieren

AGFA HealthCare

DIGITALER PATIENT

Im Zuge der individualisierten Medizin eröffnen digitale Patientenmodelle die Möglichkeit, die Fülle an Informationen und Daten des Patienten zu einem Bild zusammenzufügen. So können auf den Patienten individuell zugeschnittene Therapieoptionen simuliert werden. Gerade für die Chirurgie eine spannende Sache.

TEXT: KERSTIN DENECKE

Neue technische und medizinische Erkenntnisse tragen in den letzten Jahren zur Weiterentwicklung klinischer Untersuchungsmethoden bei, die kontinuierlich in die Praxis eingeführt werden. Hoch spezialisierte Testmöglichkeiten und daraus resultierende komplexe Untersuchungsergebnisse bieten eine bessere Grundlage für die Behandlung und eine individuelle, auf den Patienten zugeschnittene, medizinische Versorgung. Sie erschweren jedoch die ärztliche Entscheidungsfindung ungemein. Digitale Patientenmodelle sollen zukünftig darin unterstützen, der Informationsfülle Herr zu werden. Die Vision: integrierte Computermodelle der mechanischen, physischen und biochemischen Funktionen des Menschen und damit eine individuell zugeschnittene, evidenzbasierte Therapieauswahl.

Klinische Daten, Messwerte, Bilddaten, Diagnosen sowie der Krankheits- und Behandlungsverlauf müssen bei der klinischen Entscheidungsfindung berücksichtigt werden. Hinzu kommen zunehmend Lifestyle- und Sensordaten, die Patienten selbst sammeln und die zusätzlich Aufschluss über die Fitness und den >

BILD: FOTOLIA ©VEGE

gesundheitlichen Allgemeinzustand geben – ein nicht unwesentlicher Aspekt bei der Therapieauswahl. Die Schwierigkeit besteht darin, all diese Daten in der Therapieentscheidung zu berücksichtigen, zu gewichten und dann zu einer Therapieentscheidung zu kommen, die für den einzelnen Patienten optimal ist. Die Datenanalyse erfordert umfassendes Hintergrundwissen hinsichtlich der Abhängigkeiten und Zusammenhänge zwischen den einzelnen Untersuchungsergebnissen. Beispielsweise kann die Wirksamkeit eines Medikaments vom Erbgut des Patienten abhängen – Wissen, das bei der Auswahl einer Therapie beachtet werden sollte. Ein digitales Patientenmodell liefert eine integrierte Sicht auf den Gesundheitszustand eines Patienten beziehunsweise auf ein Organ oder Organsystem. Es liefert relevante Informationen einschließlich morphologischer, funktionaler, statischer oder dynamischer Daten. Gleichzeitig stellt es Wissen bereit, um eine Therapieentscheidung treffen zu können. Verschiedene Therapieoptionen können an einem Patientenmodell simuliert werden und somit in der Chirurgie, aber auch in anderen medizinischen Fachbereichen unterstützen.

Seit einigen Jahren beschäftigen sich verschiedene Forschergruppen im Kontext von Förderprogrammen wie DISCIPULUS oder Virtual Physiological Human mit dem Konzept eines digitalen Patienten und digitaler Patientenmodelle. Ein digitaler Patient ist ein umfassendes Computerprogramm, das eine virtuelle Version eines Menschen erzeugen kann. Dieser digitale Patient ermöglicht es, Simulationen von Krankheits- und Heilungsprozessen auf dem digitalen Selbst laufen zu lassen und Vorhersagen zum Krankheitsverlauf oder Therapieverlauf zu berechnen. Im menschlichen Körper laufen viele verschiedene Prozesse ab – entsprechend werden verschiedene Methoden benötigt, um die unterschiedlichen Abläufe und Zusammenhänge zu modellieren. In einem vollständigen digitalen Patienten sind verschiedenste Modelle integriert: 3D-Volumenmodelle zu einzelnen Organen, 3D-Oberflächenmodelle, funktionale Modelle und probabilistische Modelle.

Der digitale Patient ermöglicht die Simulationen von Krankheits- und Heilungsprozessen.

DREIDIMENSIONALE graphische Modelle werden aus multimodalen Bilddaten, also Schichtaufnahmen von bildgebenden Verfahren aus verschiedenen Modalitäten (CT, MRT), erzeugt. Virtual Physiological Human (VPH)-Modelle, wie sie am Auckland Bioengineering Institute entwickelt werden, basieren auf einem systemischen Ansatz und zielen darauf ab, physiologische Prozesse in verschiedenen Längen- und Zeitskalen zu integrieren. Probabilistische graphische Patientenmodelle nutzen Informationen und Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen und bilden die Abhängigkeiten zwischen diesen Informationsentitäten in einem Graphen mit Wahrscheinlichkeiten ab.

WO KÖNNEN Patientenmodelle in der Chirurgie helfen? Geometrische und funktionale Modelle können genutzt werden für die Therapie- und Operationsplanung, perspektivisch auch zur Ressourcenplanung oder Robotersteuerung. Eine präoperative Modellierung des individuellen Patienten beziehungsweise der für die OP relevanten Aspekte bildet die Grundlage für eine Automatisierung von Vorgängen im OP. Häufig existieren verschiedenste Daten über einen Patienten. Ein integriertes digitales Patientenmodell kann präoperative Bilddaten in einem 3D-Modell zusammenführen, Oberflächenmodell und Volumenmodell, um Oberflächen für die OP-Bearbeitungsschritte bereitzustellen. Funktionale Modelle unterstützen, um in einer präoperativen Simulation den Erfolg eines Eingriffs besser beurteilen zu können. Präoperativ können die Modelle während der Planung zum Einsatz kommen: Neben der reinen Visualisierung können Operationsschritte (Sägen, Fräsen, Schnitte ausführen, Gewebe bewegen) simuliert werden und somit auf das zu erwartende OP-Ergebnis geschlossen werden. Intraoperativ können neue Daten anfallen, die eine Anpassung des Vorgehens nach sich ziehen können: Während einer OP verschieben sich insbesondere Weichgewebe, deren genaue Lage mithilfe intraoperativer Messungen bestimmt werden soll. Ein Patientenmodell wie zum Beispiel ein funktionales 3D-Modell des Herzens repräsentiert die anatomischen Strukturen genau und kann als Referenzmodell bei der Planung verwendet werden. Bei Aufzeichnung einer Operation werden Patientenkoordinaten vom realen Patienten auf das Modell registriert und bei der Projektion der Zugänge wiederum auf den Patienten im Operationssaal registriert. Das Patientenmodell wird somit Basis für die Distanzberechnung zur Kollisionsvermeidung und Optimierung des Bewegungsfreiraums.

In einem probabilistischen Modell werden anatomische, physiologische und genetische Informationen über den Patienten zusammengeführt, die bei der Therapieentscheidung eine Rolle spielen. Ein Softwaresystem, das

So könnte ein Tumorboard mit Unterstützung digitaler Patientenmodelle in Zukunft aussehen.

auf einem solchen digitalen Patientenmodell basiert, kann dabei helfen, alle relevanten Informationen zu berücksichtigen und korrekt zu bewerten.

Für das Krankheitsbild Kehlkopfkrebs wurde in der Nachwuchsforschungsgruppe „Digitales Patientenmodell“ am Innovation Center Computer Assisted Surgery ein Patientenmodell in Form eines probabilistischen Graphen entwickelt. Dieser Graph enthält sämtliche medizinische Informationen, die in ihrer Bedeutung und Abhängigkeit zueinander dargestellt werden. Auf Basis von wissenschaftlicher und klinischer Evidenz aus regelmäßiger Analyse von Tumorboardentscheidungen, Auswertung von Leitlinien und relevanter Literatur wurden entscheidungsrelevante Parameter und Abhängigkeiten zwischen diesen Parametern identifiziert und entsprechend ihres Einflusses auf den Verlauf und die Ausprägung des Krankheitsbildes gewichtet. Der Graph besteht aus 800 Knoten und über 1100 Kanten. Dabei besitzt jeder Knoten im Modell die Ereignisse zur Informationsentität und die dazugehörigen Quellen, aus denen die Informationen erarbeitet wurden. Noch werden die Modelle manuell generiert – Experten tragen die relevanten Informationsentitäten zusammen und bauen entsprechend der Abhängigkeiten einen Graphen. Perspektivisch sollen diese Entscheidungsmodelle halbautomatisch erstellt werden unter Nutzung von Text- und Datamining-Methoden.

Der entstandene Graph repräsentiert die komplexen Informationszusammenhänge, die unmöglich von einem Arzt ohne Computerunterstützung noch vollständig berücksichtigt werden können. In einer zukünftigen Applikation können die Ärzte ihre persönliche Meinung mit den Informationen des Modells abgleichen und dadurch zu einer objektiveren Therapieentscheidung kommen. Außerdem eignet sich das digitale System auch zur Entscheidungsunterstützung. Beispielsweise kann aus dem Graphen berechnet werden, welche Untersuchungen noch nötig sind, um eine gute Entscheidung für die Behandlung zu treffen. Ziel ist es, das entstandene digitale Patientenmodell im Tumorboard des Leipziger Uniklinikums einzusetzen. Dort soll es entscheidungsrelevante Zusammenhänge aufzeigen, integrierte Informationen präsentieren und so als Diskussionsgrundlage bei der ärztlichen Kommunikation dienen. Die persönlichen, ärztlichen Sichtweisen werden einer evidenzbasierten Sichtweise gegenübergestellt, sodass eine objektivere Therapieentscheidung getroffen werden kann. Integriert mit geometrischen oder funktionalen Patientenmodellen können anhand des probabilistischen Modells berechnete Therapievorschläge in einem patientenspezifischen geometrischen Modell.

EIN GANZ WESENTLICHER Vorteil eines solchen modellbasierten Vorgehens ist die dadurch erreichte Nachvollziehbarkeit und Objektivität von Therapieentscheidungen. Methoden und Technologien, die das individuelle und ganzheitliche Verständnis vom einzelnen Patienten weiter durchsetzen, werden zukünftig enormen Einfluss auf die Qualität der Gesundheitsversorgung nehmen. Ein vollständigeres Bild vom einzelnen Patienten einschließlich der Krankheitssymptomatik und der Lebensumstände kann in die Entscheidung einfließen. ■

■ **KERSTIN DENECKE**
ist Professorin für Medizininformatik an der Berner Fachhochschule.
Kontakt:
kerstin.denecke@bfh.ch

FOTO: MARIO CYPKO

DIGITALE DYNAMIK

Rund 130 Start-ups im deutschsprachigen Raum entwickeln seit wenigen Jahren neue internetmedizinische Anwendungen für Patienten. Die Mehrheit dieser Dienste und Apps haben faktisch direkte Therapie- und Versorgungsrelevanz. Vor welchen Möglichkeiten und Herausforderungen stehen Leistungserbringer und Kostenträger?

TEXT: ALEXANDER SCHACHINGER

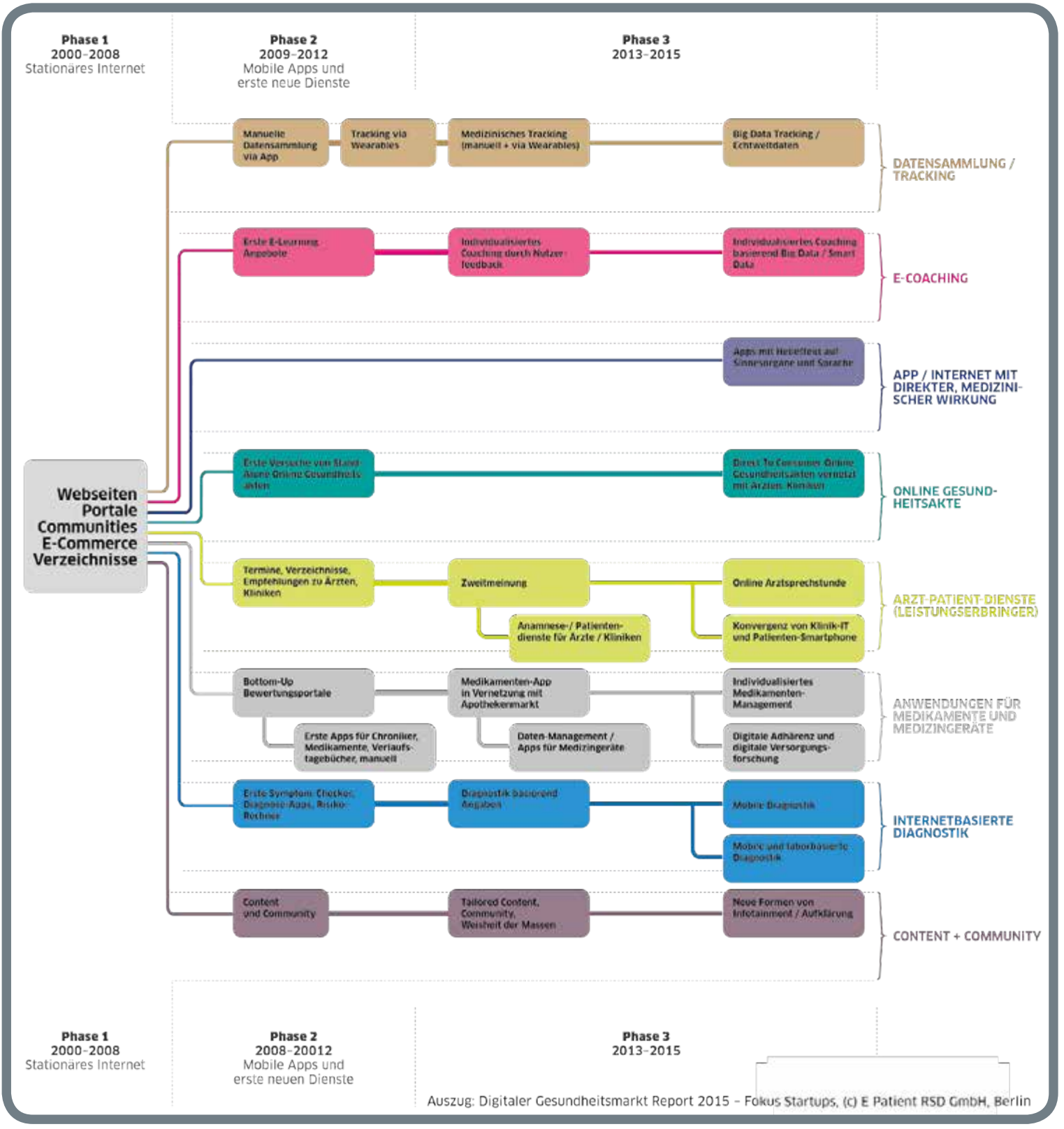
Die Digitalisierung der Gesellschaft, der Verbrauchermärkte und Dienstleistungen entwickelt sich seit der Jahrtausendwende deutlich. Globale Marken wie Apple und Google haben die sozialen wie ökonomischen Strukturen gesamtgesellschaftlich deutlich beeinflusst. Teilmärkte wie beispielsweise der Hotelmarkt durch Airbnb (globales Start-up zu Privatvermietungen) oder der Rundfunkmarkt durch Netflix (Streaming-Anbieter) spüren die digitale Disruption direkt.

Das Gesundheitssystem in Deutschland ist bisher aufgrund seiner mehrheitlich marktunabhängigen Selbstverwaltungsstrukturen und Regulationen von der digitalen Gesellschaft und ihrer Dynamik nahezu unverändert geblieben. Insbesondere anglo-amerikanische, skandinavische und Beneluxländer haben sowohl in der wissenschaftlichen Evaluation als auch in der Praxis digitaler Internetmedizin schon um die Jahrtausend- >

FOTO: FOTOLIA © LAWKEEPER

eHealth

Innovationspfade der neuen Generation digitaler Gesundheits-Start-ups



Auszug: Digitaler Gesundheitsmarkt Report 2015 – Fokus Startups, (c) E Patient RSD GmbH, Berlin

AUSZUG: DIGITALER GESUNDHEITSMARKT REPORT 2015

wende erste Erfahrungen gesammelt. Umso stärker erscheint nun die neue Qualität und Dynamik des unregulierten digitalen Gesundheitsmarktes auf die Agenda des Gesundheitssystems in Deutschland zu prallen.

IM RAHMEN DER strategischen Marktanalyse des zweiten Digitalen Gesundheitsmarkt Reports wurde der Fokus 2015 (erstmalig) auf die neue Generation von aktuell 130 digitalen Gesundheits-Start-ups gelegt. Die verdichteten Erkenntnisse sowie insbesondere ihre Implikationen für Kliniken werden hier dargestellt. Methodisch wurden dabei – basierend auf einer im Herbst 2015 durchgeführten Marktanalyse sowie ergänzend zu einer seit 2009 wachsenden Fälledatenbank – die digitalen Gesundheits-Start-ups mit 47 Beobachtungskriterien analysiert. Die Beobachtung gliederte sich dabei in die reduzierte sowie detaillierte Nutzen- beziehungsweise Szenariobeschreibung, die Unternehmens- und Finanzierungsform, diverse Beschreibungsvariablen zum Produkt, zu den Gründern, dem Firmensitz, dem Geschäfts-, Partner- und Vertriebsmodell, der Datenpolitik, den ordnungspolitischen Herausforderungen und weiterer weicher Charakteristika (vgl. Grafik auf S. 22).

Die neue Generation internetbasierter Gesundheits- und Therapieanwendungen lässt die meist lediglich auf ein Inhalts- und Kommunikationsparadigma reduzierten Anwendungen ihrer Vorgänger hinter sich. Die derzeit beobachtbaren Innovationspfade werden im Folgenden dargestellt:

■ **E-COACHING** (E-Learning) ist eine schon weitverbreitete digitale Anwendung, welche jedoch insbesondere durch die Forschungserkenntnisse aus der Internetmedizin erst durch feine Feedbackelemente und Assessments, einen auf den Wissensstand des Patienten modular abgestimmten Aufbau und weiterer patientensoziologischer Charakteristika eine belegbare erwünschte Wirkung aufweist (auch bekannt unter dem Information Therapy Paradigma von Kemper&Mettler). Für Kliniken eignet sich dieser Ansatz ideal als auf eine Klinik-OP und Behandlungspfad fein abgestimmte Smartphone-basierte Nachbehandlung mit den Vorteilen der Kundenbindung, des Qualitätsmanagements sowie dem Post-OP-Sammeln von Versorgungsdaten.

■ **DIE APP** beziehungsweise das Internet per se mit medizinischer Wirkung ist ein noch sehr junger Innovationspfad, bei welchem – basierend auf klinischer/medizinischer Erforschung und Evaluation – die visuelle, akustische oder andere Art der Konsumption und Nutzung der Anwendung eine medizinisch-therapeutisch erwünschte Wirkung oder Heilung zur Folge hat. Beispielsweise können über Seh-, Sprech-, Koordinations- oder Hörübungen diese Sinnesorgane, das zentrale Nervensystem oder weitere Erkrankungen therapiert werden. Auch dieser Ansatz eignet sich als gute Ergänzung zu ausgewählten stationären Behandlungen.

■ **DIE ONLINE-GESUNDHEITSAKTE** (zu engl.: Personal Health Record) ist die eigentliche und rein patientengesteuerte Reinform der webbasierten Gesundheitsakte mit allen existierenden Befunddaten des Patienten in jeglichen Formaten. Patient sowie alle behandelnden Ärzte und Fachgruppen haben Zugriff mit unterschiedlichen Schreib- und Leserechten. Beispielsweise verknüpfen sich auch zwei Anbieter mit der Arztpraxissoftware des behandelnden Arztes. Einige Start-ups entwickeln auch softwarebasierte Brücken zwischen Krankenhausinformationssystemen und dem Smartphone des Patienten.

■ **ARZT-PATIENTEN-DIENSTE** bestehen mehrheitlich aus der Online-Arztsprechstunde, der Zweitmeinung oder Anamnese-, Befund und Servicediensten für den Patienten vor, während und nach eines Klinikaufenthalts oder als anamnese- oder aufklärungsbezogene Smartphone-basierte Anwendung beispielsweise vor oder nach einem Arztbesuch. Die Vorteile für die klinikfokussierte Patientenkoordination, der Prozessoptimierung vor, während und nach einem Klinikaufenthalt liegen hier auf der Hand.

■ **ANWENDUNGEN** für Medikamente und Medizingeräte entwickeln sich von neuen Synergien der reinen Messung von Körper-, Blut- oder Insulinmessungen hin zu auf den Behandlungspfad und die Medikation zugeschnittene Management-Dienste, welche auch individualisierte Inhalte oder Services enthalten. Dabei ist die webbasierte Adhärenzsteigerung sowie die Verwendung dieser Dienste für klinische Studien eine der aktuellsten und vielversprechendsten Entwicklungen, welche bisher so gut wie keine Anwendung gefunden haben.

■ **INTERNETBASIERTE DIAGNOSTIK** oder auch medizinische Diagnostik, rein per Smartphone, teils mit, teils ohne gesonderter Hardware, ist ein typischer Innovations- und Disruptionspfad im Sinne von: immer kleiner, immer günstiger, immer einfacher zu verwenden. Dabei spielt auch die Konvergenz von Medizintechnik, Consumer Electronics und Internet eine treibende Rolle.

Auf internationaler Ebene – und auch hier ist der anglo-amerikanische Raum weltweit führend – gestalten sich diese Innovationspfade sehr ähnlich mit weiteren beziehungsweise feineren Verzweigungen. Auch hier ist zu betonen, dass der circa seit der Jahrtausendwende entstehende Forschungsbereich „Medical Internet Research“ eine wertvolle und begleitende wissenschaftliche Grundlagenwie Anwendungsforschung darstellt und in Deutschland so gut wie nicht existiert. >

Die Mehrheit der Gründer und ihre Unternehmen stellen nichttraditionelle Akteure dar; sie sind in weniger als einem Prozent der Fälle Ausgründungen von traditionellen Akteuren des Gesundheitsmarktes. Die Gründer entwickelten ihre webbasierten Innovationen häufig aufgrund eigener Betroffenheit und der Erfahrung einer situativen Mangelversorgung oder erlebten Unzumutbarkeit oder genereller Versorgungslücken. Die auffindbaren Geschäftsmodelle sind sehr vielschichtig und reichen von Arztpraxis/Arzt, Endverbraucher, Patient bis zu Krankenversicherung, Klinik, Hersteller und weitere Marktsegmente und ebenso Mischformen unter jenen. Ordnungspolitisch positionieren sich die Start-ups relativ gleich verteilt auf dem ersten sowie zweiten Gesundheitsmarkt.

Die Mehrheit der Gründer und ihre Unternehmen stellen nichttraditionelle Akteure dar.

Übergeordnet muss postuliert werden, dass die Kliniken und Leistungserbringer insgesamt das Potenzial der digitalen Gesundheitsinnovationen als eine systemfremde und teilweise irritierende neue Marktgröße für das kosteneffiziente und therapie- und versorgungsverbessernde Potenzial für sich bei Weitem noch nicht ausreichend aufgegriffen, evaluiert und umgesetzt haben. Dies wird sich in den kommenden Quartalen wie Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit ändern.

DIE NEUEN Herausforderungen zu diesem Thema lassen sich in drei Bereiche unterteilen:

a) bisher fehlendes unabhängiges Marktwissen,

b) bisher fehlende Strategien basierend auf wissenschaftlicher wie marktstrategischer Best Practice,

c) die Konvergenz zweier bisher nicht vernetzter Welten beispielsweise durch schlanke Piloten, Evaluationen oder der Entwicklung digitaler Therapie- und Versorgungsprodukte.

In Anbetracht der wachsenden Ärzteknappheit und somit auch der medizinischen Versorgungsverknappung in einigen Regionen, verstärkt sich der Handlungsdruck hierzu gesamtgesellschaftlich entsprechend.

Im Folgenden sollen die aus der Sicht der Strategie- und Integrations-

FOTO: FOTOLIA © PURESOLUTION

herausforderungen relevantesten Bereiche dargestellt werden.

Neue Marktdynamiken, neue strategische Kernkompetenzen versus traditionelle Dienstleister

In der eingespielten Dienstleistungskultur zwischen Kliniken und ihren seit vielen Jahren engen Dienstleistern (hier häufig IT- oder Prozessberatungsunternehmen) wird beobachtbar von beiden Seiten der Versuch unternommen, die neue digitale Markt- und Strategiesituation anzugehen. Aus ökonomischer und verständlicher Dienstleistersicht werden Dienstleisterkompetenzen zum Thema digitale Gesundheit und digitaler Gesundheitsmarkt dabei von diesen eher postuliert denn abgegeben, oder als vorhanden kommuniziert denn nicht vorhanden kommuniziert. Das Gegenteil ist jedoch in der Regel der Fall. Dies kann man sich alleine aus dem Fakt ableiten, dass eine konsequente Nutzer- und Nutzenperspektive insbesondere im Kontext des Smartphones eines Endverbrauchers oder Patienten auf dem freien Aufmerksamkeits- und Werbemarkt bisher für Kliniken kein direkter, ökonomischer Anreiz war.

Unternehmensinterne Prozesse und Strukturen

Die häufig intern wie extern wahrgenommene Unterschiedlichkeit zwischen marketingfokussierten versus produkt- und versorgungsfokussierten klinikinternen Abteilungen wirkt innerhalb der hier dargestellten Szenarien kontraproduktiv. Nicht nur wäre es deplatziert und in seinem Potenzial weit unterverkauft, digitale Patientendienste rein als Marketinginstrument zu verwenden; die Integration von Wissen, Strategien und dem Management digitaler Produkte bedarf neuer Prozesse und Kompetenzen.

Antifragile Integration der neuen digitalen Therapie- und Versorgungsansätze

Sehr schlicht gesprochen sollten Kliniken die Nichtvernetztheit des digitalen mit dem traditionellen Gesundheitsmarkt durch sehr schlanke, schnelle und mit kleinem Budget versehene Evaluationspiloten überbrücken. Antifragil meint hierbei, dass sehr wohl diese Piloten, welche einen digitalen Patientendienst im Fokus haben, keine komplexen, rechtlichen, IT-Infrastruktur verändernden Projekteigenschaften haben müssen. Ein sehr konkretes Beispiel ist die Integration einer E-Learning-App post-OP, welche im Kliniklogo dem Patienten bei seiner Entlassung mitgegeben wird.

Obwohl die hier verdichtet beschriebene Welt der digitalen Gesundheits-Start-ups nicht selbst bestimmen kann, ob und wie sie in das Gesundheitssystem integriert wird, ist es an einer Hand abzulesen, dass die Fusion zwischen diesen beiden Welten schon sehr kurzfristig deutlich zunehmen wird. Die Gründe dafür liegen in der auf dem Gesundheitsmarkt noch nie dagewesenen völlig partialinteressenunabhängigen, radikal nutzer- und nutzenzentrierten und in der Gesellschaft sich von unten nach oben selbst verbreitenden Dynamik und den Produkteigenschaften. Nochmal: Kurz- und mittelfristig ist es mehr als zu empfehlen, den Vorteil dieser Entwicklung für eine echte Patientenzentriertheit, eine leicht individualisierbare, interaktive und orts- und zeitunabhängige Versorgung zu nutzen. ■

DR. ALEXANDER SCHACHINGER
ist Gründer und Geschäftsführer der EPatient RSD GmbH in Berlin. Er promovierte 2013 zum Thema „Der digitale Patient“ (Nomos Verlag)
Kontakt:
as@epatient-rsd.com

icw®
Technologie für Gesundheit

Systemgrenzen überwinden für mehr Interoperabilität im Gesundheitswesen – Vernetzungslösungen auf Basis internationaler Standards.

- IHE Patientenakte
- Master Patient Index
- Patientenzustimmung
- Patientenportal
- Versorgungssteuerung
- Workflowunterstützung
- Elektronische Formulare
- Sichere Kommunikation

ICW ist ein international tätiges Softwareunternehmen im Gesundheitswesen mit Sitz in Walldorf. Unsere Produkte und Lösungen vernetzen Akteure und integrieren bisher isolierte Systeme (connect), verbessern die Effizienz bei der Steuerung von Versorgungsprozessen (manage) und ermöglichen die aktive Einbeziehung des Patienten in den Behandlungsprozess (personalize).

Die Basis unserer Produkte bilden modernste Technologien und Standards für eine flexible Umsetzung von Integrationsszenarien. Gemeinsam mit unseren Partnern liefern wir zukunftssichere eHealth-Lösungen mit heute mehr als 20 Mio. Patienten in USA, Deutschland und der Schweiz.

Kontakt

Social Media

InterComponentWare AG
Altrottstraße 31
69190 Walldorf (Baden)
Tel.: +49 (0) 62 27 385 0
info@icw.de
www.icw.de

connect. manage. personalize.

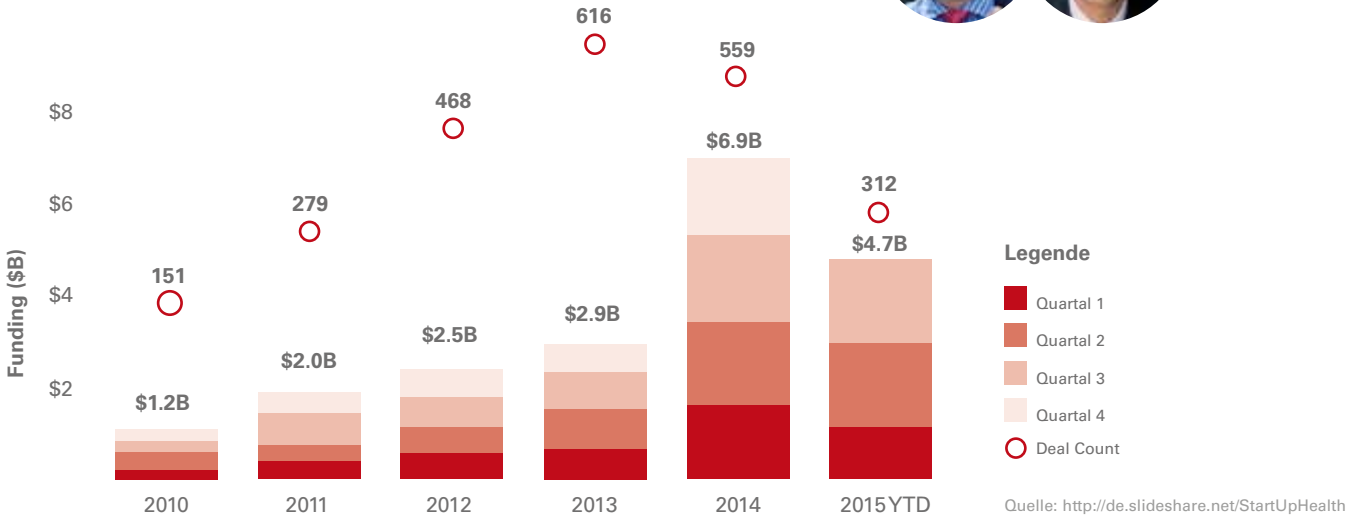
Trends in der Gesundheits-IT

Es gibt weltweit zahlreiche Studien, die interessante Hintergründe und Trends im Bereich Health-IT aufzeigen. Bernhard Calmer (Cerner) und Andreas Kassner (Geschäftsführer der bvitg-Servicegesellschaft) scannen solche Studien innerhalb der AG Marktforschung des bvitg und filtern im Dialog mit anderen Gruppenmitgliedern spannende Informationen daraus. Diese bereiten sie auf und stellen sie mit kurzen Kommentaren versehen in einem regelmäßigen, umfangreichen Trendreport exklusiv den bvitg-Mitgliedern zur Verfügung. Der nächste Trendreport wird zwar erst nach dem Redaktionsschluss dieser Ausgabe fertiggestellt werden. Aber E-HEALTH-COM hat schon einige Highlights im Voraus bekommen.

Venture-Capital für Start-ups

In den USA scheinen die Investitionen in Healthcare-Start-ups nach rasantem Wachstum erstmals nicht oder nur wenig zu wachsen. Darauf deuten jedenfalls die Zahlen auf der noch unsicheren Basis des 3. Quartals hin.

„Ist der Hunger schon gesättigt? Setzt jetzt eine Konsolidierungsphase ein, bei der es mehr um Durchatmen und Neusortieren geht?“

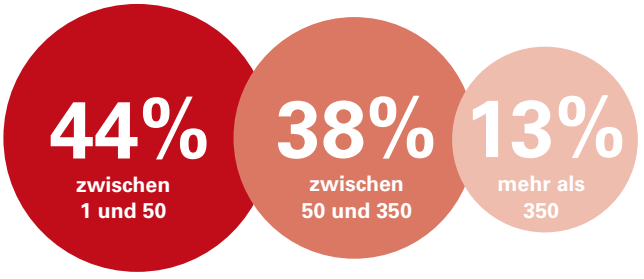


Quelle: http://de.slideshare.net/StartUpHealth

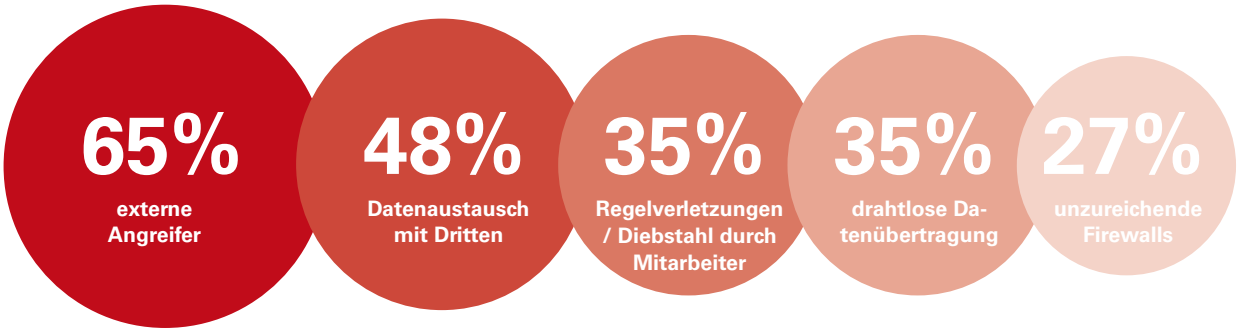
IT-Sicherheit

Die KPMG-Studie „HEALTH CARE AND CYBER SECURITY: Increasing Threats Require Increased Capabilities“ macht die Dimensionen der Bedrohungen für Gesundheitseinrichtungen aus dem Netz deutlich. Schon die beiden hier ausgewählten Grafiken sind drastische Beispiele.

Anzahl von versuchten Cyberattacken, die in den letzten 12 Monaten entdeckt wurden



Höchste Anfälligkeit in Datensicherheit



Quelle: http://advisory.kpmg.us/content/dam/kpmg-advisory/PDFs/ManagementConsulting/2015/KPMG-2015-Cyber-Healthcare-Survey.pdf

„Das IT-Sicherheitsgesetz steht an. Die Ergebnisse der Studie zeigen nochmals deutlich, dass auf dem Gebiet IT-Sicherheit im Healthcarebereich tatsächlich großer Handlungsbedarf besteht.“

Fitness-Tracker und vernetzte Gesundheitsgeräte

Smart Watches und Smart Wearables, wie Fitness-Tracker, Pulsmesser, Schrittzähler, sind immer wieder Thema von Untersuchungen. Hier zwei Beispiele – zu den Erwartungen der Menschen und zu der Genauigkeit der errechneten Werte.

50 % Über 50 % der befragten Europäer stehen vernetzten Gesundheitsprodukten positiv gegenüber.

15 % Nur 15 % der Europäer können diesen Geräten nichts abgewinnen.

20 % Geplant ist die Anschaffung von Geräten bei 20 % der Befragten.

67 % Gut zwei Drittel würden Anschaffungen aus Präventionsmotiven erwägen.

31 % 31 % der Befragten mit Kaufabsicht nehmen bereits aus gesundheitlichen Gründen Routinemessungen bestimmter Parameter vor.

38 % 38 % der Deutschen erhoffen sich durch die vernetzten Geräte eine Reduzierung von weiteren Kostensteigerungen.

Quelle:http://www.gfu.de/presseraum/uebersicht/gesundheit-und-fitness-werden-digital-deutsche-stehen-vernetzten-loesungen-fuer-einen-gesunden-lebensstil-mehrheitlich-positiv-gegenueber/

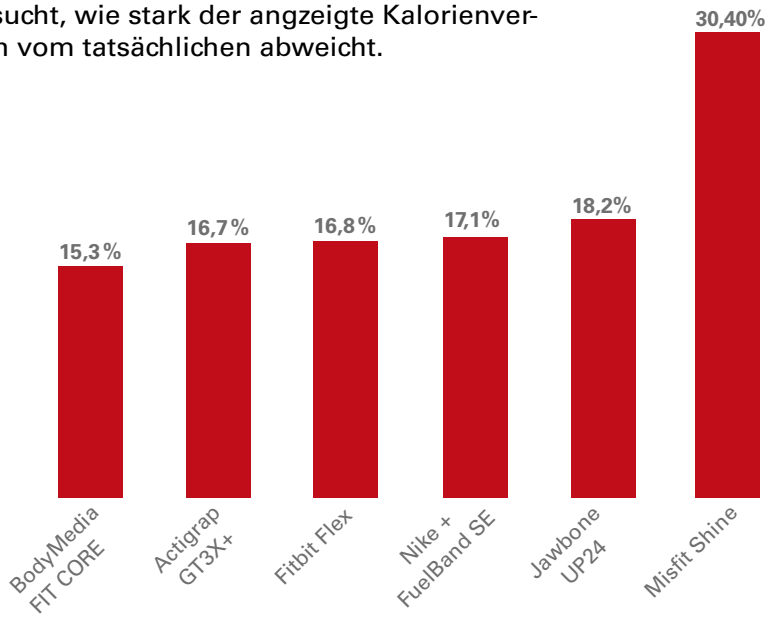
Die Erwartungen in Europa

In einer repräsentativen europaweiten Studie, die im Auftrag der gfu Consumer & Home Electronics GmbH im Mai dieses Jahres durchgeführt und im September veröffentlicht wurde, wurden 1 000 Haushalte in Deutschland und weitere 5 000 aus sechs anderen europäischen Ländern (Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich, Spanien, Schweiz) über Einstellungen, Nutzungsverhalten und Kaufabsichten in Zusammenhang mit elektrischen und elektronischen Produkten befragt.

„Die Systeme werden noch besser werden, schon wegen der großen Akzeptanz und der positiven Erwartungen der Menschen. Das Beispiel Kalorienverbrauch zeigt, dass zwar noch deutliche Abweichungen zu verzeichnen sind, aber da der Wert von vielen Faktoren abhängig ist und nicht durch einfache Messungen, sondern durch intelligente Algorithmen errechnet wird, ist die eigentliche Genauigkeit schon recht hoch."

Abweichungen der Werte beim Kalorienverbrauch

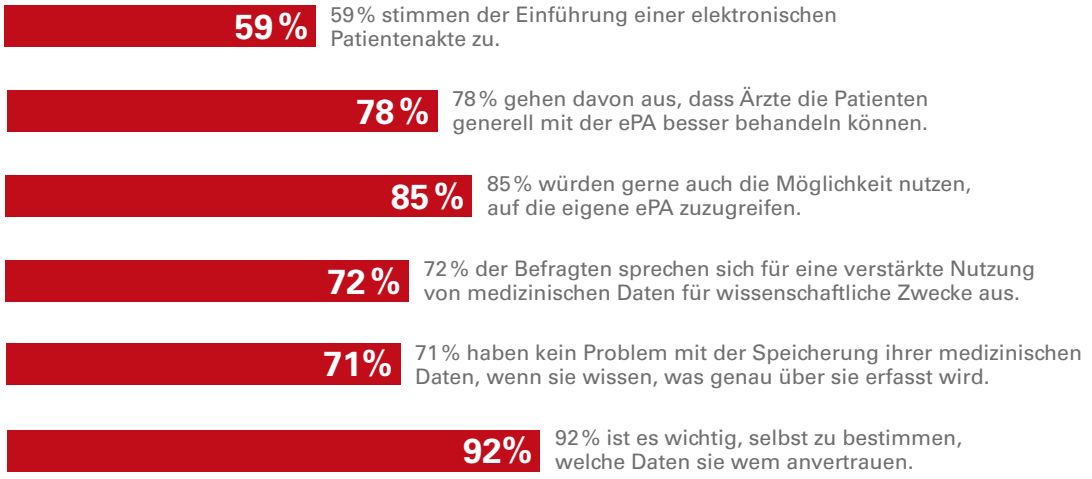
An der Iowa State University hat man bei verschiedenen in den USA eingesetzten Fitness-Trackern untersucht, wie stark der angzeigte Kalorienverbrauch vom tatsächlichen abweicht.



Quelle: Iowa State University

Haltung zu persönlichen Gesundheitsdaten

Zunehmend gibt es Befragungen über den Umgang und die Haltung der Menschen zu ihren persönlichen Gesundheitsdaten. Die Stiftung Münch hat dazu gerade eine interessante Studie veröffentlicht. Hier einige Ergebnisse.



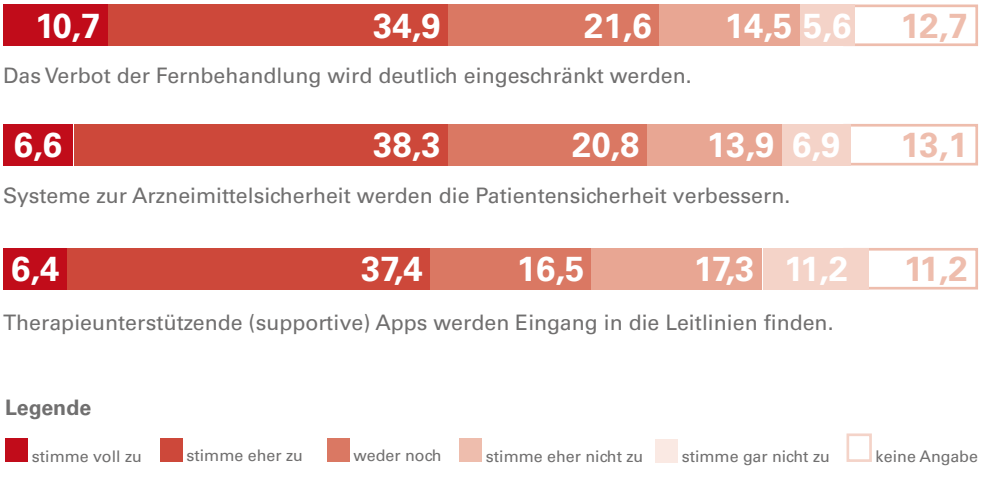
Quelle: www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2015/09/PM-Datenschutz.pdf.

„Datenschutz doch nur ein Feigenblatt? Der Bürger wünscht die Unterstützung durch eine elektronische Akte und noch mehr."

Einstellung der Ärzte zu eHealth ändert sich

„Wie werden die Versorgung und Ihre Arbeit in der Praxis in zehn Jahren aussehen?" Diese Frage über Haltungen und Erwartungen bezüglich IT und Vernetzung wurde in einer Studie der Stiftung Gesundheit deutschen Ärzten gestellt. Hier drei der Ergebnisse.

„Interessante Entwicklung bei den Erwartungen der Ärzte in Deutschland. Nicht nur die aktuellen Zahlen, sondern vor allem auch die durchweg deutlichen Steigerungen zu den Vorjahreszahlen sprechen für sich."



Quelle: //www.stiftung-gesundheit.de/pdf/studien/Aerzte_im_Zukunftsmarkt_Gesundheit-2015_eHealth-Studie.pdf

GESUNDHEITS-APPS IM CHECK

Das Angebot an gesundheitsbezogenen Apps ist enorm vielfältig und qualitativ sehr unterschiedlich. Anlass für ein Forschungsteam der Hochschule Kaiserslautern (Campus Zweibrücken), den Nutzen von Applikationen mit medizinischem Hintergrund genauer zu untersuchen. Eine Bestandsaufnahme.

Die zehnwöchige Praxisphase am Ende des Bachelorstudiums der Medizininformatik habe ich dazu genutzt, verschiedene Apps zum Monitoring und zur Dokumentation von Vitaldaten zu untersuchen. Hierfür wurden Applikationen mit medizinischem Hintergrund, auf Android- und iOS-Basis, auf Bedienkonzept, Optik und Funktionalität hin getestet und verglichen.

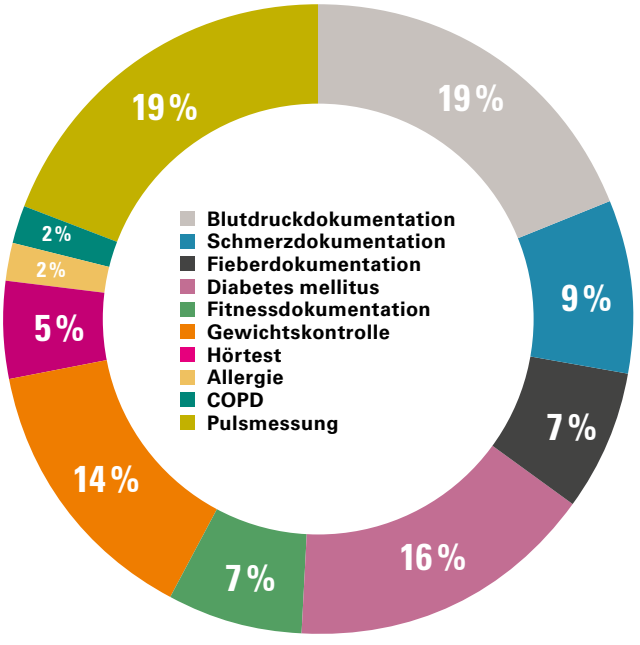
Für diese Analyse wurden insgesamt 50 Apps für Android-Smartphone und iPad auf ihre Funktion und Benutzbarkeit unter den Aspekten Problemorientierung am jeweiligen Krankheitsbild, der altersgerechten Handhabung, ihrer grafischen Gestaltung, deren GUI, der Usability und dem medizinischen Nutzen hin verglichen.

Hierbei wurde darauf geachtet, dass aus möglichst vielen Themengebieten von Krankheitsbildern Apps getestet werden (Chart 1).

Im Laufe der letzten Jahre wurde der Markt mit Apps, die einen medizinischen Hintergrund besitzen, überschüttet. Wenn man im deutschen Google Play Store nach dem Begriff „Medizin“ sucht, erhält man mehrere hundert Einträge und täglich werden es mehr, dies gilt genauso für den iTunes Store. Das Marktforschungszentrum GfK vermeldet für das vergangene Jahr, dass die Absatzzahlen von medizinischen Apps in Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden und Deutschland um 42 Prozent gestiegen sind.

Diese Apps decken nahezu jeden Bereich gesundheitlicher Fragestellungen ab, egal ob es um die Speicherung von Vitaldaten, die Messung von Vitaldaten mit einem zusätzlichen Messgerät oder die Auswertung der Daten geht. Des Weiteren sind auch viele Nachschlagewerke darunter zu finden.

Chart 1: Krankheitsbilder



APPS GEBEN EINE erste Einschätzung und können dadurch eine große Erleichterung für den Patienten sein. Der Nutzen vieler Applikationen, die in den Bereich Medizin fallen, ist kaum vorhanden und teilweise mehr Spiel als wirklich hilfreich (Chart 2). Andere Apps legen großen Wert auf ihre Korrektheit, vergessen jedoch den optischen Faktor oder sind missverständlich zu handhaben. So wurden nur wenige Apps gefunden, die sowohl einen sinnvollen Nutzen, schön designt und auch leicht bedienbar waren (Chart 3).

Das bei Smartphone Apps häufig anzutreffende Geschäftsmodell „Freemium“, eine kostenfreie Version der Anwendung, welche einige Grundfunktionen beinhaltet, wird angeboten, um Nutzer zu interessieren, die dann eventuell später kostenpflichtig alle Funktionen freischalten.

Als problematisch erweist sich zunehmend der Umstand, dass jeder Programmierer eine App mit medizinischem Hintergrund in die verschiedenen Stores hochladen darf, diese aber nicht auf ihren Nutzen hin überprüft wird. So sind leider viele Apps zu finden, die mehr als Spielerei anzusehen sind. Die USA und deren „Food and Drug Administration“ (FDA) diskutieren seit 2011 mit der US-Industrie, eine solche Zulassungskontrolle einzuführen. Daraufhin wurde das Dokument „Mobile Medical Applications – Guidance for Industry and Food and

Chart 2: Medizinischer Nutzen (ohne Fitness-Apps)

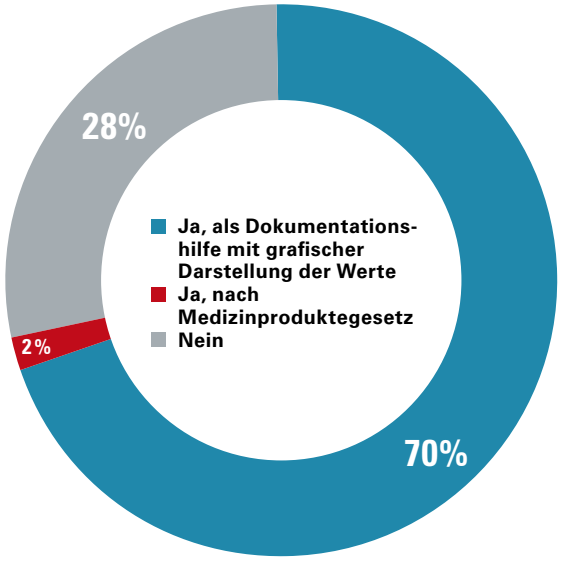
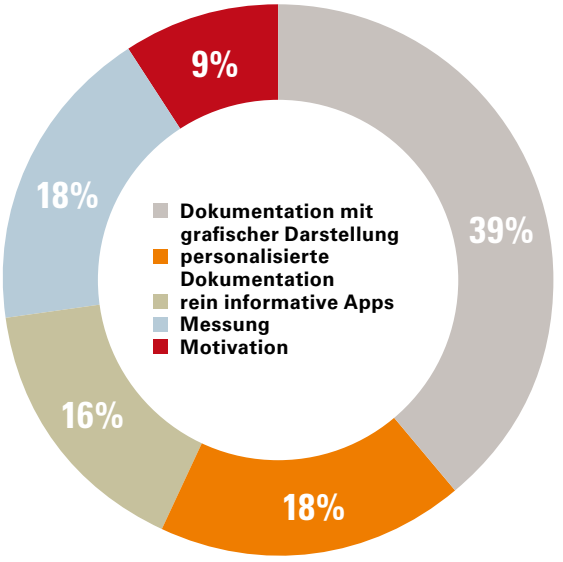


Chart 3: Welcher medizinische Nutzen?



Drug Administration Staff" veröffentlicht, welches die Definition, die Veröffentlichungen und die Handhabung von Medical Apps genau erläutert. Ende 2013 stellte die FDA erstmals eine Sammlung von Richtlinien für die Prüfung medizinischer Applikationen auf. Die Behörde interessiert sich für solche Anwendungen, die Gefahren für den Nutzer bergen könnten, zum Beispiel Apps, mit denen der Herzrhythmus oder der Blutzuckerspiegel kontrolliert werden können.

GROB UNTERSCHEIDET die FDA drei Kategorien von Applikationen, die sie zu überwachen beansprucht:

- solche, die eine Verbindung zu anderen Geräten herstellen und damit hauptsächlich Daten übertragen;
- solche, mit denen ein mobiles Endgerät direkt zu einem Diagnosegerät umfunktioniert werden kann;
- solche, die anhand patienteneigener Daten eine Diagnose, eine Therapieempfehlung oder eine Dosis-Kalkulation – etwa für eine Bestrahlung – abgeben.

Nach eigenen Angaben hat die Food and Drug Administration in der zurückliegenden Dekade mehr als 100 medizinische Apps geprüft und freigegeben, über 40 davon allein in den vergangenen zwei Jahren. Auch in naher Zukunft wird die FDA weder den generellen Gebrauch medizinischer Anwendungen für mobile Endgeräte überwachen, noch sei eine Kontrolle von App-Distributoren wie etwa dem iTunes Store oder Google Play geplant.

IN DER EUROPÄISCHEN Union oder in Deutschland gibt es derzeit keine vergleichbaren Pläne. Allerdings beschäftigen sich deutsche Institute, zum Beispiel die Hochschule Kaiserslautern und das Peter L. Reichertz Institut, mit der Überprüfung und Kontrolle bisher eingeführter Applikationen im Bereich mHealth.

Kaum eine App ist ein Medizinprodukt nach dem Medizinproduktegesetz, sie gelten als Wellness- beziehungsweise Lifestyle-Apps.

Wenn eine Anwendung ein Medizinprodukt ist, müssen die verschiedenen Normen, die die Medizinprodukterichtlinien und damit das Medizinproduktegesetz fordern, erfüllt sein:

- ISO 14971 (Risikomanagement)
- DIN EN 62366 (Gebrauchstauglichkeit)
- DIN EN 62304 (Software-Lebenszyklus-Prozess).

Sobald eine App als ein Medizinprodukt deklariert ist, hat dies Auswirkungen auf die haftungs- und wettbewerbsrechtliche Verantwortung des Herstellers. Im Laufe der nächsten Jahre werden Apps mit Gesundheitshintergrund präsenter werden. Vor dem Hintergrund des Verbraucher- und Patientenschutzes scheint eine Regulierung des Verfahrens zum Inverkehrbringen und zur Zertifizierung gesundheitsbezogener Apps dringend angeraten, um Anforderungen an fachliche Korrektheit, Aktualität und Haftungsfragen klar zu definieren.

»Die Regulierung und Zertifizierung gesundheitsbezogener Apps scheint dringend angeraten.«

Eine Anwendung auf einem Smartphone oder Tablet wird den Arztbesuch jedoch nicht ersetzen können. Der menschliche Kontakt und das Gespräch mit medizinischem Fachpersonal sind nicht ersetzbar. Apps können aber den Medizinern und auch dem Anwender die Arbeit erleichtern, soweit die Apps klug und passend programmiert wurden. ■

■ **JANINA SAUER**
Informatikstudentin an der Hochschule Kaiserslautern, Standort Zweibrücken, Mitarbeit im Forschungsschwerpunkt Zuverlässige Softwareintensive Systeme (ZUSIS), speziell im Projekt openIntelliCare. Kontakt: janina.sauer@hs-kl.de

INTEGRIERTE VERSORGUNG

Das Westdeutsche Zentrum für angewandte Telemedizin hat mit Einführung einer elektronischen Patientenakte ein umfassendes digitales Versorgungsmanagement etabliert, das die telemedizinische Betreuung unterstützt, die Behandler entlastet und die Versorgungsqualität verbessert.

Um ein digitalisiertes Versorgungsmanagement in der Praxis effektiv umsetzen zu können, hat das Westdeutsche Zentrum für angewandte Telemedizin (WZAT) die Versorgungsinfrastruktur und die medizinischen Behandlungspfade für chronische Erkrankungen virtualisiert und in einer elektronischen Patientenakte (ePA) abgebildet. Das Besondere an der elektronischen Patientenakte besteht darin, dass sie gleich mehrere Krankheiten abdecken kann, wie etwa Herzinsuffizienz, Adipositas oder Diabetes. Dadurch kann das Zentrum eine breite Auswahl an Telemonitoring-Programmen anbieten, etwa für Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz sowie für Gewichtsmanagement oder Blutzuckermonitoring.

Am WZAT in Duisburg werden seit Oktober 2014 chronisch erkrankte Patienten telemedizinisch zu Hause betreut. Dabei werden Informationen zu spezifischen Vitaldaten mittels moderner Datenübertragung zwischen den jeweiligen Patienten und dem Zentrum ausgetauscht. Auf diese Weise lassen sich zum Beispiel Risikopatienten mit Herzinfarkt- oder Schlaganfallgefahr, nach Herzoperationen oder zum Beispiel mit künstlichen Herzklappen beziehungsweise zur ambulanten Rehabilitation überwachen und beraten. In den ersten vier Monaten bis Anfang 2015 haben bereits mehr als 250 Patienten an einem der Versorgungsprogramme des Zentrums teilgenommen.

AUSGANGSLAGE

Bis es so weit war, den Krankenhausalltag virtuell nachzubilden, hat das WZAT nicht nur fachliche, personelle und organisatorische Voraussetzungen schaffen, sondern auch eine umfassende technische Infrastruktur aufbauen und einrichten müssen. Da bis dahin keine vergleichbaren und erprobten Lösungen am Markt existierten, war eine derart umfassende Lösung nicht leicht, sondern nur nach mehreren Jahren Aufbauarbeit zu erreichen. Das WZAT-Team konnte hierbei auf die langjährige Erfahrung und Pionierleistung im Bereich Telemedizin in Deutschland seines Gründers PD Dr. Heinrich Körtke (†) zurückgreifen, der zuvor bereits das Institut für angewandte Telemedizin (IFAT) in Bad Oeynhausen aufgebaut und mehr als zehn Jahre geleitet hatte. Unter der Leitung von Körtke wurden in den letzten zehn Jahren mehr als 3 000 Patienten telemedizinisch von Kliniken aus betreut.

FOTO: WZAT

Als technische Plattform, die das WZAT mit den Patienten und den Gesundheitsdienstleistern vernetzt, kommt die Lösung medPower zum Einsatz: ein webbasiertes, modulares und flexibles Portal, das relevante Informationen in einer elektronischen Patientenakte zusammenführt und den Telemedizin-Workflow unterstützt – es wirkt sozusagen wie die Drehscheibe der Infrastruktur. medPower vereinigt Behandlungsprozesse, Analysen und Reporting in einer Patientenakte, indem es Ärzte auf intelligente Weise durch Termine und Prozesse führt.

UMSETZUNG

Die Elemente von medPower: Die Lösung ist webbasiert, besteht aus skalierbaren Telemedizinmodulen und weist eine flexibel aufgebaute Architektur auf. Dadurch lassen sich veränderte Prozesse einfach neu abbilden, wobei dies jeder Nutzer der Plattform selbst erledigen kann, und auch neue Endgeräte können jederzeit angebunden werden. Die offenen Schnittstellen zu den Endgeräten stellen einen wichtigen Vorteil dar, weil so alle möglichen Geräte an die Telemonitoring-Lösung anschließbar sind. Was die Hardware betrifft, so sind die Patienten je nach Krankheitsbild mit Messgeräten und Übermittlungsgeräten ausgestattet, die die Befunddaten aufzeichnen und übertragen. Die Übertragung leistet ein Übermittlungsservice, der grundsätzlich eine verschlüsselte und völlig anonymisierte Verbindung zum WZAT aufbaut. Die dort eingespeisten Daten werden vom Fachpersonal an PCs oder mobilen Tablets aufbereitet und sind außerdem in einem mehrfach geschützten Server gespeichert, der sich aus Sicherheitsgründen drei Kilometer vom Zentrum entfernt befindet. medPower ist als Medizinprodukt der Klasse IIa zertifiziert.

24 Stunden an sieben Tagen die Woche medizinische Dienstleistungen für Patienten zu Hause anzubieten lautet das Ziel des WZAT für die Telemonitoring-Lösung, um damit niedergelassene Ärzte sowie Krankenhäuser in der Region zu entlasten.

Das Konzept sieht vor, dass der behandelnde Arzt zum Beispiel den chronisch erkrankten Patienten nach der Erstuntersuchung (oder ab Beginn der Reha) an das Zentrum zur weiteren Betreuung übergibt, und dabei während der telemedizinischen Betreuung den Zugriff auf die Pateientenakte behält. Der niedergelassene Arzt braucht den chronisch Kranken nur einmal zu sehen. Im Anschluss daran übernimmt die „virtuelle Krankenschwester“ am WZAT die weitere Betreuung des Patienten und zieht je nach Bedarf noch den behandelnden Facharzt oder den niedergelassenen Arzt hinzu. Für den niedergelassenen Arzt bedeutet dies, dass er von Routinetätigkeiten entlastet wird, die ohnehin nicht zusätzlich zur EBM-Ziffer vergütet werden, sodass er sich stattdessen neuen Fällen widmen kann.

LESSONS LEARNED

Eine Entlastung der niedergelassenen Ärzte sowie der Krankenhäuser ergibt sich aufgrund der neuen Versorgungsstruktur beispielsweise auch dadurch, dass die Telemonitoring-Lösung am WZAT die Vitaldaten der Patienten permanent in „wichtig“ und „weniger wichtig“ sortieren kann. Da die Patientendaten kontinuierlich überwacht werden, sieht der behandelnde Arzt diejenigen Patienten, die er dringend sehen muss, viel früher. Die Patienten werden zielgerecht versorgt, wodurch die Behandlungsqualität steigt.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das interne Controlling des WZAT hinsichtlich des Erfolges der Behandlungswege. Da im Zentrum alle Daten zusammenlaufen, kann das WZAT mithilfe von Kennzahlen sehr detailliert auswerten, ob und inwieweit die einzelnen Programme wirksam sind.

Aufgrund der Digitalisierung liegen laut WZAT die Vitalparameter so gut aufbereitet vor, dass für solche Routinetätigkeiten wie die Erfassung keine mehrere Dutzend zusätzliche Schwestern beschäftigt werden müssen, die hierfür sowieso unterfordert und deswegen auch zu teuer wären.

Zusätzlich zur verbesserten Behandlungsqualität und Produktivitätsgewinnen erweisen sich die telemedizinischen Behandlungswege auch als wirtschaftlicher – ein Vorteil, von dem die Krankenkassen profitieren. ■

► PROJEKTNAME
Einführung medPower 2.0

► KUNDE
Westdeutsches Zentrum für angewandte Telemedizin (WZAT)

► BESONDERHEITEN
Klinikalltag für chronisch erkrankte Patienten virtuell nachgebildet und in einer elektronischen Patientenakte (ePA) abgebildet, die gleich mehrere Krankheiten abdecken kann

► UMSETZUNG
SVA Competence Center Health Care, vitaphone (insbesondere für die Integration der EKG-Übermittlung/Befundung), Qualcomm und Ingram Micro (insbesondere für die Vielfalt der angeschlossenen Messgeräte und die Werteübermittlung)

► DAUER DES PROJEKTS
Die Einführung der kompletten Technologie-Lösung einschließlich verschiedener neuer benötigter Schnittstellen zu Endgeräten mit der Integration einer EKG-Übermittlung inklusive EKG-Befundungslösung und der Implementierung einer Abrechnungsschnittstelle in SAP dauerte zirka acht Monate.

■ **SONGÜL SECER**
Oberärztin, Internistin, Kardiologin. Medizinische Leiterin des WZAT.
Kontakt:
songuel.secer@wzat.de

STICHWORT INTEROPERABILITÄT

Auch im Bereich der Medizintechnik werden Fragen und Herausforderungen rund um die Interoperabilität von Medizinprodukten diskutiert. Auf der diesjährigen MEDICA wird es dazu erneut eine Gesprächsrunde der MedTech-Verbände geben. E-HEALTH-COM hat die teilnehmenden Verbände-Vertreter vorab um ein Statement in Sachen Interoperabilität gebeten.

Eines der früheren Verbändetreffen: (von links) Hans-Peter Bröckerhoff (Moderator), Marcus Wenzel (ZVEI), Alexander Ihls (BITKOM); Andreas Kassner (bvitg), Alfons Rathmer (BVMed) und Jan Neuhaus (DKG)

Seit Längerem wird die Verbesserung der Interoperabilität von Medizinprodukten in Deutschland stark diskutiert. Eine durch Standards und offene Schnittstellen einfachere und sicherere Kommunikation der zunehmend vernetzten Medizingeräte und -produkte wird allseits für sinnvoll und notwendig gehalten. Die Realität sieht allerdings oft noch ganz anders aus. Fehlende Schnittstellen und mangelhafte Kompatibilität erzeugen im täglichen Einsatz immer noch viele Probleme. Wenn man über die Grenzen, etwa in die USA, schaut, oder wenn man die Forderungen und Positionen der EU zur Thematik betrachtet, wird für Deutschland ein deutlicher Nachholbedarf sichtbar.

Auf Initiative des VDE hat während der MEDICA 2013 eine erste Diskussionsrunde verschiedener mit dem Thema befasster Verbände stattgefunden. Das Ziel war, all diejenigen, die sich mit den Rahmenbedingungen für eine bessere Interoperabilität beschäftigen (erstmals) an einen Tisch und ins Gespräch zu bringen. Diese Runde hat in der Folge jeweils auf der conhIT und der MEDICA wieder stattgefunden und ist mittlerweile so etwas wie eine Institution geworden.

Ziel der Runde ist nicht nur, die Probleme und die gegenseitigen Positionen besser zu verstehen, sondern auch nach konkreten Möglichkeiten zu suchen, jeweils als einzelner Verband und auch gemeinsam die Interoperabilität auf dem Gebiet der Medizingeräte und -produkte voranzutreiben.

Zur Vorbereitung der nächsten Verbände-Gesprächsrunde, die am MEDICA-Dienstag um 18:00 Uhr (Genaueres siehe im MEDICA-COMPASS, S. 65) stattfindet, hat E-HEALTH-COM die teilnehmenden Verbände-Vertreter um ein kurzes Statement gebeten. Gibt es Verbesserungen im Bereich der Interoperabilität von Medizingeräten und -produkten? Welche Hürden sind noch zu nehmen? Welche Rahmenbedingungen sind zu verändern? Welche Verantwortung haben die Verbände dabei und welche Erwartungen stellen sie an Politik und Selbstverwaltung? Diese und auch andere für den jeweiligen Verband wichtige Fragen – aus der Sicht des einzelnen Verbandes und seiner Mitgliedsunternehmen beantwortet – sollten für das Statement als Hintergrund dienen. ■

FOTO LINKS OBEN: E-HEALTH-COM

Dauerbaustelle Interoperabilität

DR. PABLO MENTZINIS
Bereichsleiter Public Sector BITKOM e.V.

bitkom

Mit dem eHealth-Gesetz soll ein elektronisches Interoperabilitätsverzeichnis tür technische, semantische Standards entwickelt werden. Aber ein schlichtes Interoperabilitätsverzeichnis und ein Informationsportal können dem Anspruch, semantische Insellösungen zu vermeiden und eine sektorenübergreifende kongruente Interpretation von Daten in Kliniken, Praxen sicherzustellen, nicht gerecht werden. Das Gesundheitsministerium hat 2011 eine umfangreiche Studie zur semantischen Interoperabilität im deutschen Gesundheitswesen in Auftrag gegeben. Diese wurde im Rahmen der E-Health-Initiative umfassend und begleitend diskutiert und von einem Expertenbeirat bewertet. An den Ergebnissen sollten wir festhalten. Auch der Gesundheitssektor braucht – wie in anderen Bereichen auch – eine übergreifende Institution, die ohne Vetorecht für einzelne allein der Standardisierungsarbeit im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen verpflichtet ist. Auch die europäischen Standardisierungsarbeiten würden durch isolierte nationale Lösungen unterlaufen. Die Mitarbeit Deutschlands im EU-Projekt epSOS (Smart open Services for European Patients) zur grenzüberschreitenden Nutzung von Gesundheitsinformationen würde andernfalls unterlaufen.

Vernetzung ist notwendige Voraussetzung

HANS-PETER BURSIG
Geschäftsführer ZVEI-Fachverband Elektromedizinische Technik

ZVEI: Die Elektroindustrie

Die Vernetzung von medizinischen Geräten untereinander und mit IT-Systemen in Krankenhäusern und Arztpraxen ist notwendige Voraussetzung für mehr Effizienz und Qualität in der medizinischen Versorgung. Inhaltliche und technische Notwendigkeiten verstärken sich hier gegenseitig. Interoperabilität scheitert aber nicht an fehlenden Standards oder Schnittstellen bei Medizingeräten oder IT-Systemen. Was fehlt, sind klar beschriebene Standard-Anwendungsfälle für die medizinische Versorgung. Interoperabilität auf der Ebene und nach den Vorgaben einzelner Einrichtungen kann es auch wegen der Vorgaben des Medizinprodukterechtes aus Sicht der Hersteller von Medizinprodukten nicht geben. Die Gesundheitswirtschaft braucht eindeutig beschriebene Prozesse, die von möglichst großen Anwendergruppen für die eigene Arbeit aufgegriffen werden. Nur so ist die Industrie wirtschaftlich in der Lage, die eigenen Produkte und Systeme interoperabel zu gestalten. Plattformen und Projekte wie „Integrating the Healthcare Enterprise“ (IHE), Continua Health Alliance oder auch OR.NET erzeugen seit Jahren erfolgreich aus solchen Anwendungsfällen technische Spezifikationen, die immer mehr Verbreitung finden. Die inhaltlichen Impulse müssen aber auch von den Anwendern und den Fachgesellschaften kommen. Auf die Unterstützung der Industrie können die Anwender dabei zählen.

Interoperabilität ist wichtiger Baustein

JAN NEUHAUS
Geschäftsführer Dezernat IT, Datenaustausch und eHealth, DKG

DEUTSCHE KRANKENHAUS GESELLSCHAFT DKG

Im Krankenhaus sind Medizingeräte, eingebettet in die Infrastrukturen und die Arbeitsabläufe, ein wichtiger Baustein der medizinischen Leistungserbringung. Interoperabilität hat aus Sicht der Ärztinnen und Ärzte viel mit Handhabbarkeit, Verständlichkeit und Erwartungserfüllung zu tun. Medizingeräte müssen sich in die klinischen Abläufe eingliedern und der Austausch eines Gerätes sollte nicht komplett neue Bedienkonzepte erfordern. Als ein Teil der Patientensicherheit müssen Verwechselungen und Fehlbedienungen möglichst ausgeschlossen werden. Zusätzlich müssen Medizingeräte in das übergreifende Risikomanagement eingebunden werden. Interoperabilität bedeutet hier, dass die notwendigen Informationen für die Weiterverarbeitung gleichartig strukturiert sind. Das Medizinproduktegesetz nennt Anforderungen an die Dokumentation der Geräte und zusammen mit der Risikomanagement-Norm ISO 80001 erhält man Informationspakete, die in einer idealen Welt als modulare XML-Dateien mitgeliefert und aktualisiert würden. Aus Sicht der IT müssen Schnittstellen auf Standards basieren und offengelegt sein. Dabei erfordert die semantische Interoperabilität den Dialog zwischen Anwendern und Herstellern. Sobald personenbezogene Daten betroffen sind, muss auch der Datenschutz interoperabel werden. Moderne Systeme sollten Löschanforderungen und Berechtigungskonzepte gleichartig umsetzen. Nicht zuletzt ist Interoperabilität von Medizingeräten für die Krankenhäuser ein Garant für Qualität, kontinuierliche Verbesserungen und angemessene Kosten.

Aufmerksamkeit zur Interoperabilität steigt

ANDREAS KASSNER
Geschäftsführer bvitg Service GmbH

Es gibt Fortschritte, zum Beispiel im Dental-Softwarebereich. Mit dem Beschluss des Länderausschusses Röntgenverordnung über die Archivierung der Bilder im DICOM-Format bis 2020 ist der Wechsel weg von der etablierten VDDS-Media-Schnittstelle für den Dentalmarkt quasi Gesetz geworden. Die Unternehmen stellen sich schon jetzt auf eine möglichst vollständige Unterstützung von DICOM, nicht nur zur Archivierung, sondern auch zur Patientendatenübergabe, Viewerübermittlung etc. ein. Damit sind einige Komfortfunktionen von VDDS-Media gefährdet, aber die Industrie setzt alles daran, den Workflow durch neue Funktionen zu bereichern. Geld bekommen die Unternehmen hierfür kaum. Denn gegenüber dem Kunden ist schwer vermittelbar, dass sie Geld für die Entwicklung und den Einsatz von Standards zahlen sollen, die am Anfang vielleicht sogar weniger leisten. Für die Medizinproduktehersteller ist es aber sicher eine Bereicherung, als Mann der Standardisierung freut mich die Entwicklung, als Betriebswirt muss man den Nutzen gut abwägen. Das eHealth-Gesetz kommt genau von der anderen Seite, schafft Incentives für Anwendungen wie den elektronischen Arztbrief und sanktioniert die Selbstverwaltung im Falle der Nichtumsetzung. Als bvitg merken wir also, dass die Aufmerksamkeit zur Interoperabilität steigt. Am Ziel sind wir sicher nicht. Wenn die einzelnen losen Enden in Deutschland verbunden werden und darüber eine gesamthafte eHealth-Strategie stünde, die nicht nur „TI“ heißt, sondern programmatischer und struktureller wirkt, hätte Deutschland eine Chance, gegenüber den Nachbarländern aufzuholen.

Interoperabilität wird in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen

MARCUS KUHLMANN
Leiter SPECTARIS-Fachverband Medizintechnik

Bei immer komplexer werdenden Systemen und Netzwerken im Gesundheitswesen werden Fragen der Interoperabilität in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen. Die öffentliche Thematisierung von Leistungsparametern, zu denen ganz unterschiedliche Aspekte wie die Gewährleistung der Vertraulichkeit und Sicherheit, die Verbesserung von wissensbasierten Entscheidungsprozessen oder auch die Automatisierung von Abläufen zählen, führt bei den beteiligten Interessengruppen spürbar zu einer zunehmenden Auseinandersetzung mit dem Thema. Bei diesem Prozess müssen das technisch Machbare und das gesellschaftlich Vertretbare sorgsam abgewogen werden. Dies macht es u.a. erforderlich, dass die häufig unterschätzte soziologische Adaptation, die einen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz und damit die Verbreitung moderner Technologien hat, bewertet, verstanden und vorangetrieben wird. Betreiber, Anwender und Patienten müssen auf dem Weg zu einer hochinteraktiven System- und Gerätekommunikation unbedingt mitgenommen werden. Alle, die an der Übertragung und Nutzung kritischer Daten beteiligt sind, müssen sich der eigenen Verantwortung und den daraus resultierenden Pflichten in komplexen interaktiven Prozessen und Systemen bewusst sein, um für die jeweiligen schutzbedürftigen Personen ein hohes Maß an Qualität und Sicherheit zu gewährleisten. Die beginnende Orientierung hin zu einer auf die individuelle Person ausgerichteten Medizin profitiert maßgeblich von einer Verbesserung des Wissensaustausches zwischen menschlichen und technischen Akteuren im Gesundheitssystem. So nutzt die Hightech-Medizin die Vernetzung von Systemen bereits seit geraumer Zeit, um ihre Leistungsdimensionen auszuweiten und für mehr Sicherheit bei heiklen Eingriffen zu sorgen. Bisher fehlen allerdings klare Vorgaben für die Nutzung von benannten Standards für konkrete Anwendungsfälle. Organisationen wie die IHE bemühen sich bereits um Spezifikationen, die durch ihre Eindeutigkeit geeignet wären, die Vernetzung von benannten Akteuren in beschriebenen Anwendungsszenarien sicherer und einfacher zu gestalten. In Bezug auf die Rahmenbedingen bestehen bereits wirkungsvolle Regelungen und Gesetze, diese müssen aber an bestimmten Stellen weiterentwickelt werden. Dies gilt analog für die Fortschreibung entsprechender Normen und Standards. Die ständige Formulierung neuer Regeln führt aller Erfahrung nach nicht zwingend zu besseren Systemen; vielmehr kann es hier unweigerlich zu neuen Unklarheiten kommen. Nur effiziente Regelungssysteme werden am Ende auch sicher verstanden. Verbände vertreten auch in dieser Thematik die Erfahrungen und Interessen ihrer Mitglieder in der Öffentlichkeit. Politik und Selbstverwaltung sollten die mit viel Praxiswissen erarbeiteten Positionen bei der Gestaltungen des politischen Rahmens gebührend berücksichtigen.

Auf Erfolg programmiert.

Wir bringen Sie im Bereich der Healthcare IT auf die Gewinnerstraße. Profitieren Sie von unserer erstklassigen Software für den deutschsprachigen Gesundheitsmarkt und von ganzheitlichen Lösungen für Klinik, Labor und Radiologie aus der Hand eines Mittelständlers. agil – intelligent – kundenorientiert – effizient

Erfahren Sie mehr auf www.i-solutions.de

i-SOLUTIONS
HEALTH

INTRAOPERABEL BLEIBEN

Im Frühjahr 2016 findet der europäische IHE-Connectathon in Deutschland statt. Dazu erscheint in E-HEALTH-COM eine Artikelserie, die mit einem Beitrag von **Dr. Jörg Caumanns** vom Fraunhofer FOKUS beginnt. Darin erläutert er, warum Interoperabilität im deutschen Gesundheitswesen nichts zu suchen hat.

IHE CONNECTATHON 2016

TEIL 1

Auf dem europäischen IHE-Connectathon demonstrieren Dutzende von Gesundheits-IT-Herstellern, wie ihre Systeme durch Nutzung standardisierter Schnittstellen systemübergreifend miteinander kommunizieren können. Das provoziert sofort die Frage: Wer braucht so etwas? Letzten Endes werden hier nur Leistungsmerkmale des Informationsaustauschs elektronisch nachgebildet, die Papier seit mehr als 3000 Jahren bietet. Ungeachtet dieses fehlenden Neuigkeitswerts stellt das dahinterstehende Modewort „Interoperabilität" jedoch ein nicht zu unterschätzendes Gefahrenpotenzial für das deutsche Gesundheitswesen dar. In diesem Artikel möchte ich daher den durchgängig vagen Argumenten der Interoperabilitätsfanatiker eine Reihe harter Fakten entgegenstellen, die aufzeigen, dass Interoperabilität im deutschen Gesundheitswesen keinen Platz hat und auch keinen Platz finden sollte.

Interoperabilität passt nicht zum Wesen des deutschen Gesundheitssystems

Dass in Deutschland jedes Jahr eine halbe Million Notaufnahmen aus vermeidbaren Medikationsfehlern resultieren, ist hinlänglich bekannt. Dass ein jugendlicher Typ-1-Diabetiker jedes Quartal aufs Neue diverse Zettel vom Kinderarzt zum Diabetologen und von da zur Apotheke tragen muss, ist lange gelebte Praxis. Dass bei einer Vielzahl von Übergaben, Aufnahmen und Entlassungen mindestens eine entscheidende Information verloren geht, ist durch diverse Studien belegt. Warum ist das so? Weil Irrationalität ein wesentliches, wahrscheinlich sogar identitätsstiftendes Charakteristikum des deutschen Gesundheitswesens ist, das eine klare Abgrenzung zu anderen Branchen herstellt. Durch die Zulässigkeit des Irrationalen wird erst die rationale Basis für die Interessenbalance zwischen den einzelnen Akteuren geschaffen. Interoperabilität als rational begründbare Eigenschaft von IT-Systemen ist hier vollkommen wesensfremd. In der Konsequenz bedeutet dies, dass die Strukturen und Denkmuster des deutschen Gesundheitswesens ihrerseits gar nicht interoperabel zur Interoperabilität sind. Die Lösung eines Interoperabilitätsproblems würde somit nur ein neues Interoperabilitätsproblem auslösen.

Interoperabilität passt nicht zu den Qualitätsanforderungen

In der Medizin geht es immer um den Menschen. Fehler können tödlich sein und müssen daher durch geeignete Qualitätsmaßnahmen so weit als möglich bereits vor ihrem Entstehen ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund werden neue Medikamente jahrelang getestet, neue Verfahren einem jahrelangen Zulassungsprozess unterzogen und medizintechnische Geräte vor der Zulassung eingehend geprüft.

Die Gesundheits-IT hat sich diesem angepasst. Die meisten Krankenhäuser nutzen Klinikinformationssysteme aus den 1990er-Jahren, die damit als hinlänglich erprobt angesehen werden können. Auch der in den meisten Krankenhäusern genutzte Standard zum Datenaustausch zwischen IT-Systemen (HL7v2.3) hat seine Stabilität mittlerweile über fast 20 Jahre nachgewiesen, sodass wir hier ein im Sinne der Patientensicherheit gut getestetes und erprobtes Ökosystem vorfinden. Beispiele aus anderen Branchen legen nahe, dass Interoperabilität zu mehr Wettbewerb und damit zu kürzeren Innovationszyklen und Diversifizierungen des Marktes führt. Faktisch bedeutet dies, dass bei einer interoperablen IT-Infrastruktur jeder beliebige Hersteller seinen Kompetenzschwerpunkten entsprechende Lösungen schnell und preiswert an die bestehenden Systeme andocken könnte. Hierauf sind die Strukturen des Gesundheitswesens nicht ausgelegt und die an spartanische Oberflächen gewöhnten Ärzte würden durch die damit einhergehende funktionale Vielfalt und intuitive Nutzbarkeit von IT überfordert werden. Im schlimmsten Fall könnten so allein aus dem gesunden Menschen-

verstand heraus und ohne Beleg durch langjährige Studien als sinnvoll für die Patienten anzusehenden Verfahren und Technologien nicht nur Zugang zu den Töpfen der Kassen erlangen, sondern auch tatsächlich in der Regelversorgung zum Einsatz kommen. Eine Zulassung hat bislang immer drei bis sechs Jahre gedauert und es ist nicht ersichtlich, wieso die zuständigen Gremien hier ihre Arbeitsweise ändern sollten, nur weil man durch Interoperabilität angeblich schneller mit neuen Lösungen am Markt sein könnte.

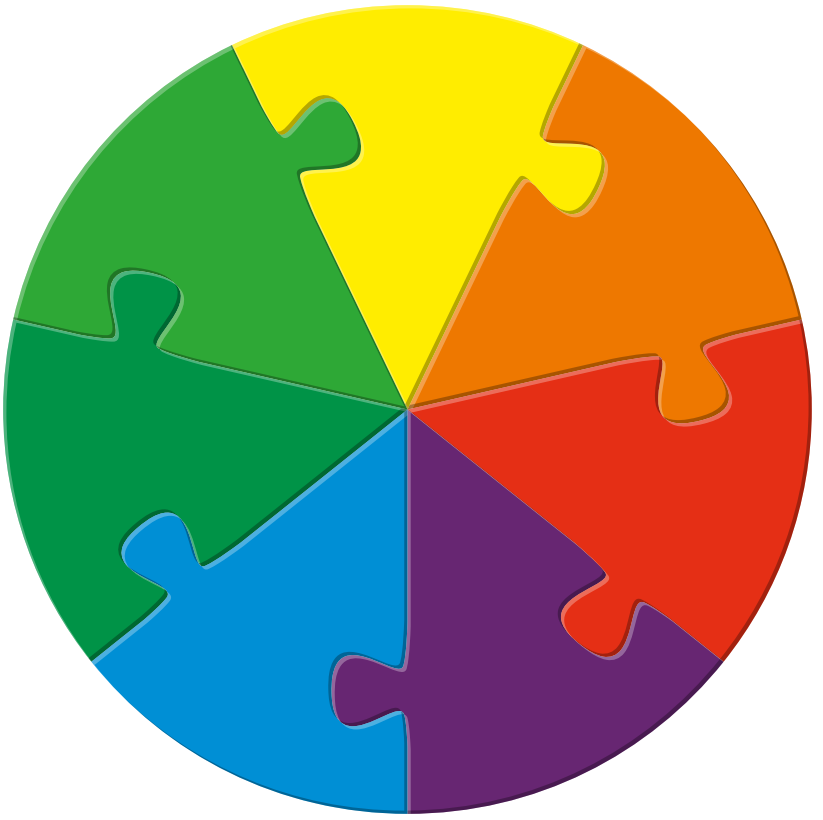


BILD: FOTOLIA © NLSHOP

Interoperabilität hemmt Innovation

Interoperable Systeme nutzen standardisierte Schnittstellen, die dem Austausch von Daten eine vereinheitlichte Syntax und Semantik aufzwingen. Eine solche Form der Gleichmacherei behindert individuelle Kreativität und damit Innovation. Ein gutes Beispiel ist die Telekommunikationsbranche mit ihrer Vielzahl von standardisierten Protokollen. Hier geht die Interoperabilität und Gleichmacherei mittlerweile sogar schon so weit, dass man über Mobiltelefone verschiedener Hersteller miteinander telefonieren kann. Ungeachtet der Tatsache, dass einer solchen systemübergreifenden Kommunikation vorrangig akademische Anwendungsfälle zugrunde liegen, muss man feststellen, dass durch diese Gleichmacherei in der Telekommunikation kaum noch Innovation stattfindet: außer Smartphones, Musik-Streaming, mobilen Apps und anderem Buzzword-Schnickschnack wie dem „Internet of Things“ hat es hier in den letzten Jahren doch kaum Neues gegeben. In der Gesundheits-IT hingegen ist es ohne die Fessel der Interoperabilität im selben Zeitraum gelungen, PDF-Dokumente per E-Mail zwischen Ärzten auszutauschen und dem Patienten seine Röntgenbilder auf CD-ROM mitzugeben. Auch erreichen mittlerweile fast alle Faxe mit Patientendaten den richtigen Empfänger und die Zahl der Toten aufgrund von vermeidbaren Medikamentenwechselwirkungen ist trotz zunehmender Zahl an Medikamenten konstant geblieben.

Interoperabilität gefährdet die Patientensicherheit

Aufgrund mangelnder Interoperabilität der eingesetzten IT-Systeme und durch Reibungsverluste am Übergang von Papier- zu IT-Prozessen verbringt der Arzt einen guten Teil seiner Arbeitszeit mit der Suche nach verschwundenen Informationen, der Recherche nie angekommener Informationen, der Aufarbeitung sachlich unsinniger Informationen und nicht zuletzt dem Abtippen von an anderer Stelle bereits vorhandenen Daten. Verschiedene Studien legen nahe, dass interoperable IT-Systeme und digitale, sektorübergreifende Kommunikation diese Aufwände deutlich reduzieren würden.

Hierbei dürfen Studien jedoch nicht den gesunden Menschenverstand ersetzen: Behandlungsfehler, die Gesundheit und Leben des Patienten massiv gefährden, passieren fast ausschließlich während der Behandlung. Von Tätigkeiten der Dokumentation und der Informationssuche gehen hingegen so gut wie keine Gefahren für die Patientensicherheit aus. Es steht zu befürchten, dass Ärzte die durch Interoperabilität gewonnene Zeit für ihre Patienten verwenden. In der Konsequenz bedeutet dies, dass Interoperabilität zu einer Verschiebung der ärztlichen Arbeitszeit von für den Patienten gefahrlosen Tätigkeiten der Dokumentation und Informationssuche hin zu inhärent gefährlichen Tätigkeiten wie der Behandlung führen wird. Hiermit stellt Interoperabilität ein implizites Risiko für die Patientensicher- >

Das Modewort „Interoperabilität“ stellt ein nicht zu unterschätzendes Gefahrenpotenzial für das deutsche Gesundheitswesen dar.

heit dar, sofern es nicht gelingt, die entstandenen Zeitgewinne der Ärzte durch neue – möglichst irrationale (s. o.) – administrative oder dokumentarische Tätigkeiten zu neutralisieren.

Interoperabilität geht an den Anforderungen vorbei

Gesundheit ist ein regionales Geschäft. Ein Patient geht nun einmal nicht in Duisburg zum Hausarzt, in Dresden ins Krankenhaus und in München zum HNO-Arzt; wenn man ihn lässt, bewegt der Patient sich bequemerweise gerne im Umfeld seines Wohnorts. Interoperabilität verlangt internationale Standards; Globalisierung statt Regionalisierung. Dies ist das vollkommen falsche Zeichen. Dies zeigt sich ja schon am Versuch der Hersteller, einen deutschlandweit einheitlichen Standard für elektronische Arztbriefe durchzusetzen. Das Ding ist gescheitert. Aber: Wo funktioniert es? In der Region Düren. Was sagt uns dies? Wir brauchen keinen deutschen oder gar internationalen Standard. Wir brauchen den „Arztbrief Düren", den „Arztbrief Hanau", den „Laborbefund Ingolstadt" und den „Entlassbrief Hohen Neuendorf". Nur so können die regionalen Besonderheiten, Spezialitäten und Befindlichkeiten adäquat aufgegriffen werden. In diesem Zuge kann auch eine stärkere Einbindung der Fachgesellschaften sinnvoll sein, sodass eine weitere zielgruppengerechte Diversifizierung möglich ist („kardiologischer Entlassbrief Spandau" vs. „onkologischer Entlassbrief Spandau").

Genau wie die Regionalisierung die Gegenbewegung zur Globalisierung darstellt, muss auch im Gesundheitswesen dem Ruf nach Interoperabilität ein die Bedürfnisse der Menschen auf-

IHE EUROPE | CONNECTATHON
BOCHUM APRIL 11-15 2016

Vom 11. bis zum 15. April 2016 findet der IHE Europe Connectathon im Ruhrgebiet statt. Das europaweit größte „Testlabor" für IT-Systeme im Gesundheitswesen kommt erstmals nach Bochum in den RuhrCongress. Während des IHE-Connectathons werden jedes Jahr Systeme auf ihre Kompatibilität getestet. So wird sichergestellt, dass sie fehlerfrei miteinander kommunizieren können und für den Praxiseinsatz vorbereitet sind.

Rahmenprogramm zum IHE-Connectathon

12. April 2016
ca. 10 – 18 Uhr
Joint European Symposium

Von Interoperabilität aus politischer Sicht, über Interoperabilität in europäischen Projekten bis hin zu konkreten Nutzererfahrungen – Strategien und Entwicklungen auf europäischer Ebene stehen beim „Joint European Symposium" im Fokus.

13. April 2016
ca. 10 – 18 Uhr
Deutscher Interoperabilitätstag
unterstützt durch conhIT Connecting Healthcare IT

Aus der Versorgung zur Interoperabilität: Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Selbstverwaltung, Industrie sowie Anwender referieren über ihre Ansätze zur Schaffung von Interoperabilität. Seien Sie dabei, wenn die Weichen für Interoperabilität in Deutschland gestellt werden!

im Anschluss
Social Event im RuhrCongress Bochum

14. April 2016
9:30 – 15 Uhr
Verbändetag

im Anschluss
gemeinsames Social Event mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des IHE-Connectathon im nebenan gelegenen rewirpowerSTADION

Immer informiert unter: www.ihe-d.de/connectathon/rahmenprogramm/

greifendes Konzept entgegengestellt werden: Intraoperabilität als Designprinzip des Selbstbezugs und damit Ausdruck einer sympathischen Bescheidenheit, dass ein IT-System sich auch selbst genug sein kann. Sollte es dennoch wirklich einmal erforderlich sein, dass ein Arzt von einem anderen Arzt Informationen zu einem gemeinsamen Patienten benötigt, so fördert Intraoperabilität hier anstelle einer entmenschlichten Datenkommunikation das persönliche Gespräch per Telefon.

Interoperabilität behindert Wissenschaft, Ministerien und SDOs

Das oben Gesagte, dass ein eigener Standard immer das erstrebenswerte Ziel sein sollte, gilt in besonderem Maße auch für Wissenschaft, Forschung, Standardisierungsgremien und Ministerien. Es gibt kaum etwas, über das man sich besser profilieren und für eine Funktionärslaufbahn qualifizieren kann, als die Entwicklung eines eigenen Standards. Hierbei sollte man den Fokus niemals zu eng fassen: Eine im Gesundheitswesen tätige Wissenschafts- oder Forschungseinrichtung, die noch keinen Förderantrag für die Entwicklung eines nationalen Standards (mit Perspektive der Internationalisierung) für eine elektronische Patientenakte bei BMBF oder BMWi eingereicht hat, bewegt sich klar neben dem Mainstream. Hier wurde das Wesen von Interoperabilität durch Standards noch nicht verstanden: Interoperabilität ist immer dann gegeben, wenn andere sich an den von mir vorgegebenen Standards ausrichten. Wenn ich mich an den Vorgaben anderer orientieren muss, heißt dies nicht Interoperabilität, sondern „Aufzwingen unausgereifter Nischenlösungen ohne ausreichenden Bezug zu den spezifischen Anforderungen" – Stagnation statt Fortschritt. Ein Positivbeispiel ist hier der elektronische Medikationsplan: Aktuell gibt es in Deutschland mehr „einzig gültige nationale Standards" als ausgetauschte Medikationspläne. Das von Brian Eno ausgelobte Prinzip „Theory over Practice" findet damit in der Gesundheits-IT seine vorbildhafte Anwendung. Auch einige Bundesländer haben dies glücklicherweise bereits erkannt und so zum Beispiel in ganzen Regionen gültige nationale Standards für Infektionsschutzmeldungen definiert. Dies ist zugleich eine wichtige Maßnahme des Bevölkerungsschutzes, wird so doch nachhaltig verhindert, dass sich beispielsweise eine Masern-Infektion über die Landesgrenzen hinweg ausbreiten kann.

Interoperabilität schwächt die Konjunktur

Auch die konjunkturellen Auswirkungen von Interoperabilität im Gesundheitswesen wären fatal. Produktivitätsgewinne und Kosteneinsparungen bei Leistungserbringern, Kassen und Herstellern bedeuten in der Konsequenz die Entlassung von Mitarbeitern. Die oben skizzierten Wege zu einer intraoperablen Schnittstellenvielfalt führen hingegen zu einem konjunkturellen Aufschwung: Hersteller können im Idealfall pro Kunde ein eigenes Produkt entwickeln und auch kundenseitig sind in hohem Maße Personalneueinstellungen für die Wartung dieser Systeme zu erwarten. Die durch Intraoperabilität sinkende Produktivität der Ärzte kann problemlos durch zusätzliche intraoperable Systeme aufgefangen werden, wodurch sich die beschriebenen Beschäftigungseffekte selbst verstärken.

Aus dem Krankenhausbereich heraus kann man hier nur mit Neid auf den niedergelassenen Sektor schauen, in dem Intraoperabilität schon fast traditionell ein Designprinzip ist. Innovative Hersteller verzichten hier sogar bereits vollständig auf offene Systemschnittstellen und leisten damit Pionierarbeit zur Stärkung des Datenschutzes im Gesundheitswesen: Wo keine Schnittstelle ist, ist auch keine Angriffsfläche.

Handlungsempfehlung

Die oben geführte Argumentation zeigt, dass den immer wieder angeführten Argumenten für Interoperabilität wie zum Beispiel Entlastung des Personals, Reduktion der IT-Kosten, Teilhabe am technischen Fortschritt, schnellere Innovationszyklen, Patientensicherheit, gewichtige Gegenargumente entgegenstehen, die teilweise sogar eine systemische Dimension besitzen. Hinzu kommt, dass die Befürworter von Interoperabilität bislang keine überzeugenden Nachhaltigkeitskonzepte vorlegen konnten; zum Beispiel, was ein Arzt mit der eingesparten Zeit anfangen soll (Golf spielen? – Seiner Familie auf den Geist gehen? – Patienten gefährden?).

Glücklicherweise ist jedoch das deutsche Gesundheitswesen nicht arm an Gremien und Ausschüssen, die darin erprobt sind, offensichtliche Hype-Themen wie Internet, Telemedizin, Gesundheits-Apps und jetzt Interoperabilität in ihrer eigenen Geschwindigkeit intensiv und fundiert auszudiskutieren und damit zuverlässig auszusitzen. Von daher erscheint es am zielführendsten, auch beim Thema Interoperabilität keinen Schnellschuss zu wagen, sondern dieses Thema durch geeignete Gremienbeschlüsse strukturiert und nachhaltig im deutschen Gesundheitswesen zu verankern. Als Referenz kann man sich hier an den Strukturen rund um die Telematikinfrastruktur orientieren, aus denen heraus es sogar gelungen ist, die zeitliche Verschleppung mit einer inhaltlichen Entkernung zu kombinieren. ■

Es erscheint am zielführendsten, auch beim Thema Interoperabilität keinen Schnellschuss zu wagen.

■ **DR. JÖRG CAUMANNS**
ist Leiter des Competence Center E-HEALTH – Platforms and Solutions for Connected Healthcare am Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS.
Kontakt: joerg.caumanns@fokus.fraunhofer.de

SPANNENDE UND NEUE EINDRÜCKE

Die diesjährige Studienreise mit dem bvitg ging nach Schweden und Dänemark.

Das Bild zeigt die Teilnehmer der Studienreise beim Treffen mit Vertretern des schwedischen Gesundheitsministeriums.

Motiviert vom Erfolg der Studienreise im Herbst 2014 nach Brüssel, Tallinn und Odense, ging die diesjährige Studienreise (18.–22. Oktober 2015) nach Stockholm und Odense. Ziel der Reise war es, die Gesundheitssysteme Schwedens und Dänemarks und die dazugehörigen Gesundheits-IT-Märkte kennenzulernen.

Beide Länder gehören im europäischen Vergleich zu den progressivsten im Bereich eHealth und mHealth. Deshalb erhielten die Teilnehmer Einblicke in die Nutzung von besonders innovativen Lösungen der Gesundheits-IT. Zudem wurden die regulatorischen Rahmenbedingungen für den Erfolg der dortigen digitalen Gesundheitssysteme beleuchtet und die sich daraus ergebenden Marktchancen. Durch die intensive Beschäftigung mit einzelnen Themen und Einrichtungen einerseits und dem direkten Austausch mit Akteuren aus vielfältigen Institutionen des schwedischen und des dänischen Gesundheitssystems andererseits war die Gelegenheit gegeben, das eigene Netzwerk in diesen Ländern auf- oder auszubauen. Sowohl Kenner der Systeme als auch damit weniger erfahrene Reiseteilnehmer konnten spannende und neue Eindrücke sammeln. Dabei wurde auch deutlich, dass beide Länder vor ähnlichen Herausforderungen stehen, sei es bei der überregionalen Kommunikation oder bei der Forcierung weiterer Innovationen.

Die nächste Studienreise mit dem bvitg wird vom 2.–9. März 2016 anlässlich der HIMSS-Konferenz nach Las Vegas und Washington, D.C. gehen. ■

INHALT

47 CONHIT 2016
Stand der Vorbereitungen

48 FALLSTUDIE
Das Geschlecht in den Datensätzen

51 ANWENDERNUTZEN
Aufruf zur Teilnahme an der bvitg-Studie

53 ARBEITSGEMEINSCHAFTEN
AG eGK/Telematikinfrastruktur

bvitg

Der **BVITG-MONITOR** auf den Seiten 46 bis 53 dieser Ausgabe von **E-HEALTH-COM** wird verantwortet vom Bundesverband Gesundheits-IT e.V., Taubenstraße 23, 10117 Berlin.

v. i. S. d. P.: Ekkehard Mittelstaedt

FOTO: BVITG

CONHIT 2016 NIMMT GESTALT AN

Das Interesse der Aussteller ist schon jetzt enorm und die Resonanz auf den Call for Papers erfreulich. Die geplanten Schwerpunktthemen ziehen offensichtlich bei Industrie und Wissenschaft.

Mit der Kombination aus Industriemesse, hochwertigen Kongress- und Akademiethemen sowie den diversen Netzwerkmöglichkeiten entwickelte sich die conhIT in den vergangenen Jahren zu Europas wichtigstem Branchenevent, das jedes Jahr Entscheider aus der IT- und Geschäftsleitung nach Berlin lockt – zunehmend auch aus dem Ausland.

„Diese Entwicklung kommt nicht von ungefähr", betont Matthias Meierhofer, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands Gesundheits-IT – bvitg, dem Veranstalter der conhIT, denn „das Thema Gesundheits-IT hat mittlerweile einen ganz eigenen Stellenwert bekommen. Intelligente IT-Lösungen, so wie sie die Mitglieder des bvitg vertreten, sind entscheidend für eine hohe Versorgungsqualität und die Wirtschaftlichkeit von Gesundheitseinrichtungen. Die hiermit verknüpften Systeme, Fragestellungen und Themen können nur in einem spezialisierten Umfeld behandelt werden. Und genau das bietet die conhIT, weshalb sie gerade für Entscheider im Gesundheitswesen so attraktiv geworden ist."

Auch der Patient rückt mehr und mehr in das Interesse von Ausstellern und Besuchern. Grund hierfür sind die sogenannten Gesundheits-Apps, die sich bei Patienten einer immer größeren Beliebtheit erfreuen und sie zusehends zu Managern ihrer eigenen Gesundheit machen. Bereits im letzten Jahr wurde die conhIT diesem Boomthema mit der Einführung der „mobile health ZONE" gerecht, in diesem Jahr ist nicht nur eine Neuauflage, sondern auch eine Erweiterung dieser Sonderausstellungsfläche geplant. Darüber hinaus wird es erneut den sogenannten AppCircus geben, in dessen Rahmen die innovativste Applikation für das Gesundheitswesen prämiert wird.

Und auch der Kongress widmet sich in mehreren Sessions der Einbindung der Patienten in den Behandlungsverlauf mittels mobiler Endgeräte. „Diesem Thema kann sich kein Beteiligter im Gesundheitswesen mehr verschließen. Das Interesse der Menschen an Möglichkeiten, ihren Gesundheits- oder Krankheitsstatus zu dokumentieren, auszuwerten und zu kommunizieren, ist riesig. Eine Aufgabe wird sein, Lösungen zu entwickeln, die diesem Wunsch gerecht werden und gleichzeitig die hohen Anforderungen an den Schutz sensibler Daten erfüllen. Hier ist die Gesundheits-IT-Industrie gefragt, die über das notwendige Know-how verfügt, um sichere Lösungen zu bieten", so Matthias Meierhofer.

Aktuelle Informationen rund um die conhIT 2016 finden Sie laufend auf www.conhIT.de. Interessenten können sich hier auch für den regelmäßig erscheinenden Newsletter registrieren, um keine Neuigkeiten mehr zu verpassen. ■

KOLUMNE

MATTHIAS MEIERHOFER
Vorstandsvorsitzender
des bvitg

Safe Harbor ade!

Es ist schon so ein Ding mit der Sicherheit in einer globalen und vernetzten Welt: Da geben Bürgerinnen und Bürger bereitwillig ihr Intimstes bei Facebook, Google und Co preis und verlassen sich darauf, dass genau diese Daten auch sicher sind; was immer das auch heißen mag. Und ein Abkommen, das die meisten unter uns – sind wir mal ehrlich – bis jetzt gar nicht gekannt haben, soll eben genau das garantieren. Die Daten werden quasi per Zuruf als sicher erklärt! Ohne Kontrolle! Allein auf Vertrauen. Wirklich ernst kann das niemand gemeint haben, oder?

» Der Europäische Gerichtshof hat dem bisherigen Umgang mit den Daten nun endlich einen Riegel vorgeschoben.«

Umso besser, dass es denn doch noch die einen oder anderen unter uns gibt, die genauer hinsehen und sich für ihre Rechte und damit auch für die Rechte aller einsetzen. So hat der Europäische Gerichtshof mit dem vielzitierten Harbor-Urteil dem bisherigen Umgang mit den Daten nun endlich einen Riegel vorgeschoben. Und nun? Vorbei ist sie, die schöne alte Zeit der Unvoreingenommenheit gegenüber scheinbar sicheren Häfen in Übersee. Und das ist auch gut so! Keiner wird nun ernsthaft erwarten, dass der globale Datenfluss gänzlich gestoppt wird. Aber das Urteil wird auf lange Sicht den Datentransfer zwischen den Kontinenten global verändern. Europa sei Dank!

Ihr Matthias Meierhofer

Fallstudie
DAS GESCHLECHT IN DEN DATENSÄTZEN DER HEALTH-IT

Dass die richtige und konsistente Darstellung des Geschlechts einer Person in Datensätzen der Gesundheits-IT eine nicht immer einfach zu lösende Aufgabe ist, macht die folgende Fallstudie von Peter Geibel, Frank Oemig und Andreas Kassner deutlich.

Beim Datenfeld „Geschlecht“, wie es in fast allen elektronischen Gesundheitsdatensätzen vorkommt, scheint offensichtlich, was hier erfasst werden soll. Jedoch zeigen sich bei genauerer Betrachtung einige Fallstricke, die dieser Artikel aufzeigen will. Anhand des einfachen verständlichen, aber keinesfalls trivialen Beispiels „Geschlecht“ soll zudem eine Lanze für die Nutzung internationaler, offener Standards gebrochen werden.

Welches Geschlecht ist eigentlich gemeint?

Für die korrekte Abbildung des Geschlechts spielt zunächst natürlich der Zweck der Datenerhebung eine Rolle. Bei der Aufnahme in eine Gesundheitsrichtung wird normalerweise zu Verwaltungszwecken das administrative Geschlecht erfragt beziehungsweise anhand von Merkmalen wie Aussehen, Stimme, Vornamen oder Anrede ermittelt – oder von der elektronischen Gesundheitskarte eingelesen. Die erste Generation der eGK erlaubt für das Geschlecht die beiden Einträge „M“ („männlich“) und „W“ („weiblich“). Da es sich auf der Karte um ein Pflichtfeld handelt, muss der eGK-Eintrag jedes Patienten einem der beiden Werte entsprechen.

» In der Praxis darf das biologische Geschlecht im Allgemeinen gar nicht erfasst werden.«

Im Gegensatz zum administrativen Geschlecht ist für Auswertungen in Rahmen klinischer oder epidemiologischer Studien allerdings eher das biologische Geschlecht eines Menschen von Bedeutung. Eine Diskrepanz zwischen biologischem Geschlecht und dem Eintrag auf der eGK besteht potenziell bei transsexuellen Menschen. Transsexuelle Menschen können in Deutschland seit Anfang der 80er-Jahre gemäß des Transsexuellengesetzes (TSG) unter bestimmten Voraussetzungen wie der Durchführung einer geschlechtsangleichenden Operation den Vornamen und den Eintrag im Geburtenregister ändern lassen. Nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahr 2011 ist eine solche Operation zwar nicht mehr zwingend erforderlich, jedoch ändern sich meist die äußeren Merkmale bei transsexuellen Menschen.

Der Identifikation von transsexuellen Personen schiebt das TSG durch den Paragraf 5 („Offenbarungsverbot“) aber ohnehin einen deutlichen Riegel vor: das frühere Geschlecht darf im Allgemeinen weder erfragt („ausgeforscht“) noch offenbart werden. Dies bedeutet, dass – zumindest in Deutschland – eine Abbildung von Transsexualität im Geschlechts-Eintrag eines Datensatzes nicht erfolgen darf. Entsprechende Codes sollten also erst gar nicht vorgesehen werden – auch nicht in Krankenhausinformationssystemen (KIS), die teilweise eine differenziertere Abbildung des Geschlechts erlauben würden.

In der Praxis darf also das biologische Geschlecht im Allgemeinen gar nicht erfasst werden. Ein Beispiel für dieses Dilemma ist der einheitliche onkologische Basisdatensatz ADT/GEKID des deutschen Krebsregisters mit dem Datenfeld „Patienten_Geschlecht“. Wie einer Erläuterung des Krebsregisters vom 15.08.2014 zu entnehmen ist, ist beim ADT/GEKID-Datensatz tatsächlich das administrative Geschlecht im Sinne des Melderegisters beziehungsweise der eGK gemeint. Dies bedeutet insbesondere, dass Transsexualität nicht erfasst wird. Inwiefern dies zu Problemen bei klinischen Studien führen könne, sei laut einer Stellungnahme vom 09.09.2014 in der Zukunft noch zu prüfen.

Anders sieht es mit der Identifikation von intersexuellen Menschen aus. Im Unterschied zu Transsexualität bezieht sich der Begriff Intersexualität auf die Uneindeutigkeit des biologischen Geschlechts. So besteht beispielsweise bei der kompletten Androgenresistenz (CAIS) und dem Swyer-Syndrom ein männlicher Karotypus, das heißt ein Chromosomenpaar XY, aber ein weiblicher genitaler Phänotypus. Aus diesem Grund kann man in solchen Fällen auch nicht korrekt von

FOTO: FOTOLIA © KAREN ROACH

dem biologischen Geschlecht sprechen, sondern muss zwischen chromosomalem Geschlecht, gonadalem Geschlecht (Keimdrüsen), genitalem Geschlecht (äußere Geschlechtsmerkmale) und hormonalem Geschlecht differenzieren. In den Fachsystemen muss dies berücksichtigt werden.

Intersexualität wird im deutschen Personenstandsgesetz (PStG) seit November 2013 zumindest partiell dadurch berücksichtigt, dass bei intersexuellen Kindern der Geschlechtseintrag im Geburtenregister offen gelassen werden kann (Eintrag X = „unbekannt"). Dies dient auch dem Schutz eines intersexuellen Neugeborenen im Hinblick auf geschlechtsfestlegende Operationen, die sich im Laufe der Entwicklung des Kindes als falsch erweisen können. Elektronische Gesundheitsdatensätze und -systeme sollten die geänderte Gesetzgebung unbedingt in geeigneter Form berücksichtigen, d.h. einen separaten Eintrag für intersexuelle Personen vorsehen.

Entsprechend dem geänderten PStG wird der Eintrag „unbekannt" auch in der geplanten zweiten Generation der eGK berücksichtigt. Da jedoch beispielsweise in Notaufnahmen auch aus anderen Gründen das Geschlecht zunächst offen gelassen werden muss, empfiehlt es sich, intersexuelle Menschen in einem KIS nicht unter „unbekannt" zu erfassen, sondern zum Erhalt der Unterscheidbarkeit einen eigenen Eintrag – beispielsweise „intersexuell" – zu nutzen. Dieses semantisch korrekte Vorgehen entspricht übrigens auch der Forderung von Betroffenenorganisationen.

Der ADT/GEKID-Datensatz sieht bereits einen Eintrag „sonstiges/intersexuell" für das Feld „Patienten_Geschlecht" vor. Jedoch wurde leider keine klare Aussage getroffen, ob das „unbekannt" des Melderegisters nun auf den für das Feld vorgesehenen Code für „sonstiges/intersexuell" oder einfach analog auf den ebenfalls vorhandenen Code für „unbekannt" abgebildet werden soll. Außerdem bleibt unklar, welche „sonstigen" es geben könnte – Transsexuelle werden ja bereits unter „männlich" beziehungsweise „weiblich" erfasst. Diese Art von Unstimmigkeiten sollten bei Spezifikationen unbedingt vermieden werden, da sie letztlich die Qualität des Datensatzes beeinträchtigen können.

» Das geplante Interoperabilitätsregister ist der Vereinheitlichung und Verbindlichkeit nicht zuträglich.«

Überblick über Datensätze in Deutschland

Die Tabelle auf der nächsten Seite gibt eine grobe Übersicht über die Modellierung des Geschlechts in Datensätzen der deutschen Gesundheits-IT sowie – in anonymisierter Form – in einigen

auf dem Markt befindlichen Systemen, gegliedert nach einer qualitativen Kategorisierung des jeweiligen Wertevorrats.

Es ist bei der Interpretation der Tabelle zu beachten, dass selbst Systeme mit der gleichen Art und Anzahl von Werten dennoch unterschiedliche Codes (z.B. Zahlen oder Buchstaben) mit potenziell leicht abweichenden Bedeutungen verwenden können, sodass trotz gleichen Wertevorrats dennoch Interoperabilitätsprobleme sowohl syntaktischer als auch semantischer Art auftreten können – Abweichungen in der Bedeutung liegen vor allem beim dritten Wert neben „männlich“ und „weiblich“ vor („sonstiges“, „intersexuell“, „sonstiges / intersexuell“ etc.). In den meisten Fällen ist deshalb ein paarweises Mapping bei der Datenübertragung von einem System ins andere erforderlich.

» Der englische Begriff ‚Gender‘ bezieht sich nicht auf das biologische Geschlecht.«

Trotz der eher geringen Prävalenz erkranken natürlich auch intersexuelle und transsexuelle Menschen und werden in Krankenhausinformationssystemen und Patientenverwaltungssystemen geführt. Das heißt, es müssen auch für diese eher seltenen Fälle Mapping-Regeln definiert werden, um eine fehlerfreie Übertragung von Daten zwischen Systemen oder Datensätzen zu ermöglichen. Wenn im Zielsystem passende Werte fehlen oder Bedeutungen abweichen, kann eine vollständige Abbildung unter Umständen überhaupt nicht sinnvoll möglich sein. Die Nutzung von sinnvollen Standards im Sinne eines gemeinsamen Bezugssystems kann hier in vielen Fällen Abhilfe schaffen.

Standards

Die Verwendung von internationalen, offenen Standards wie HL7 und IHE führt zu einer Harmonisierung von Systemen und damit mittelfristig zu einer Reduktion von Kosten im Gesundheitswesen sowie potenziell zu einer Verbesserung der Patientenversorgung.

Für das administrative Geschlecht lässt sich beispielsweise das sogenannte Value Set (Wertemenge) „Administrative Gender“ aus HL7 v3 nutzen, das eine Dreiteilung entsprechend „männlich“, „weiblich“ und „intersexuell“ vorsieht. Der englische Begriff „Gender“ bezieht sich im Gegensatz zu „Sex“ nicht auf das biologische Geschlecht, sondern auf das soziale Geschlecht und genügt hierin dem deutschen TSG.

Neben einer Normierung von Wertemengen regelt HL7 die Verwendung von „unbekannt“ und stellt eindeutig definierte Konstrukte für optionale und verpflichtende Datenfelder sowie Kardinalitäten zur Verfügung, die grundsätzlich für die Spezifikation von eHealth-Datensätzen genutzt werden können, ohne dass das (Spezifikations-) Rad jedes Mal von Neuem erfunden werden muss. Standards helfen, Probleme wie beim ADT/GEKID-Datensatz zu vermeiden, indem sie sowohl geeignete semantische Konstrukte als auch definierte Abstimmungsprozesse zur Erarbeitung von Spezifikationen beinhalten.

Fazit

Aus der Analyse der Tabelle wird deutlich, dass bereits bei einem einzelnen, einfachen Datenfeld wie dem Geschlecht Interoperabilitätsprobleme auftreten können, die bei der Datenerfassung und Datenübertragung gelöst werden müssen. Der bvitg e.V. emp-

QUALITATIVER ÜBERBLICK ÜBER DIE REPRÄSENTATION DES GESCHLECHTS IN VERSCHIEDENEN DATENSÄTZEN UND SYSTEMEN

	männlich / weiblich	m. / w. / unbekannt	m. / w. / u. / sonstiges
eGK (Generationen 1 und 1 plus)	x		
eGK (Generation 2)		x	
Personenstandsgesetz (PStG)		x	
HL7 v3 „Administrative Gender“			x
ADT/GEKID-Basisdatensatz			x
KVDT		x	
§137a (bogenabhängig)	(x)	(x)	(x)
§301-DATENSATZ		X	
§21-Datensatz		x	
Krankenhausinformationssystem A		x	
Krankenhausinformationssystem B			x
Patientenverwaltungssystem C		x	
Elektronische Patientenakte D			x
PACS E			x

FOTO RECHTS: FOTOLIA © MH

fiehlt deshalb zunächst generell die eindeutige syntaktische und semantische Charakterisierung von Datenfeldern mittels exakter Beschreibungen und Wertemengen.

Um die derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland abzubilden, sollte im konkreten Fall des administrativen Geschlechtes neben „männlich“ und „weiblich“ ein dritter Wert „intersexuell“ vorgesehen werden, der von „unbekannt“ verschieden ist und für intersexuelle Patienten genutzt werden kann. Hersteller internationaler Systeme müssen gegebenenfalls zusätzliche Alternativen in Betracht ziehen wie beispielsweise den Pass-Eintrag „E“ für das dritte Geschlecht der sogenannten Hijras in Indien.

Sollen in Fachsystemen neben dem administrativen Geschlecht etwa für spezialisierte klinische Studien weitere Aspekte des biologischen oder sozialen Geschlechts abgebildet werden, müssen gegebenenfalls separate Einträge mit eindeutigen Value Sets verwendet werden, z.B. auf Basis bereits vorhandener ICD-10-, OPS- und ATC-Codes, die dann aber als separate Beobachtung übermittelt werden müssen und nicht mit dem „normalen“ Geschlecht verwechselt werden dürfen. Der bvitg e. V. unterstützt deshalb die Definition und Bereitstellung standardisierter Value Sets für diesen und andere Anwendungsfälle im Rahmen der Standardisierungsbemühungen von HL7 und IHE-Deutschland.

Generell empfiehlt der Verband die Nutzung von offenen, internationalen Standards wie HL7 und IHE, mit denen Interoperabilitätsprobleme von vornherein vermieden werden können. IHE und HL7 wurden übrigens durch den Beschluss der EU-Kommission vom 28. Juli 2015 zur Festlegung von 27 IHE-Profilen gestärkt, auf die nun explizit bei der Vergabe öffentlicher Aufträge in der Ausschreibung Bezug genommen werden kann. Hierzu gibt es mit dem Leistungsverzeichnis bereits einen ersten Vorschlag von IHE-Deutschland und bvitg.

Insbesondere die Clinical Document Architecture von HL7 (CDA) und der sich in der Entwicklung befindliche HL7-Standard FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) bieten wohldefinierte Konstrukte zur Erstellung von maschinen- und menschenlesbaren Dokumenten gemäß eindeutig definierter Spezifikationen. Die nationalen Communities von HL7 und IHE arbeiten darüber hinaus an der Anpassung der internationalen Standards an spezifisch deutsche Gegebenheiten und Workflows, sodass besondere nationale Gesetze und Anforderungen in den Standardisierungsprozess eingebracht werden können. ■

» Generell empfiehlt der Verband die Nutzung von offenen internationalen Standards.«

bvitg-Studie
BEFRAGUNG ZUM ANWENDERNUTZEN

Der Nutzen von Gesundheits-IT bei Anwendern in Arztpraxen und Krankenhäusern steht im Mittelpunkt einer bevorstehenden Befragung im Auftrag des bvitg. Der Verband bittet um rege Beteiligung.

Themenschwerpunkt der aktuellen Untersuchung des Bundesverbands Gesundheits-IT e. V. ist die IT-Nutzenuntersuchung bei Anwendern in Arztpraxen und Krankenhäusern. Die Untersuchung wird von Prof. Michael Reiher, Leiter des Instituts für Gesundheitswirtschaft an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen geleitet.

Ziel der Studie ist die Gewinnung von wichtigen Erkenntnissen, die dabei helfen, Lösungen aus Herstellersicht künftig noch enger an den Bedürfnissen der Anwender auszurichten. Ferner sollen aktuelle Trends aufgezeigt und Marktpotenziale abgeleitet werden.

Vielen potenziellen Teilnehmern wird in der nächsten Zeit per E-Mail ein Link zu einer Online-Befragung zugeleitet. Der Verband bittet alle, die diese E-Mail erhalten, sich zehn Minuten Zeit zu nehmen und sich an dieser wissenschaftlichen Studie zu beteiligen. Die mit den Fragebögen gewonnenen Daten werden anonym und vertraulich behandelt. ■

UNTERNEHMEN & KÖPFE

Die Mitgliederversammlung des bvitg hat den bisherigen Vostand im Amt bestätigt: **MATTHIAS MEIERHOFER** (M.), Vorsitzender des Vorstands, Bereiche Lobbying, conhIT und Marktanalyse; AGs Entgeltsysteme, Politik, Qualitätssicherung. **UWE EIBICH** (l.), stellv. Vorsitzender, Bereiche Telematik und Versorgungsforschung; AGs AMTS, eGK/TI, ITaV. **JENS NAUMANN** (r.), Finanzen; AGs ITaV, Marketing, Marktforschung. **JÖRG HOLSTEIN** (2.v.r.), Bereiche Medizinproduktegesetz und Fortbildung; AGs Dig. Sprachverarbeitung, Interoperabilität, MPG. **DR. AXEL WEHMEIER** (2.v.l.), Bereiche BigData/Cloud-Lösungen, Internationalisierung und Versorgungsmanagement; AG Datenschutz.

Neues bvitg-Mitglied ist ab 1. November 2015 die **EMC DEUTSCHLAND GMBH**. Das Unternehmen wird im Verband vertreten durch Sabine Bendiek und Ralf Maly.

Seit Oktober dieses Jahres ist **DR. FRANK OEMIG** als Senior eHealth Architect bei der Telekom Healthcare Solutions tätig. Zuvor war er Segment Solution Manager for Communication Standards bei Agfa HealthCare.

Zum 1. Januar 2016 gibt **ANDREAS KASSNER** die Funktion als Geschäftsführer der bvitg Service GmbH ab. Bis zum 31. Dezember 2016 wird er weiterhin in strategisch wichtigen Handlungsfeldern für den Verband tätig sein. Kassner hat in den letzten zehn Jahren in verschiedenen Funktionen maßgeblich die fachliche Kompetenz des Verbandes mit aufgebaut und dabei auch die erfolgreiche Umsetzung des conhIT-Konzepts verantwortet.

Ab dem 1. November 2015 verstärken drei neue Mitarbeiterinnen das Team in der Geschäftsstelle des bvitg. Es sind: **FRANÇOISE ZWICKER** (l.) als Kfm. Angestellte im Bereich Finanzbuchhaltung, **JULIANE MÜLLER** (M.) als Kfm. Angestellte für Veranstaltungen, Messen und Events und **NATALIE GLADKOV** (r.) als Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

FRAUKE HELD, die im Veranstaltungsmanagement des Verbandes arbeitet und dort unter anderem auch die bvitg-Seminare organisiert, geht zum Ende dieses Jahres in den Mutterschutz. ■

DIE ASSISTENTIN DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

An dieser Stelle werden die Menschen vorgestellt, die in der Berliner Geschäftsstelle des bvitg, in der Taubenstraße 23, die Verbandsarbeit organisieren und koordinieren. Dieses Mal Susann Lemke.

TAUBENSTRASSE 23

Seit Anfang 2014 arbeitet Susann Lemke beim bvitg. Dort ist sie als Assistentin der Geschäftsführung für die Büroorganisation der gesamten Geschäftsstelle zuständig. Wer in den letzten gut eineinhalb Jahren in der Taubenstraße angerufen hat, dürfte ihre Stimme kennen und entweder ihre direkte Hilfe erfahren haben oder an die zuständige Stelle weitergeleitet worden sein.

Zusätzlich betreut Susann Lemke auch noch das Officemanagement, das Vertragsmanagement und die interne Buchführung beim bvitg.

Die gebürtige Berlinerin hat nach ihrem Abitur eine Ausbildung zur Kauffrau für Bürokommunikation im Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf gemacht und danach Berufserfahrung als Assistentin bei Siemens, Motorola und der Deutschen Bank gesammelt. In ihrer Freizeit liest sie gern und viel. ■

Susann Lemke

FOTO LINKS: PRIVAT, BVITG; RECHTS: KARTENGRAFIK: GEMATIK GMBH

AG EGK/TELEMATIK-INFRASTRUKTUR

Hier stellen sich regelmäßig bvitg-Arbeitsgruppen vor. Dieses Mal die AG eGK/Telematikinfrastruktur.

Die AG beschäftigt sich mit der Beobachtung und Bewertung von Spezifikationen und Rahmenbedingungen zur Einführung der Telematikinfrastruktur auf Grundlage der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) in Deutschland. Das betrifft insbesondere Prozesse und Anwendungen zur Einführung der Telematikinfrastruktur selbst, aber auch in Folge die Kommunikation unter Leistungserbringern (KOM-LE), Notfalldaten, Arzneimitteltherapiesicherheit und Organspende sowie spätere Anwendungen. Hierbei sieht sich die AG als Mahner für praxistaugliche Prozesse.

Zudem ist die AG ein wichtiger Ansprechpartner für die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik), die vom Gesetzgeber mit der Einführung der eGK und der Telematikinfrastruktur zur Modernisierung des Gesundheitswesens beauftragt ist.

Aktuell arbeitet die Gruppe an den Themen:

- Vorbereitung auf den Wirkbetrieb der Telematikinfrastruktur in 2016
- Bewertung des eHealth-Gesetzentwurfs
- conhIT 2016 ■

MEHR INFOS UNTER WWW.BVITG.DE

DATEN & FAKTEN

MITGLIEDER: Cerner Health Services Deutschland, CompuGroup Medical Deutschland, Duria eG, KoSyMa, medatixx, SAP Deutschland **LEITUNG:** Arthur Steinel, CompuGroup **BISHERIGE ARBEITSERGEBNISSE:** Kommentierung verschiedener gematik-Spezifikationen, Vorträge und Podiumsdiskussionen auf der conhIT, Etablierung der AG als Ansprechpartner der Gesundheits-IT-Industrie bei der gematik **ARBEITSWEISE:** zwei Präsenzsitzungen pro Jahr, bei Bedarf Telefonkonferenzen, Schwerpunktthemen werden durch einzelne Mitglieder bearbeitet und in den Sitzungen diskutiert

TERMINE

INTEROPERABILITÄTS-FORUM
11. und 12. Dezember 2015
Köln
www.interoperabilitaetsforum.de

Auf den Treffen des Interoperabilitätsforums (von denen es vier im Jahr gibt) werden Fragen und Probleme der Interoperabilität in der Kommunikation zwischen verschiedenen Anwendungen vorgestellt, Lösungsansätze dafür eruiert und darauf aufbauend entsprechende Aktivitäten festgelegt.

BVITG-REISE ZUR HIMSS 2016 NACH LAS VEGAS MIT STUDIENPROGRAMM IN WASHINGTON, D.C.
2. – 9. März 2016
www.bvitg.de

Besuch der HIMSS mit thematischen Führungen, Hintergrundgesprächen und natürlich mit viel Zeit zur freien Verfügung, um die Konferenz zu entdecken. In Washington wird das Studienprogramm umgesetzt. Dies beinhaltet wie gewohnt Workshops, Hintergrundgespräche, Networking-Events und den Besuch von diversen Einrichtungen. Einladung und Anmeldung folgt Anfang November dieses Jahres.

INTEROPERABILITÄTSKONGRESS BEIM IHE-CONNECTATHON
13. – 14. April 2016
Bochum
www.ihe-d.de/connectathon/rahmenprogramm

Von Interoperabilität aus politischer Sicht, über Interoperabilität in europäischen Projekten, bis hin zu konkreten Nutzererfahrungen – Strategien und Entwicklungen auf europäischer Ebene stehen beim „Joint European Symposium“ im Fokus. Aus der Versorgung zur Interoperabilität: Vertreterinnen und Vertreter aus der Politik, Selbstverwaltung und Industrie sowie Anwender referieren über ihre Ansätze zur Schaffung von Interoperabilität. Seien Sie dabei, wenn die Weichen für Interoperabilität in Deutschland gestellt werden!

„IN DER IT-NUTZUNG LIEGEN WIR WEIT ZURÜCK"

Ein Interview mit Prof. Dr. Otto Rienhoff zum neu erschienenen Handbuch der TMF zu Terminologien und Ordnungssystemen in der Medizin.

Herr Professor Rienhoff, Sie sind Mitherausgeber des Buches. Warum ist eine semantische Standardisierung in der Medizin wichtig?

In der Medizin müssen Daten zwischen verschiedenen IT-Systemen ausgetauscht werden. Dies gilt für die Kommunikation der Daten genauso wie für deren inhaltliche Bewertung. Wenn diese Kommunikation nicht standardisiert erfolgt, kann es angesichts der Komplexität der individualisierten Medizin in Forschung, Lehre und Krankenversorgung zu erheblichen Missverständnissen und Fehlern kommen.

TMF e.V.
Charlottenstraße 42/
Dorotheenstraße
10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-22002470
E-Mail: info@tmf-ev.de
www.tmf-ev.de

Wo steht Deutschland hinsichtlich der medizinischen Nutzung von Terminologien im internationalen Vergleich?

Das Thema der Terminologien und Ordnungssysteme in der Medizin wurde in der Vergangenheit vernachlässigt. So lernen beispielsweise Ärzte während ihrer Ausbildung keine Regeln für eine standardisierte problemorientierte Dokumentation. Außerdem haben Rechtsstreitigkeiten bis heute zu Dauerfrust bei vielen Akteuren geführt. Nicht zuletzt deshalb liegt das deutsche Gesundheitswesen bezüglich der Nutzung von Informationstechnologie weit hinter den nordischen und nordamerikanischen Staaten sowie etlichen Ländern Asiens zurück.

Sie haben das Thema mit einer Expertengruppe für das Gesundheitsministerium beleuchtet. Wie sind Sie vorgegangen?

Wir haben zunächst zwei Workshops im Rahmen einer Vorstudie mit vielen Akteuren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz durchgeführt. Anhand dreier ausgewählter Anwendungsszenarien wurde der Stand der Nutzung von Terminologien im deutschsprachigen Raum untersucht. Im Rahmen mehrerer Expertenworkshops wurden anschließend Empfehlungen zu internationalen Terminologien erarbeitet und darüber hinaus überlegt, wie mögliche Kooperationen der Länder im deutschsprachigen Raum aussehen könnten. Die Ergebnisse sind in einem zusammenfassenden Bericht aufgearbeitet worden. In dem Buch haben wir den Bericht um die wichtigsten fachlichen Hintergrundinformationen zu einzelnen Themen und Terminologiesystemen ergänzt, sodass es eine aktuelle Bestandsaufnahme für die deutschsprachigen Länder liefert.

Welche Empfehlungen geben die Experten?

Die wichtigste Message ist, zügig, aber schrittweise und in enger Abstimmung mit den anderen deutschsprachigen Ländern vorzugehen. Es werden Organisationsansätze vorgeschlagen, die Abhängigkeiten vom DIMDI oder der Industrie vermeiden und stattdessen die Stärken beider Seiten befördern sollen. Außerdem sind Investitionen der öffentlichen Hand notwendig, die abgestimmt über die Ministerien für Gesundheit, Forschung und Wirtschaft eingesetzt werden müssen.

Weitere Informationen zum neu erschienenen Handbuch unter: www.tmf-ev.de/schriftenreihe

PROF. DR. OTTO RIENHOFF ist Direktor des Instituts für Medizinische Informatik der Universität Göttingen und Vorsitzender des Rats für Informationsinfrastrukturen.

KH-IT-HERBSTTAGUNG MIT 210 TEILNEHMERN

Die diesjährige Herbsttagung des KH-IT in Düsseldorf mit dem Thema „Das Krankenhaus auf dem Weg zur Digitalisierung?" war nachgefragt wie nie zuvor in der Verbandsgeschichte.

Augenscheinlich hatte der Veranstalter mit dem Thema „Das Krankenhaus auf dem Weg zur Digitalisierung?" einen Nerv getroffen. Die Tagung zog so viele Teilnehmer an, dass es erstmalig in der Verbandsgeschichte bereits in der Vorwoche einen Anmeldestopp gab und spätere Anmeldungen abgelehnt werden mussten. Räumlichkeiten und Logistik ließen keine andere Entscheidung zu. Besonders erfreulich war der hohe Anteil an Vertretern der Presse und Medien, der über beide Veranstaltungstage anhielt. Neben dem *Krankenhaus-IT Journal, Das Krankenhaus* und dem *Healthcare-IT Media Portal* war auch *f&w* vertreten. Aus dem Mitgliederkreis fanden sich fast 90 IT-Leiter in Düsseldorf ein und pflegten einen intensiven Erfahrungsaustausch.

In diesem Jahr stehen seitens des Verbandes noch zwei Seminarangebote zur Informationssicherheit im Krankenhaus an. Veranstaltungsorte sind wie gewohnt Karlsruhe und erstmalig auch Nürnberg. Der Verband reagiert damit auf Umfrageergebnisse und Nachfrage und hofft auf eine entsprechende Beteiligung bei diesem Pilotvorhaben.

Der BAK Gesundheitsversorgung besteht aktuell aus knapp 40 Mitgliedern, die sich als Ziel gesetzt haben, „aus der Praxis für die Praxis" hilfreiche Hinweise zur Umsetzung der geplanten IT-Sicherheitsgesetzanforderungen zu liefern. Der überwiegende Teil der Arbeitsgruppenmitglieder ist dabei selbst IT-Leiter eines Krankenhauses und mehrheitlich zudem Mitglied im Bundesverband KH-IT. Dieses gilt zum Beispiel für den Leiter Rüdiger Grütz, seinen Stellvertreter Lars Forchheim sowie den stellvertretenden Sprecher Thorsten Schütz. Der KH-IT kann auf diese Weise frühzeitig seine Mitglieder über aktuelle Entwicklungen zum Thema informieren, wie er dieses u.a. durch die regelmäßig erscheinenden Aktionssteckbriefe (www.kh-it.de) bereits praktiziert.

Die Arbeit des AK Datenschutz startete im März und wurde im Laufe des Sommers weitergeführt. Geleitet wird der AK von Jürgen Flemming (IT-Leiter Marienhospital Stuttgart) und dem KH-IT-Vorstandsmitglied Klemens Behl (IT-Leiter Klinikum Aschaffenburg). Der AK setzt sich aus Vertretern verschiedener Häuser zusammen, die unterschiedliche KIS vertreten. Den Steckbrief mit allen wichtigen Infos zum AK und zur OH KIS finden Sie auf unserer Homepage. Inhaltlich wurden die Konzepte der verschiedenen Häuser und Systeme verglichen und gegen die OH KIS gespiegelt. Der erste Entwurf eines „Kochbuches" für die Umsetzung der OH KIS in den verschiedenen Systemen ist in Arbeit.

Gut besucht wie nie: die Herbsttagung des Bundesverbandes der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V. in Düsseldorf

FOTOS: LINKS: BMC; RECHTS: KH-IT

Veranstaltungstermine 2015/2016

09.11.2015
Health-IT-Talk Berlin-Brandenburg
10.11. – 11.11.2015
Seminar in Karlsruhe (Informationssicherheit)
08.12. – 09.12.2015
Seminar in Nürnberg (Informationssicherheit)
14.12.2015
Health-IT-Talk Berlin-Brandenburg

Regionalveranstaltungen
– in Baden-Württemberg (nach Ankündigung)

06.04. – 07.04.2016
Frühjahrstagung in Leipzig

SAVE THE DATE!
20 Jahre Bundesverband KH-IT im Rahmen der Herbsttagung am 21. und 22.09.2016 in Kassel. Jubiläumsveranstaltung und feierliche Abendveranstaltung.

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

Bundesverband der Krankenhaus-IT Leiterinnen/Leiter e.V.
Kontakt: Michael Thoss
Vorstandsmitglied/Pressereferent
Mail: thoss@kh-it.de
www.kh-it.de

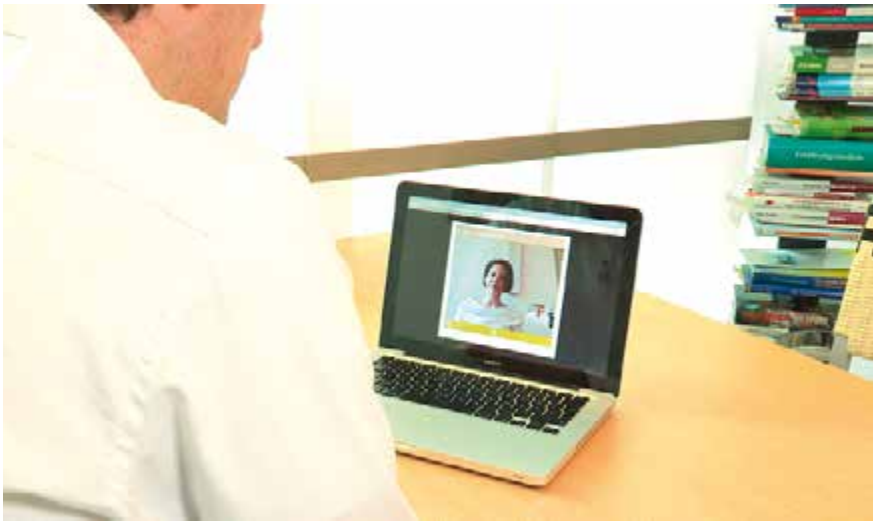
TELEMEDIZIN FÜR BESSERE VERSORGUNG

Als erstes Bundesland beteiligt sich Mecklenburg-Vorpommern an einem Telemedizin-Unternehmen: Die Online-Sprechstunde „arztkonsultation.de" bietet eine innovative Form der Telekonsultation.

Das Schweriner Unternehmen Dr. Roßbach, Mausch & Dr. Dangers GmbH entwickelte 2011/2013 das Projekt „arztkonsultation.de" als nützliches Instrument, um die medizinische Versorgung der Bevölkerung zu verbessern und modernen Bedürfnissen anzupassen. Gegenstand ist ein virtuelles Arztgespräch, womit sich für Stammpatienten eines Arztes große Vorteile ergeben. Wer seinen Kardiologen nur kurz über auftretende Nebenwirkungen des Blutdrucksenkers informieren oder mit dem Rheumatologen die Erhöhung der Medikamenten-Dosis besprechen möchte, für den bietet arztkonsultation.de die perfekte Form des Arztbesuchs – ohne Anfahrt, ohne Zeitaufwand und gleichzeitig persönlich und vertraulich. Ärzte haben die Möglichkeit, auch neben den Öffnungszeiten, samstags oder im laufenden Praxisbetrieb Bestandspatienten über das Portal zu konsultieren – Patienten sitzen für sie sichtbar in einem virtuellen Wartezimmer.

DGTelemed

Deutsche Gesellschaft für Telemedizin e.V.
Postfach 400143
12631 Berlin
Tel.: +49-(0)30-54701821
Fax: +49-(0)30-54701823
E-Mail: info@dgtelemed.de
www.dgtelemed.de



Die telemedizinische Online-Sprechstunde ermöglicht einen datensicheren virtuellen Austausch zwischen Ärzten und ihren Bestandspatienten.

Der Vorteil besteht insbesondere darin, dass Ärzte diesen Service ausgewählten Patienten anbieten können und Untersuchungsergebnisse, Blutwerte oder eine Dosisanpassung einer bestehenden Medikation besprechen. Die kürzere Frequenz von Arzt-Patienten-Kontakten kann sowohl die Compliance als auch die Therapiekontrolle verbessern. Weitere Attribute waren von Anfang an eine einfache Bedienbarkeit und niedrige Eintrittshürden für interessierte Ärzte und ihre Patienten. Als Selbstverständlichkeit betrachtet das Unternehmen den frühzeitig aufgenommenen Kontakt zu den ärztlichen Organisationen und Verbänden – denn nur Mediziner selbst können beurteilen, wie sich arztkonsultation.de sinnvoll in den Praxis- oder Klinikalltag integrieren lässt.

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der Telemedizin haben sich die Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern und die Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH (MBMV) entschlossen, über den Fonds „innoSTART" das konzernunabhängige Start-up arztkonsultation.de mit Sitz im Technologiezentrum (TGZ) Schwerin finanziell zu unterstützen. Das Start-up-Unternehmen ist das erste Unternehmen im Flächenland Mecklenburg-Vorpommern überhaupt, das diese Beteiligungsförderung erhält. Wichtig für die Entscheidung der MBMV zugunsten von arztkonsultation.de waren die höchsten Datenschutz- und Sicherheitsstandards, denen das Produkt unterliegt, die durch den Landesdatenschützer von Mecklenburg-Vorpommern geprüft worden sind, sowie die Vereinbarkeit mit der ärztlichen Berufsordnung, die in enger Abstimmung mit der Ärztekammer des Bundeslandes umgesetzt wurde.

Prof. Dr. Hans-Jochen Brauns, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin, betonte, dass sich arztkonsultation.de im Vergleich zu anderen Lösungen im Bereich der Internetkommunikation deutlich abhebt. Das Unternehmen ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin und präsentierte das Projekt im Rahmen des 6. Nationalen Fachkongresses im November in Berlin.

Weitere Informationen unter:
www.arztkonsultation.de

KONTAKTLOSES MEDIZINISCHES MONITORING

Der diesjährige erste Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik geht an Dr.-Ing. Tobias Wartzek von der RWTH Aachen für seine Dissertation zu einem neuen medizinischen Monitoring-Verfahren.

Die Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE und das Aktionsbündnis für Patientensicherheit haben zum vierten Mal den „Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik" vergeben. Den ersten Preis und 5 000 Euro erhält Dr.-Ing. Tobias Wartzek von der RWTH Aachen für seine Dissertation „Kontaktlose und robuste Überwachung des kardiorespiratorischen Systems mittels kapazitiver Messtechnik". In seiner Arbeit beschäftigt sich Wartzek mit kontaktlosem medizinischem Monitoring, das Patienten eine nahezu unmerkliche und automatische Überwachung der Vitalparameter ermöglicht. Mithilfe kontaktloser Sensoren werden Veränderungen des Gesundheitszustandes bereits frühzeitig erkannt, kosten- und zeitintensive Therapien können vermieden werden. Etablierte Messtechniken benötigen in der Regel immer eine Vorbereitungszeit, eine Verkabelung am Patienten sowie Expertenwissen zur Bedienung des Gerätes. Dies ist im Krankenhaus aufgrund von Personalmangel oder in der häuslichen Versorgung wegen fehlender fachlicher Kompetenz oftmals kaum zu bewerkstelligen.

Tobias Wartzek betrachtet am Beispiel der kontaktlosen kapazitiven Messung des Elektrokardiogramms (EKG) und der Atmung die gesamte Messkette von den Sensoren bis hin zur Signalverarbeitung und -anzeige mit dem Ziel, valide Messwerte der Herz- und Atemrate zu erhalten. Eine große Herausforderung bei der kontaktlosen Messung sind Störungen. Der Autor geht in seiner Arbeit explizit darauf ein, wie diese erkannt und reduziert werden können. Die Belastbarkeit seiner entwickelten Lösungsvorschläge demonstriert er sowohl an künstlichen Signalen als auch an realen Messdaten von Freiwilligen. Zudem zeigt Wartzek, wie durch eine Fusion mehrerer Sensoren eine Erhöhung der zeitlichen Abdeckung des Monitorings möglich ist und wie sich dabei gleichzeitig die Störungen verringern. Als Anwendungsbereich schlägt der Autor das intelligente Krankenbett in Bereichen niedriger Überwachungsstufen vor, um so die Patientensicherheit deutlich zu erhöhen.

Dr.-Ing. Tobias Wartzek (RWTH Aachen) erhielt den ersten Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik 2015.

FOTOS: LINKS: ARZTKONSULTATION.DE; RECHTS: DR.-ING. TOBIAS WARTZEK

Der mit 1 000 Euro dotierte zweite Preis für Patientensicherheit geht an Johannes Thölking für seine Veröffentlichung „Individualisierte dreidimensionale (3D-) Online-Dosisverifikation in der intensitätsmodulierten Strahlentherapie zur Steigerung der Patientensicherheit". Mit dem dritten Preis ist Anna-Maria von Saucken für ihre Veröffentlichung „Prospektiv nutzergerechte Softwaregestaltung in integrierten OP-Sälen" ausgezeichnet worden. Sie erhielt 500 Euro für ihre Arbeit.

Die Preisverleihung in Lübeck fand im Rahmen der „BMT 2015" (www.bmt2015.de) statt, der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE (VDE|DGBMT).

Der Preis für Patientensicherheit in der Medizintechnik wurde von Dr. med. Hans Haindl gestiftet, der als öffentlich bestellter Sachverständiger für Medizinprodukte auf mehr als 20 Jahre Schadensbegutachtung an Medizinprodukten zurückblicken kann. Der mit insgesamt 6 500 Euro dotierte jährlich ausgeschriebene Preis richtet sich an den wissenschaftlich-technischen Nachwuchs in Forschungseinrichtungen, Kliniken und in der Industrie. Prämiert werden Technologien, Systeme und/oder Prozesse beziehungsweise deren Gestaltung, die eine erhebliche Verbesserung der Patientensicherheit in einem überschaubaren Zeitraum erwarten lassen.

DGBMT

DGBMT im VDE
Dr. Cord Schlötelburg
Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE
Stresemannallee 15
60596 Frankfurt
Tel.: 069-6308-208
Mail: cord.schloetelburg@vde.com
www.vde.com/dgbmt

E-HEALTH-COM

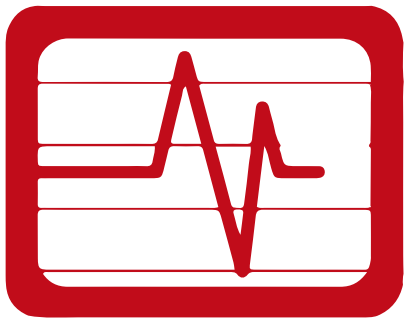
Das unabhängige Fachmagazin für HEALTH-IT, Telemedizin und vernetzte Medizintechnik

Fordern Sie Ihr kostenloses Probeheft an und überzeugen Sie sich selbst:

Beate Gehm, Anzeigenleitung,
Tel.: + 49 (0)69 840006 - 3030
b.gehm@health-care-com.de

oder direkt online:
www.e-health-com.eu/abo/

EHEALTHCOMPASS



Besuchen Sie uns auf der MEDICA **Halle 15**

Mediapartner des MEDICA HEALTH IT FORUM

MEDICA®

2015

16. – 19. November

Düsseldorf

NEUESTE ENTWICKLUNGEN DER HEALTH IT

Sammlung und Verknüpfung von Daten bietet große Chancen – ethische und rechtliche Herausforderungen sind die Kehrseite

Neue Möglichkeiten der Digitalisierung von Prozessen fördern stets zugleich den „Datenhunger“ verschiedenster Akteure. Was generell gilt, das gilt auch in Bezug auf Gesundheits- und Patientendaten. Welchen Nutzen bringen neue Technologien – und welche Risiken? Und wie können digitale Prozesse, die zusätzliche Daten erzeugen, letztlich sogar dem wachsenden Bedürfnis nach Patientensicherheit dienen? Das sind Themen beim MEDICA HEALTH IT FORUM in der Messehalle 15 im Rahmen der weltgrößten Medizinmesse MEDICA vom 16. bis 19. November 2015.

Das Sammeln von Daten ist ein Mittel der Wahl, Probleme beispielsweise bei Medizinprodukten schneller aufzudecken. So sind die seit einigen Jahren laufenden Arbeiten an der europäischen Medical Device Regulation eine Reaktion auf den weltweiten Skandal um minderwertige Brustimplantate eines französischen Herstellers. Eine neue Pflicht zur eindeutigen individuellen Kennzeichnung von Medizinprodukten soll Bestandteil dieser Maßnahmen werden. Diese Pflicht zur einheitlichen Identifizierung wird auch als Modul vom Freihandelsabkommen „Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) gehandelt. Zumindest sind die USA derzeit diesbezüglich Vorreiter. Die dortige Zulassungsbehörde FDA schreibt bereits in einem gewissen Umfang die Unique Device Identification (UDI) vor. Eine Harmonisierung der internationalen Regelungen liegt nun nahe.

Geplant ist: Jedes einzelne Gerät soll mit einer individuellen Nummer gekennzeichnet werden und diese in einer Datenbank auf europäischer Ebene gespeichert werden. Dort sollen alle Implantate mit Typ, Seriennummer, Ort und Datum des Einsatzes, anonymisierten Patientendaten und etwaigen Vorkommnissen verzeichnet werden. Jedes Medical Device soll somit elektronisch auslesbar werden. Als Codearten werden zwar voraussichtlich zunächst nur lineare Barcodes oder „Data Matrices“ verlangt. Das Scannen so markierter Medizinprodukte könnte Krankenhäusern und Herstellern immerhin helfen, Beschaffungsabläufe vom Wareneingang über Lager bis zum Verbrauch zu optimieren sowie die Dokumentationen und Zuordnungen zu vereinfachen. Aber was ist mit der Patientensicherheit? Die „Radiofrequente Funktechnologie“ (RFID) ist beim derzeitigen Stand der Gesetzgebung nur als zusätzliche Option für die Zukunft vorgesehen. Rechtsanwalt Prof. Christian Dierks, Kanzlei Dierks + Bohle, macht aufmerksam darauf: „Die Medizinprodukte mit einem UDI können auch zu einer weiteren Datenerhebung im klinischen Alltag verwendet werden.“ Die Vollerfassung werde auf andere Beine gestellt. „Man stelle sich vor, der Hüftkopf-Implantierte könnte an seiner App messen, wie die Belastung an seinem Hüftkopf ist.“ Eine Hüftprothese mit integrierter Sensorik und drahtloser Datenübertragung stellte das Fraunhofer-Institut bereits vor rund zwei Jahren vor. Dierks meint, er rechne mit einem Inkrafttreten der Verordnung im nächsten Jahr. Er erinnert daran, dass eine europäische Verordnung mit Verkündung auch in den Nationen gelten wird. Die Sammlung von Daten zum Nutzen der Patientensicherheit wird also nicht

FOTO: MEDICA

nur technisch, sondern auch gesetzgeberisch derzeit vorangetrieben. Die Rolle Europas für das deutsche Gesundheitswesen wird das MEDICA HEALTH IT FORUM diesbezüglich genauer beleuchten.

Ministerin Wanka stellt richtungsweisendes Förderkonzept vor

Prof. Johanna Wanka, Bundesministerin für Bildung und Forschung, wird im Rahmen des MEDICA HEALTH IT FORUMs ein neues, richtungsweisendes Förderkonzept zur Medizininformatik vorstellen. Ziel des Förderkonzepts ist es, die Patientenversorgung und die Forschungsmöglichkeiten durch innovative IT-Systeme zu verbessern. In den vergangenen Jahren haben dabei Hochdurchsatztechnologien die Gesundheitsforschung revolutioniert. Heute werden in kürzester Zeit große Mengen an Forschungsdaten generiert. Gleichzeitig stehen mit der zunehmenden Digitalisierung in der Medizin immer mehr elektronische Daten aus der Patientenversorgung zur Verfügung. Zusammen haben diese Daten das Potenzial, die Diagnose und Therapie von Krankheiten entscheidend zu verbessern. Um dieses Potenzial zu nutzen, müssen Daten aus Forschung und Patientenversorgung zusammengeführt und in Wissen übersetzt werden. Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass in der Medizin sehr unterschiedliche Datentypen integriert werden müssen – beispielsweise Erbgutinformation mit einem Blut- oder Röntgenbild. Bei der Interpretation neuer Daten müssen große Mengen an Fachliteratur, Ergebnissen und bestehenden Daten aus der biomedizinischen und klinischen Forschung berücksichtigt werden. Schließlich muss neu gewonnenes Wissen so aufbereitet werden, dass der Arzt daraus schnell die bestmögliche Behandlung für seinen Patienten ableiten kann.

Für all diese Schritte entwickelt die Medizininformatik technische Werkzeuge. Sie beschreibt und analysiert, modelliert und simuliert medizinische Prozesse mit dem Ziel, neues Wissen zu generieren, Versorgungs- und Forschungsabläufe zu optimieren und die Akteure im Gesundheitswesen zu unterstützen. Innovationskraft, Wettbewerbs- und Anschlussfähigkeit unseres Forschungs- und Gesundheitssystems werden zunehmend auch von einer leistungsfähigen Medizininformatik abhängen. Das Förderkonzept Medizininformatik soll dazu beitragen, das Forschungsfeld Medizininformatik in Deutschland zu stärken und die Patientenversorgung nachhaltig zu verbessern. Einzelheiten des Förderkonzepts wird Bundesforschungsministerin Wanka in Düsseldorf bei der MEDICA 2015 am 16. November vorstellen.

Neue Chance für Start-ups beim „eHealth Venture Summit“

Zudem geht der „eHealth Venture Summit“ in eine neue Runde. Das internationale Format lockte bereits im vergangenen Jahr 26 Start-ups vor allem aus dem Ausland wie Amerika und Taiwan. Hier werden IT und Investment zusammengebracht. Binnen fünf Minuten stellen die Start-ups vor Ort ihre Ideen vor. Eine hochkarätige Expertenrunde aus Investoren, Industrie und Wissenschaft bewertete die Ideen. Der Sieger erhielt einen Pokal mit Video zur Vorstellung des Produktes. Vorgestellt wurden im vergangenen Jahr Ideen wie das Diabetes-Tracking oder eine Online-Physiotherapie eines jungen Unternehmens aus Israel, das mit dieser Idee siegte.

DR. LUTZ RETZLAFF
ist freier Medizinjournalist in Neuss.

ANZEIGE

VERNETZTE GESUNDHEIT HAT VIELE FACETTEN

Wearables und Internet der Dinge sind weiter auf dem Vormarsch

Vernetzung aus dem Krankenhaus in die Schule: Die Themen beim MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM gehen weit über das hinaus, woran man spontan beim Stichwort Vernetzung

denkt – von vernetzten Healthcare-Systemen über das Internet der Dinge, „Wearable Technologies" bis hin zu „Medical Apps".

Gleich zwei Projekte beschäftigen sich mit jungen Langzeit-Patienten, die den Kontakt zur Schule und den Schulfreunden nicht verlieren wollen und auch nicht sollen. Eines davon sind die „Avatar Kids". Bei diesem Schweizer Projekt ist der Avatar-Roboter „Nao" das Bindeglied zwischen der Schule oder dem Zuhause und dem Langzeitpatienten im Krankenhaus. Hergestellt wird die Verbindung über das Internet. Der Avatar-Roboter vertritt das Kind in der Schule und ermöglicht ihm, in Echtzeit „anwesend" zu sein und „live" am Schulunterricht teilzunehmen. „Nao ist sehr beliebt", beschreibt Jean Christophe Gostanian, CEO von Avatarion Technology. Die Schulkinder nehmen wahr, dass der fehlende Klassenkamerad im Roboter steckt – und finden dies zumeist cool. Sehen können sie ihren Klassenkamerad über einen Tablet-PC, der am Kopf des beweglichen Roboters angebracht ist. Dabei ist der Avatar-Roboter kein Spielzeug. Er wird zwar dem besten Schulfreund des jungen Patienten gegeben, der Lehrer aber steuert den Roboter mit einem eigenen Tablet-PC. Hier sieht er beispielsweise auch, was der junge Patient im Krankenhaus schreibt.

Vier Unikliniken und zwanzig Stationen beteiligen sich bereits am Projekt. Kontakte gibt es laut Christophe Gostanian nach Italien, Belgien, Holland und Frankreich. In Deutschland wird das Projekt beim MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM erstmals einer größeren Fachöffentlichkeit vorgestellt.

Der Einsatz des Avatar-Roboters „Nao" soll dabei nicht bloß aufs Klassenzimmer beschränkt bleiben. Zukünftig ist auch ein Einsatz im Altersheim geplant – wo „Nao" beispielsweise Fragen stellt, Yoga- und Bewegungsübungen vormacht oder Fragen zum Wetter beantwortet, aber auch Bingo-Zahlen ziehen könnte. Die Erfahrungen mit den Avatar Kids scheinen jedenfalls ermutigend. Die Patienten im Alter zwischen sechs und 17 Jahren freuen sich über die neuen Möglichkeiten, und die Ärzte entscheiden, wie viel ihre Patienten leisten können.

Besondere Dynamik im Bereich der „Wearables"

Auch das „Internet der Dinge" und „Wearables" haben das Potenzial, zum unabdingbaren Bestandteil einer Zukunft der vernetzten Gesundheit zu werden. Im Rahmen des MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM und der „WT Wearable Technologies Show" (ebenfalls in MEDICA-Halle 15, Stand A 23) werden rund dreißig Unternehmen aus der gesamten Wertschöpfungskette zeigen, wohin ihrer Meinung nach die Reise geht. Es werden nicht nur Geräte präsentiert, sondern auch die neuesten Technologien, die diese überhaupt erst ermöglichen. Christian Stammel, Gründer und CEO der WT Wearable Technologies Group, betont insbesondere die modernen Möglichkeiten der Datenverarbeitung, die durch tragbare Technologien wie Sensoren enorme Fortschritte gemacht haben. Was ursprünglich im privaten Bereich von der Quantified-Self-Bewegung und zum Self-Tracking getragen wurde, werde sich zunehmend auch im Gesundheitswesen etablieren und ältere Technologien verdrängen. Das Spektrum der Geräte reicht von Lifestyle-Produkten wie der Apple Watch über intelligente Brillen und Hörgeräte, sogenannten „Hearables", bis hin zum neuesten Trend – intelligenten Pflastern, die über Sensoren kontinuierlich Körperdaten abrufen, aber beispielsweise auch minimal-invasiv Medikamente verabreichen können.

Wearable Technologies können auch bei der Optimierung von Prozessen und der Organisation in Krankenhäusern unterstützen; sie können zum Beispiel dabei helfen, Dekubitus zu vermeiden. Mittels Sensoren wird ermittelt, ob der Patient bewegt wurde oder nicht und kann so dem Krankenhauspersonal als Erinnerungsstütze dienen. Christian Stammel betont: „Viele bereits verfügbare Technologien können heute auch ohne große infrastrukturelle Maßnahmen eingesetzt werden."

DR. LUTZ RETZLAFF
ist freier Medizinjournalist in Neuss.

FOTO: MEDICA

QUALCOMM LIFE
a Qualcomm company

Für eine intelligente Pflege – an jedem Ort

Vernetzte medizinische Pflege für eine kontinuierliche Betreuung Pflegebedürftiger

Wir haben die Expertise von Qualcomm Life bei der vernetzten Telemedizin mit der wegweisenden Medizingeräte-Integration in Krankenhäusern von Capsule zusammengeführt. Mit dieser Lösung schaffen wir eines der weltweit größten vernetzten Systeme im Pflegebereich. Gemeinsam sorgen wir für eine kontinuierliche Betreuung von Pflegebedürftigen im Krankenhaus, zu Hause und an allen weiteren Stationen.

2net™ by Qualcomm Life

capsule a Qualcomm Life company

Besuchen Sie qualcommlife.com // @qualcommlife

Besuchen Sie unseren Stand A 21
in Halle 15 auf der MEDICA 2015

MONTAG 16_11_2015

UNSERE AUSWAHL FÜR SIE

Eröffnung MEDICA HEALTH IT FORUM

Martina Hoffmann-Badache, Staatssekretärin im Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW, eröffnet das MEDICA HEALTH IT FORUM.

Die daran anschließende Veranstaltung hat das Thema:
Telemedizin und digitales Gesundheitswesen in NRW und international
Moderation: Dr. Stephan Schug, Chief Medical Officer EHTEL, ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin

Diskutanten: Günter van Aalst (Techniker Krankenkasse), Matthias Blum (Krankenhausgesellschaft NRW), Dr. Michael Schwarzenau (ÄK Westfalen-Lippe), Prof. Dr. Britta Böckmann (FH Dortmund), Claus F. Nielsen (DELTA Denmark) und Helmut Hildebrandt (Optimedis AG)

11.00 – 12.50 Uhr, Halle 15, Red Stage

MEDICA CONNECTED HEALTH FORUM

Wearable Technologies in Healthcare + Connected Healthcare Systems

Zum zweiten Mal findet in diesem Jahr das MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM in Halle 15 statt. Dort werden neue Erkenntnisse, Technologien und Lösungen für die vernetzte und mobile Gesundheitsversorgung vorgestellt. Multinationale Unternehmen und innovative Start-ups zeigen, wie die vernetzte Zukunft aussehen wird. Der erste Programmtag startet mit den beiden Themen „Wearable Technologies“ sowie „Vernetzte Gesundheitssysteme“.

11.00 – 17.00 Uhr Halle 15, Stand C24

BMBF-Initiative „Pflegeinnovationen 2020“

Interoperabilität – ein Baustein zur Prozessverbesserung in OP und Klinik

Moderation: Christine Weiß, VDE/VDI

Referate und Podiumsdiskussion mit Ingo Hillebrand (BMBF), Alexander Dürsch (Ergo-Tec GmbH), Reinhold Straubmeier (SIGMA GmbH), Alexander Jüptner (Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Berne) und Helmut Wallrafen (Sozial-Holding der Stadt Mönchengladbach GmbH).

16.00 – 16.50 Uhr, Halle 15, Green Stage

MEDICA MEDICINE + SPORTS CONFERENCE

Latest Innovations in Monitoring Vital Data and Sports Performance

International besetzte Podiumsdiskussion zum Monitoring im Sport- und Fitnessbereich mit anschließender Führung zu spannenden Innovationen.

14.15 – 17.15 Uhr, CCD Süd

MEDICA TECH FORUM

Integrating the Healthcare Enterprise – erschlossene Potenziale für Klinikprozesse

Moderation: Sabine Stamm
Referenten: Prof. Dr. med. Björn Bergh (Uniklinik Heidelberg) und Tim Weinmann (Dräger Medical)

11.00 – 12.00 Uhr
Halle 12, Stand B46

DIENSTAG 17_11_2015

MEDICA HEALTH IT FORUM

Workshop: Plugfest Interoperability – UI connect IEEE

Moderation: Hans-Peter Bröckerhoff (E-HEALTH-COM)

Podiumsdiskussion mit PD Dr. med. Michael Czaplik (Uniklinik RWTH Aachen), Stefan Schlichting (Drägerwerk AG), Prof. Dr. med. Björn Bergh (Uniklinik Heidelberg), Julian M. Goldman (MD PnP)

16.00 – 16.50 Uhr, Halle 15, Green Stage

VDE MedTech Innovationsabend

Medizingeräte-Interoperabilität – Mehrwerte durch Digitalisierung

Podiumsdiskussion „Status quo und Botschaften" mit Pablo Mentzinis (BITKOM), Jan Neuhaus (DKG), Peter Bursig (ZVEI), Markus Kuhlmann (SPECTARIS), Andreas Kassner (bvitg) und Alfons Rathmer (BVMed).

Moderation: Hans-Peter Bröckerhoff (E-HEALTH-COM)

18.30 Uhr, MEDICA Eingang Nord, Raum 201

eHealth Venture Summit & Innovation Award

Präsentation junger Health IT Start-ups

Bereits zum zweiten Mal auf der MEDICA bietet der eHealth Venture Summit die Möglichkeit, die neuesten Entwicklungen, konkrete Anwendungen und aktuelle Investitionsoptionen in die digitale Gesundheitsbranche kennenzulernen. Auf der Agenda stehen globale eHealth-Entwicklungen, Ausblicke auf branchenspezifische Strategien sowie Podiumspräsentationen von international führenden eHealth-Start-ups.
Für junge Unternehmen aus dem Bereich der Health IT besonders interessant ist auch der „eHealth Venture Summit & Innovation Award". Der Preis bietet Medical Interventions Start-ups die Möglichkeit, sich der kritischen Begutachtung eines Komitees aus international renommierten Experten zu stellen und Kontakt zu potenziellen Investoren herzustellen. Die Finalteilnehmer treffen die Experten persönlich, um den Wert ihrer Idee zu hinterfragen und wichtige Ratschläge sowie Hilfestellungen zu bekommen.

11.00 – 15.00 Uhr, Halle 15, Red Stage

MEDICA App COMPETITION

Beste Medical App

Zum vierten Mal wird ein Live-Wettbewerb um die beste App für den Einsatz im Arzt- und Klinikalltag ausgetragen, alle nominierten Medical Apps werden live vorgeführt und anschließend von einer Experten-Jury vor Ort gekürt und gefeiert.

Moderation: Mark Wächter (Vorstand MobileMonday Germany e.V.)

15.30 – 17.00 Uhr, Halle 15, Stand C24

38. Deutscher Krankenhaustag

Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz

In der ENTSCHEIDER-FABRIK-Session werden die fünf IT-Schlüsselthemen der Krankenhaus-Unternehmensführung präsentiert und von Experten diskutiert.

14.00 – 17.00 Uhr
CCD.Ost, Raum M

MITTWOCH 18_11_2015

MEDICA ECON FORUM

Telemedizin, digitale Gesundheit & Co.

Ganz im Zeichen der Digitalisierung startet der dritte Forumstag des MEDICA ECON FORUM der Techniker Krankenkasse. Prof. Dr. Gernot Marx von der Uniklinik Aachen wird per Live-Schaltung eine telemedizinische Visite in einem Krankenhaus durchführen. Am Nachmittag spricht der Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Staatssekretär Karl-Josef Laumann, zur Transparenz im Gesundheitswesen und den Möglichkeiten, Qualität im Gesundheitswesen für den Patienten stärker sichtbar zu machen.

10.45 – 14.00 Uhr, Halle 15, G05/06

MEDICA HEALTH IT FORUM

Connected Health Symposium: Interoperable Solutions as enabler for Digital Health

Moderation: Dr. Stephan Schug, Chief Medical Officer EHTEL, ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin

Auf der Agenda stehen globale Perspektiven der Vernetzung von Telemedizin, eHealth und mHealth. Veranstaltet wird das Symposium gemeinsam von Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW, ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin, IHE-Deutschland, United4Health und TCI GmbH.

11.00 – 16.55 Uhr, Halle 15, Green Stage

KKC-Forum

Max Heymann Preis 2015

Zu Ehren ihres Gründers und langjährigen Vize- und Ehrenpräsidenten Max Heymann stiftete das KKC Krankenhaus-Kommunikations-Centrum den Max Heymann Preis, um Visionen, Innovationen, Ideenreichtum, Leidenschaft, Kreativität und Erfindergeist zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Gesundheitswirtschaft zu würdigen.

12.30 – 13.00 Uhr
Halle 15, Stand A05/A06

MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM

Wearable Technologies in Healthcare

Wearable Technologies stehen im Fokus des dritten Tages beim MEDICA CONNECTED HEALTHCARE FORUM. Um 14 Uhr startet mit der Keynote „Wearable Disruption, a fix to Healthcare? – Google Glass and Beyond!“ von Rafael J. Grossmann (MD, FACS) der Nachmittag rund um tragbare Technologien.

14.00 – 17.00 Uhr, Halle 12, Stand E63

DONNERSTAG 19_11_2015

UNSERE AUSWAHL FÜR SIE

MEDICA HEALTH IT FORUM

Health Games – spielend gesund werden und bleiben

Moderation: Hans-Peter Bröckerhoff (E-HEALTH-COM)

Welchen Beitrag können Computerspiele für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung leisten? Diese und weitere Fragen werden in der Diskussionsveranstaltung näher erörtert.

15.00 – 16.30 Uhr, Halle 15, Green Stage

MEDICA TECH FORUM

Diskussion: Cyber Security in Medical Devices

Mit der zunehmenden Vernetzung im Gesundheitswesen steigen auch die technischen Anforderungen und cyberkritischen Bedrohungen der Systeme in Bezug auf Datensicherheit, Datenschutz und Manipulationsschutz.

12.30 – 13.30 Uhr, Halle 12, Stand B46

MEDICA HEALTH IT FORUM

Medical Devices meet IT – Integration Challenge 2015

Moderation: Peter Moll und Dipl.-Inform. Raluca Pahontu, Universitätsklinikum Heidelberg

Der Wettbewerb „Medical Devices meets IT – Integration Challenge 2015“ findet zum zweiten Mal im Rahmen des HEALTH IT FORUM statt. Dort werden praktische IT-Anwendungen und -Lösungen im Klinikalltag in Kurzpräsentationen vorgestellt.

11.00 – 12.50 Uhr, Halle 15, Red Stage

Besuchen Sie E-HEALTH-COM auf der MEDICA

Medienpartner des MEDICA HEALTH IT FORUM

Halle 15

EHEALTHCOM

Die Zukunft des digitalen Krankenhauses

CLINICALL: Ein bahnrechender Schritt für das digitale Krankenhaus – ClinicAll & SRC Infonet statten erste Klinik in Europa mit EMR aus.

Bedside-Terminals von ClinicAll: Die innovative Lösung auf Basis von Windows 8 ermöglicht in jedem Krankenzimmer direkten Anschluss an die moderne Medienwelt und volle Integration in das hauseigene KIS.

EMR-Systeme (EMR = Electronical Medical Record) umfassen alle relevanten Gesundheits- und Behandlungsdaten eines Patienten und bieten die Möglichkeit eines optimalen Datenmanagements durch autorisierte Klinikmitarbeiter, Ärzte und medizinisches Personal – dank eines zentralen Datenzugriffs. So kann nicht nur der Workflow verbessert werden, sondern auch die Behandlungsqualität und Sicherheit der Patienten. Trotz dieser vielen Vorteile ist bisher eine Integration solcher Systeme im europäischen Gesundheitswesen nahezu nicht gegeben.

Mit der Implementierung eines voll umfassenden EMR-Systems in einer slowenischen Klinik machten jetzt der deutsche Softwareentwickler ClinicAll Germany und der slowenische Marktführer für Krankenhausinformationssysteme, SRC Infonet, einen wegweisenden Schritt in die Zukunft des digitalen Krankenhauses. Aktuell wurden 180 ClinicAll Bedside-Terminals in einer slowenischen Klinik installiert – eine innovative Lösung auf Basis von Windows 8, die in jedem Krankenzimmer direkten Anschluss an die moderne Medienwelt und volle Integration in das hauseigene KIS ermöglicht.

Dabei schlägt diese Lösung zwei Fliegen mit einer Klappe. So kommen die Patienten in den Genuss von Fernsehen über IPTV, Internetzugang über Webbrowser, Video on Demand (VoD), Telefon mit VoIP sowie Zugriff auf aktuelle Nachrichten, Wettervorhersagen, Online-Spiele, Klinik- und Behandlungsinformationen u.v.m. All dies kann über die komfortable und intuitive Windows-8-Oberfläche via Touchscreen genutzt werden.

Parallel dazu hat das medizinische Personal über dasselbe Bedside-Terminal – in einem geschützten Bereich – direkten Zugriff auf alle relevanten medizinischen Daten. Dies ermöglicht eine nahtlose Hilfe und Unterstützung während der gesamten medizinischen Therapie und Behandlung für alle beteiligten Mitarbeiter. Denn Dank der flexiblen Dokumentation und Datenbereitstellung hat jeder Mitarbeiter direkt bei dem entsprechenden Patienten Zugriff auf aktuellste medizinische Informationen, was im Notfall Leben retten kann.

Mit dieser Lösung, die in Europa bisher einzigartig ist, setzen ClinicAll und SRC Infonet neue Maßstäbe für eine effiziente medizinische Behandlung und einen hohen Patientenkomfort im Gesundheitswesen.

CLINICALL®
Klinik Infotainment Systeme

- **ClinicAll Germany GmbH**
- **Hamtorstr. 5-7**
- **D-41460 Neuss**
- **Frau Sabine Hering**
- **E-Mail: sh@clinicall.de**
- **Tel: +49-(0)2131-528 13 30**
- **www.clinicall.de**

Closed loop medication mit ID MEDICS®

ID BERLIN: Mit der Lösung ID MEDICS® kann der geschlossene stationäre Medikationsprozess, auch bekannt als closed loop medication, abgedeckt werden.

Die Versorgung mit Medikamenten ist ein allgegenwärtiger Prozess in deutschen Krankenhäusern. Aufgrund seiner Komplexität kommt es dabei häufig zu unerwünschten Arzneimittelereignissen, z.B. durch Wechselwirkungen zwischen den Medikamenten, Überdosierungen oder Doppelverordnungen. Elektronische Verordnungssysteme können helfen, diese Fehler zu vermeiden.

ID MEDICS® ist eine Lösung, die den geschlossenen stationären Medikationsprozess, auch bekannt als closed loop medication, abdecken kann. Mit den ID LOGIK® Komponenten können die Medikamentenanamnese und stationären Verordnungen strukturiert erfasst werden, ebenso die Umstellung auf die Krankenhaus- und Entlassmedikation sowie die Anordnung von komplexen Infusionen.

Zu jedem Zeitpunkt im Medikationsprozess prüft ID PHARMA CHECK® die verordneten Medikamente im Kontext der administrativen Patientendaten. Ebenso fließen vorhandene Diagnosen, Allergien und Laborwerte ein. Diese Informationen werden direkt aus dem KIS oder über HL7 aus angebundenen Softwaresystemen übergeben. Im Zusammenhang mit verordneten Medikamenten werden u.a. Indikationen, Kontraindikationen, unerwünschte Wirkungen und Wechselwirkungen angezeigt. Die hinterlegte Dosisprüfung berücksichtigt patientenindividuelle Daten zu Alter, Geschlecht und Diagnosen auf Basis unterschiedlicher Datenbanken, was ein Over-Alerting reduziert.

Für die Krankenhausapotheke wurde ein spezielles Programm-Modul geschaffen, ID DIACOS® PHARMAAPO. Zuerst wird die Medikation durch ID PHARMA CHECK® patientenindividuell geprüft und validiert. Anschließend können Unit-Dose Bestellungen angestoßen werden. So wird die Verantwortung des Stellprozesses auf die Apotheke übertragen und die Pflege entlastet.

Um die Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Medikationsversorgung zu verbessern, wurde im Rahmen des eHealth-Gesetzes die Einführung eines strukturierten Medikationsplans für alle Patienten, die mindestens drei Medikamente einnehmen, beschlossen. Der auf dem Papierausdruck befindliche 2D-Barcode kann bei der Medikationsanamnese in ID MEDICS® eingescannt werden. Am Ende seines Aufenthaltes im Krankenhaus wird dem Patienten dann ein aktueller Medikationsplan als Entlassempfehlung gemäß den Vorgaben für den bundeseinheitlichen Medikationsplan erstellt. Dieser Medikationsplan enthält wiederum den 2D-Barcode, der ein schnelles Wiedereinlesen in andere Systeme ermöglicht.

Im Rahmen der Initiative Entscheiderfabrik 2015 erarbeitet ID zusammen mit dem Universitätsklinikum Jena ein Projekt, wodurch die Patienten des Krankenhauses täglich mit einem aktuellen Medikationsplan auf Basis des BMP versorgt werden. Darüber hinaus wird ein CDA-Dokument in der elektronischen Akte des Patienten abgelegt, welches die komplette Medikationsverordnung des Patienten enthält.

Medikationsplan Seite 1 von 1

für: **Dagmar Diabetes** geb. am: **07.09.1951**

ARZNEIMITTEL THERAPIESICHERHEIT

ausgedruckt von:
ID Berlin GmbH und Co. KGaA
Platz vor dem Neuen Tor 2, 10115 Berlin
Tel.: 030- 246 26 0
E-Mail: info@id-berlin.de

Gewicht: 79kg

ausgedruckt am: 21.10.2015

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Ab	zN	Einheit	Hinweise	Grund
Ramipril	Delix 5mg	5mg	Tabl	1	0	0		Stück	unabhängig von den Mahlzeiten.; unabhängig von den Mahlzeiten.	Typ-2-Diabetes mellitus
Hydrochlorothiazid	HCT-1A Pharma 12,5mg	12,5m...	Tabl	1	0	0		Stück	während der Mahlzeiten.; während der Mahlzeiten.	arterielle Hypertonie
Sitagliptin	Januvia 100mg	100mg	Tabl	1	0	0		Stück	unabhängig von den Mahlzeiten.; unabhängig von den Mahlzeiten.	Typ-2-Diabetes mellitus
Metformin hydroch...	Siofor 500	500mg	Tabl	1	0	1		Stück	zu oder nach den Mahlzeiten.; zu oder nach den Mahlzeiten.	Typ-2-Diabetes mellitus
Pravastatin natriu...	Pravastatin HEXAL 20mg	20mg	Tabl	0	0	1		Stück	unabhängig von den Mahlzeiten.; unabhängig von den Mahlzeiten.	Hyperlipidämie
Zu besonderen Zeiten										
Paracetamol	Paracetamol-ratiopharm 500 mg	500mg	Tabl	4x1 Tabl. (24h)				Stück		Schmerzsymptomatik

Medikationsplan mit Barcode gemäß Spezifikation Aktionsplan AMTS des BMG in ID MEDICS®

ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen

- **ID GmbH & Co. KGaA**
- **Platz vor dem Neuen Tor 2**
- **10115 Berlin**
- **Tel.: +49-(0)30-24626-0**
- **Fax: +49-(0)30-24626-111**
- **E-Mail: info@id-berlin.de**
- **www.id-berlin.de**

AGFA HealthCare	**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. Spezialllösungen organisieren effektiv die Abläufe in einzelnen Fachabteilungen. Abgerundet wird das Portfolio durch innovative und leistungsstarke CR- und DR-Lösungen.	– Klinikinformationssystem – Fachabteilungslösungen – CR- und DR-Lösungen – Dokumentenmanagementsystem
ALLGEIER IT SOLUTIONS	**Allgeier Medical IT GmbH** Heino Kuhlemann Bahnhofstr. 4 83727 Schliersee E-Mail: info@allgeier-medical-it.de Internet: www.allgeier-medical-it.de	Die **Allgeier Medical IT GmbH** ist als Unternehmen der Allgeier-Gruppe auf Lösungen in der Health IT international spezialisiert. PACS, universelle Archive, multimediales Dokumentenmanagement- und Archivsystem (mDMAS) sowie weitere Lösungen stehen im Fokus. Zudem gehört der Beratungsspezialist eHealthOpen zu unterschiedlichen davon unabhängigen Beratungsthemen zur Allgeier Medical IT.	– IT-Dienstleister – eHealth – Archivsystem
AOK systems	**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 GmbH** ist IT-Partner für die Sozialversicherung in Deutschland und das führende System- und Softwarehaus im Gesundheitsmarkt. Wir entwickeln SAP-basierte und individuelle IT-Komplettlösungen mit Schwerpunkt bei den gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherungen (GKV). Auf Basis von exzellentem Geschäftsprozess-Know-how sowie GKV-Fachwissen und in enger Partnerschaft mit SAP entwickelt und implementiert AOK Systems die GKV-Branchenlösung oscare®.	– Beratung – Entwicklung – Einführung – Training – Service
BITMARCK®	**BITMARCK Holding GmbH** Brunnenstr. 15 – 17 45128 Essen Tel.: +49-(0)201-89069-000 Fax: +49-(0)201-89069-199 E-Mail: info@bitmarck.de www.bitmarck.de	**BITMARCK** ist einer der führenden Dienstleister in der GKV: Über 120 Kunden mit rund 26 Mio. Versicherten setzen auf unsere Komplettlösungen, z.B. für den operativen Bereich, den Datenaustausch mit Leistungserbringern, oder die Einführung und Nutzung der eGK. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden mit passgenauer IT- und Fachberatung sowie Angeboten zum Betrieb von Netzen, zu Rechenzentrumsleistungen und auf unsere Leistungen abgestimmten Schulungen.	– ISKV, iskv_21c – Telematik – RZ-Leistungen
BOSCH Technik fürs Leben	**Robert Bosch Healthcare GmbH** Stuttgarter Str. 130 71332 Waiblingen Tel.: +49-(0)711-811-0 Fax: +49-(0)711-811-5184974 Info-Bosch-healthcare@bosch.com www.bosch-telemedizin.de	**Bosch Healthcare** ist weltweit Telemedizin-Marktführer und bietet Kostenträgern und Leistungserbringern Lösungen mit Schwerpunkt auf Schulung und Selbstmanagement zur besseren Versorgung chronisch Kranker. Bosch Healthcare ist mit HausService-Ruf-Lösungen für ein unabhängiges Leben zu Hause sowie Schwestern-Ruf-Systemen in institutionellen Einrichtungen ein führender Telecare-Anbieter in Europa.	– Telemedizin (Monitoring, Schulung, Selbstmanagement) – Auswertungssoftware für med. Betreuer – Telecare
Carestream	**Carestream Health Deutschland GmbH** Hedelfinger Straße 60 70327 Stuttgart Tel.: +49-(0)180-32 54 361 Fax: +49-(0)711-20 70 77 77 E-Mail: marketing.de@carestream.com www.carestream.de	**Carestream Health** ist ein führender Anbieter von Produkten, Serviceleistungen und IT-Lösungen auf dem medizinischen und zahnmedizinischen Sektor. Zur umfangreichen Produktpalette gehören Bildarchivierungs- und Kommunikationssysteme (PACS), Radiologie-Informationssysteme (RIS), eHealth und Information-Management-Lösungen, Speicherfolien-Systeme (CR), digitale Radiographie-Systeme (DR) und Lösungen für die Mammographie.	– Digitale Radiographie – PACS/RIS/ Archivierung/Cloud Services – Printing
CHILI® Digital Radiology	**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** in Heidelberg entwickelt PACS- und Teleradiologiesysteme. Mehr als 600 Systeme sind in Deutschland, der Schweiz, Belgien, China, Grönland, Korea, Brunei und in den USA installiert. CHILI PACS ist modular und einfach skalierbar. Es umfasst neben dem Langzeitarchiv verschiedene Workstations, Import- und Export-Arbeitsplätze, die webbasierte Bildverteilung, verschiedene Teleradiologie-Systeme und eine Telemedizinakte.	– PACS und Bildverteilung – Radiologische Workstations – Teleradiologie/ Telemedizin
DGN Deutsches Gesundheitsnetz	**Deutsches Gesundheitsnetz (DGN)** Niederkasseler Lohweg 181-183 40547 Düsseldorf Tel.: + 49-(0)211-77 00 8-477 Fax: + 49-(0)211-77 00 8-399 E-Mail: infoline@dgn.de www.dgn.de	Das **Deutsche Gesundheitsnetz** entwickelt Lösungen für den sicheren und komfortablen Datenaustausch zwischen Praxen, Kliniken sowie Laboren und ist derzeit der einzige KV-SafeNet-Provider, dessen Betrieb nach ISO/IEC 27001:2013 zertifiziert ist. Der Zugangsrouter DGN GUSbox wird bereits in fast 10000 Praxen und Kliniken für Abrechnung, Organisation und Kommunikation eingesetzt. Als ein durch die Bundesnetzagentur akkreditierter Zertifizierungsdiensteanbieter produziert das DGN im hauseigenen Trustcenter elektronische Heilberufsausweise.	– KV-SafeNet-Zugänge für Praxen & Kliniken – Kommunikationsrouter DGN GUSbox & Anwendungen – Produktion von Heilberufsausweisen mit qualifizierter Signatur
D·M·I ARCHIVIERUNG	**DMI GmbH & Co. KG** Otto-Hahn-Straße 11-13 48161 Münster Tel.: + 49-(0)25 34-800-50 Fax: + 49-(0)25 34-800-520 E-Mail: info@dmi.de www.dmi.de	**DMI** ist das führende Dienstleistungsunternehmen für die Archivierung von Patientenunterlagen. Unsere Kernkompetenzen sind die Mehrwert- und Potentialanalyse, die Archivreorganisation, KIS-Integration, Scanservice, Online-Übernahme elektronischer Dokumente, Datenklassifizierung/-qualifizierung und -konsolidierung sowie revisionssichere digitale Langzeitarchivierung. Über 500 Krankenhäuser vertrauen heute auf die langjährige Erfahrung des DMI.	– Archivierung von Patientenakten/-daten – Archivreorganisation – revisionssichere, digitale Langzeitarchivierung
evimed Dedicated to being Advances in Life Science by Data Management and Software	**evimed GmbH** Lindleystraße14 60314 Frankfurt Tel.: + 49-(0)69-348 795 23-0 info@evimed.com	**evimed** ist ein im Jahr 2009 gegründetes und aufstrebendes Unternehmen im Bereich Healthcare IT. Mittels passgenauem Datenmanagement und Software steigert evimed die Effizienz klinischer Studien bei gleichzeitiger Kostenreduktion. Ermöglicht wird dies durch eine einzigartige Datenmatching-Software und ein integriertes Datenmanagement mit Funktionalität zwischen allen marktgängigen Systemen sowie Zugang zu evimeds zentraler Studiendatenbank.	– Healthcare IT – Datenmatching – Klinische Forschung

GMC Systems mbH	**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 Informations- und Kommunikationssystemen für das Gesundheitswesen Lösungen für den Einsatz in EDV-Infrastrukturen an. Mit den Systemen für QM, eDMP und sektorübergreifender Versorgung liefern wir hochwertige Softwarekomponenten zur Ergänzung und Erweiterung von Praxis- und Klinik-EDV.	– IT für Praxis- und Klinik-EDV – Intergrierte Versorgung – Telemedizin
icw®	**InterComponentWare AG (ICW)** Altrottstraße 31 69190 Walldorf (Baden) Tel.: +49-(0)6227-385-100 Fax: +49-(0)6227-385-199 E-Mail: info@icw-global.com www.icw-global.com	**ICW** ist ein international tätiges Softwareunternehmen im Gesundheitswesen mit Sitz in Walldorf. Unsere Produkte und Lösungen vernetzen Akteure und integrieren bisher isolierte Systeme (connect), verbessern die Effizienz bei der Steuerung von Versorgungsprozessen (manage) und ermöglichen die aktive Einbeziehung des Patienten in den Behandlungsprozess (personalize). Die Basis unserer Produkte bilden modernste Technologien und Standards für eine flexible Umsetzung von Integrationsszenarien.	– ICW Master Patient Index – ICW Professional Exchange Server – ICW Care Manager – ICW FormDesigner – ICW Provider Directory
ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen	**ID GmbH & Co. KGaA** Platz vor dem Neuen Tor 2 10115 Berlin Tel.: +49-(0)30-24626-0 Fax: +49-(0)30-24626-111 E-Mail: info@id-berlin.de www.id-berlin.de	**ID** entwickelt seit 1985 Qualitätswerkzeuge für medizinische Dokumentation und Gesundheitsökonomie in Kliniken, Versicherungen, Berufsgenossenschaften und Forschungseinrichtungen. Mit dem Terminologieserver ID LOGIK® stellt ID Dienste bereit, die der Modellierung, Steuerung und Analyse von Prozesswissen unter Nutzung des etablierten Referenzwissens in ID MACS® dienen.	– Diagnosencodierung – Dienste für eHealth – AMTS
i-SOLUTIONS HEALTH	**i-SOLUTIONS Health GmbH** Am Exerzierplatz 14 68167 Mannheim Tel.: +49-(0)621-3928-0 Fax: +49-(0)621-3928-525 E-Mail: info@i-solutions.de www.i-solutions.de	Die **i-SOLUTIONS Health GmbH** betreut mit 260 Mitarbeitern in Deutschland und mehr als 35 Jahren Erfahrung im Gesundheitssektor rund 700 Installationen in Europa. Mit ganzheitlichen Softwarelösungen und Konzepten für Klinik, Labor und Radiologie bietet das Unternehmen seinen Kunden ein Rundum-Sorglos-Paket aus der Hand eines Mittelständlers.	– Informationssysteme für Klinik, Radiologie, Labor, Administration – Termin- und Ressourcenmanagement – eHealth-Lösungen & Vernetzung
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 www.medatixx.de	Die **medatixx GmbH & Co. KG** gehört mit einem Marktanteil von etwa 19 Prozent zu den führenden Anbietern von Praxissoftware und Ambulanz-/MVZ-Lösungen in Deutschland. Bereits 36000 Ärzte nutzen Produkte der medatixx und nehmen ihre Dienstleistungen in Anspruch. 16 eigene Standorte und über 50 selbstständige medatixx-Partner gewährleisten deutschlandweit eine regionale Vor-Ort-Betreuung.	– 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** ist einer der führenden Anbieter für integrierte ambulante Gesundheitsversorgung in der Schweiz. Das Medgate Telemedicine Center, die Medgate Health Centers und das Medgate Partner Network arbeiten integrativ zusammen. Dank dieser Vernetzung von Telemedizin und eigenen Ärztezentren sowie externen Spezialisten, Grundversorgern, Kliniken, Pflegeinstitutionen und Apotheken ist eine umfassende, effiziente und qualitativ hochstehende Betreuung der Patienten garantiert.	– Telemedizinische Dienstleistungen (Telefon-, Internet-, Videokonsultation, Telebiometrie) – Schweizweite integrierte Versorgungsstruktur (eigene Ärztezentren und Partnernetzwerk)
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 10000 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
MEIERHOFER Perspektiven erleben	**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: marketing@meierhofer.de www.meierhofer.de	Die **MEIERHOFER AG** mit Sitz in München liefert als Komplettanbieter individuelle Informationssysteme an Einrichtungen im Gesundheitswesen für den europäischen Markt. Das Produkt, das skalierbare Informationssystem MCC, zur Planung, Dokumentation, Abrechnung und Auswertung beschleunigt nicht nur die Arbeitsabläufe in medizinischen Einrichtungen, sondern erleichtert auch das Zusammenspiel der unterschiedlichen Healthcare-Bereiche.	– Sektorübergreifende Kommunikation – Krankenhausinformationssystem – Migrationskonzepte
nexus/ag	**NEXUS AG** Auf der Steig 6 78052 Villingen-Schwenningen Tel.: + 49-(0)7721-8482-0 Fax: + 49-(0)7721-8482-888 info@nexus-ag.de www.nexus-ag.de	Die **NEXUS AG** ist ein europaweit führender Softwareanbieter im Gesundheitswesen und bildet alle Anforderungen von Gesundheitseinrichtungen an moderne Softwaresysteme vollumfänglich ab. NEXUS steht für innovative und nachhaltige E-Health-Lösungen, die es den Anwendern ermöglichen, mit nur wenigen Klicks eine spürbare Erleichterung in der Informationsbeschaffung oder der medizinischen Dokumentation zu erzielen.	– Klinikinformationssysteme – Fachabteilungslösungen – Mobile Lösungen
OLYMPUS	**Olympus Deutschland GmbH** Medical Systems Wendenstraße 14–18 20097 Hamburg Tel.: +49-(0)800-200 444 214 Fax: +49-(0)40-23773-503304 E-Mail: endo.sales@olympus.de www.olympus.de	**Olympus** ist weltweit einer der führenden Hersteller opto-digitaler Produkte und setzt mit leistungsstarken flexiblen/starren Endoskopen sowie zukunftsweisenden Systemlösungen und Serviceangeboten immer wieder Maßstäbe in der Medizin. Mit ENDOALPHA bietet Olympus sowohl integrierte Systemlösungen für die Endoskopie und den OP als auch Glas- und Lichtkonzepte, um digitale Räume der Zukunft gestalten zu können.	– Integrationslösungen für Endoskopie/OP – Steuerung medizinischer Geräte/ Peripheriesysteme – Dokumentation u. Videomanagement

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 GmbH, ixmid GmbH, IMP AG und OSM Vertrieb GmbH) ist einer der führenden Anbieter zukunftssicherer Softwarelösungen im Gesundheitswesen. Über 520 Kunden nutzen unsere leistungsstarken Lösungen für das Labor, die Stationskommunikation und die Systemintegration. Höchste Qualität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit sind die Werte, an denen wir uns messen lassen. 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: Klinische Kommunikation, Onkologie, Ophthalmologie
promedtheus Informationssysteme für die Medizin AG	**promedtheus Informationssysteme für die Medizin AG** Scheidt 1 41812 Erkelenz Tel.: +49-(0)2431-94 84 38-0 Fax: +49-(0)2431-94 84 38-9 E-Mail: info@promedtheus.de www.promedtheus.de	Die **promedtheus AG** erbringt seit über 16 Jahren neutrale/herstellerunabhängige IT-Beratungsleistungen im Gesundheitswesen, insbesondere für Krankenhäuser und zu den Schwerpunkten: IT-Strategie-Entwicklung, Ausschreibungs- und Vertragsmanagement, KIS-Konzeption, Digitale Archivierung und Signaturen, IT in der Radiologie und in Funktionsbereichen. Es wurden inzwischen mehr als 220 Beratungsprojekte erfolgreich durchgeführt.	– Kompetent – Erfahren – Neutral
RZV	**RZV GmbH** Grundschötteler Straße 21 58300 Wetter Tel.: +49-(0)2335-638-0 Fax: +49-(0)2335-638-699 E-Mail: info@rzv.de www.rzv.de	Die **RZV GmbH** versteht sich als engagiertes Unternehmen der IT-Branche, das anwenderfreundliche IT-Konzepte für das Gesundheitswesen, den Sozialmarkt und den öffentlichen Bereich realisiert. Über 650 Einrichtungen schätzen die RZV GmbH als kompetenten Ansprechpartner und gleichzeitig als hoch modernen Rechenzentrumsbetreiber. Das umfangreiche Portfolio für die Gesundheits-IT beinhaltet sämtliche SAP-Lösungen für das Gesundheitswesen im Zusammenspiel mit dem klinischen System MCC der MEIERHOFER AG.	– Krankenhaus-IT mit SAP – Klientenmanagement – Personalmanagement – IT-Outsourcing – Beratung
STOLPE Medizintechnische Systeme JAZBINSEK	**Stolpe-Jazbinsek Medizintechnische Systeme** Inh. Ralf Stolpe-Jazbinsek Rimbacher Straße 30e 97332 Volkach Tel.: +49-(0)9381-7177479 E-Mail: info@stolpe-jazbinsek.de www.stolpe-jazbinsek.de	Als spezialisierter Prüfer und Dienstleister für Qualitätssicherung nach Röntgenverordnung (RöV) unterstützen wir erfolgreich 800 Kunden in Deutschland und Österreich. Wir sind eigenständig und befassen uns im Kerngeschäft mit der Abnahme-, Teilabnahme- und Konstanzprüfung an Röntgensystemen und deren Systemkomponenten. Ohne Ausnahme wird jedes System geprüft und vollständig digital erfasst.	– Abnahme- und Konstanzprüfungen nach Röntgenverordnung – Alle Prüfungen nach DIN Reihe 6868 – elektrische Sicherheitsprüfungen
STORZ KARL STORZ—ENDOSKOPE	**KARL STORZ GmbH & Co. KG** Mittelstraße 8 78532 Tuttlingen Tel.: +49-(0)7461-708-0 Fax: +49-(0)7461-708-105 E-Mail: info@karlstorz.de www.karlstorz.com	**KARL STORZ** ist weltweit einer der führenden Anbieter im Bereich der Endoskopie für alle Anwendungsbereiche. Das Familienunternehmen mit über 60-jähriger Tradition ist für seine Innovationen und qualitativ hochwertigen Produkte bekannt. Mit dem KARL STORZ OR1™ ist der visionäre Entwurf eines integrierten OP-Konzepts für die minimalinvasive Chirurgie Wirklichkeit geworden.	– Integrierter Operationssaal – Dokumentation – Endoskopie
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 Uni-Klinikum 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. Zentral bündelt und steuert sie alle Healthcare-Einheiten weltweit und bietet eine breite Produktpalette an eHealth-Lösungen aus einer Hand für die Bereiche Vorsorge, Medizin/Pflege und Administration – im ambulanten, stationären und häuslichen Umfeld – an. Auf Basis innovativer ICT entstehen integrierte Lösungen für das Gesundheitswesen.	– Integrierte Vernetzungslösungen – KIS mobil und aus der Cloud – Skalierbare SAP-Systeme
VDE	**VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH** Dipl.-Ing. Wilfried Babelotzky Leiter Kategorie CI2 / Head of Category CI2 Medizintechnik / Medical Devices Merianstraße 28 63069 Offenbach Tel.: + 49-(0)69-8306-220 E-Mail: Wilfried.Babelotzky@vde.com	Dienstleister für die schnelle, effiziente Zertifizierung von eHealth-Produkten / -Systemen und Telemedizin. Produktprüfung und Zertifizierung von aktiven Medizinprodukten. Prüfungen für den nordamerikanischen Markt (UL und CSA). Weltweiter Zugang in andere Länder mithilfe des CB--Zertifikates. QM-System-Zertifizierung für Hersteller von aktiven Medizinprodukten (CAMCAS zugelassene Auditoren).	– Produktprüfung – Auditierung von Prozessen (Software, Risikomanagement et al.) – QM-Systemzertifizierung – Benannte Stelle nach 93/42/EWG (CE 0366)
VISUS	**VISUS Technology Transfer GmbH** Universitätsstr. 136 44799 Bochum Tel.: + 49-(0)234 93693-0 Fax: + 49-(0)93693-199 E-Mail: info@visus.com www.visus.com	**VISUS – Enterprise PACS Solutions** **VISUS** zählt zu den führenden Anbietern von prozessorientierten Lösungen im Bild- und Befundmanagement. Die JiveX Produktfamilie umfasst vom PACS für radiologische Praxen bis hin zu abteilungs- und standortübergreifen Lösungen für Krankenhäuser das gesamte Spektrum der Befundkommunikation.	– Funktionsstark in der Radiologie – JiveX PACS – Einheitliches Bildmanagement – JiveX Integrated Imaging (PACS-II) – Herstellerneutrales Medizinisches Archiv mit JiveX Medical Archive
vitaphone health solutions	**Vitaphone GmbH** Markircher Straße 22 68229 Mannheim Tel.: + 49-(0)621-17 89 18-100 Fax: + 49-(0)621-17 89 18-101 E-Mail: info@vitaphone.de www.vitaphone.de	**Vitaphone** ist ein führendes Unternehmen für innovative telemedizinische Lösungen. Die vitaphone LIFEDATA Technologie verbindet Messung und Übertragung von Vitaldaten/Biosignalen mit einem Telemedizinischen Service Center und einer leistungsstarken Softwareplattform für umfassendes sektorübergreifendes Versorgungs- und Casemanagement. Vitaphone bietet markterprobte Konzepte zur Unterstützung effizienter Diagnostik, leitliniengerechter Therapie, besserer Compliance und nachhaltiger Qualitätssicherung.	– Telemedizinische Lösungen – sektorübergreifendes Versorgungs- und Casemanagement – Telemedizinische Hardware, Software und Services

HMM Deutschland ist Best in eHealth

HMM DEUTSCHLAND: eHealth ist ein Trend Topic. Denn die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen bringt Vorteile für Unternehmen mit sich.

eHealth – mit der Nutzung digitaler Anwendungen im Gesundheitswesen können Unternehmen sich wettbewerbsfähiger aufstellen, Prozesse effizienter gestalten und sich mit mehr Service und Kundenfreundlichkeit am Markt behaupten. Mit mobilen Geschäftsprozessen und neuen Service-Angeboten erreichen Unternehmen die benötigte Geschwindigkeit und Flexibilität, um im Geschäftsalltag effizient zu agieren. Auch Politik und Gesellschaft sehen die Notwendigkeit der Digitalisierung des Gesundheitswesens. Das eHealth-Gesetz ist verabschiedet, die elektronische Gesundheitskarte soll endlich umfänglich genutzt werden. Bisher haben diese Projekte jedoch lediglich Milliarden verschlungen, ohne zum Einsatz zu kommen und echte Mehrwerte zu bringen.

Wirtschaftlichere Abläufe durch digitale Transformation: Mobile Lösungen von HMM Deutschland schaffen papierlosen Informationsfluss zwischen Leistungserbringern, Patienten und Krankenkassen – von der Versorgungsgenehmigung bis zur Abrechnung.

Aber wie können Gesundheitsdienstleister und Krankenkassen digitale Lösungen gewinnbringend einsetzen? Und kann eHealth wirklich funktionieren?

eHealth funktioniert! Die Spezialisten der HMM Deutschland GmbH zeigen seit vielen Jahren, wie Akteure im Gesundheitswesen schnell, sicher und effizient miteinander elektronisch versorgungsorientiert kommunizieren können. HMM Deutschland verfügt über langjährige Erfahrungen in der Entwicklung von digitalen Lösungen und der Beratung von Krankenkassen und Leistungserbringern. „Effizientere Prozesse und enorme Kosteneinsparungen sind die Folgen einer konsequenten Umstellung auf ein digitales Versorgungs- und Abrechnungsmanagement“, erläutert Istok Kespret, Geschäftsführer von HMM Deutschland. „Dabei werden durch elektronische Kommunikation mit den sonstigen Leistungsbringern alle Leistungsbereiche berücksichtigt – angefangen beim Hilfsmittelmanagement, über die Heilmittelversorgung, die Krankenbeförderung bis hin zur Häuslichen Krankenpflege!“ Mobile Tablet- und Smartphone-Lösungen ergänzen dabei die Produktpalette über die klassischen PC-Anwendungen hinaus.

Mit diesem Komplettangebot positioniert sich HMM Deutschland als führendes Unternehmen für elektronische Versorgungs-, Abrechnungs- und Zahlungsdienstleistungen. Rund 40 Krankenkassen und mittlerweile über 12 000 Leistungserbringer sind über die Lösungen der HMM Deutschland miteinander vernetzt. Dadurch können etwa 25 Millionen Versicherte versorgt werden – schnell, digital und medienbruchfrei ohne Papier.

Die Vorteile digitaler Versorgungsprozesse sind in Zeiten steigenden Kostendrucks von allen Marktakteuren gefragt. HMM Deutschland kann die-sen Bedarf dank zahlreicher innovativer Produkte befriedigen.

Automatisierte Abläufe unterstützen die Anwender beim Abbau von Bürokratie und minimieren unnötige papierbasierte Vorgänge. Das steigert die Wirtschaftlichkeit und erhöht die Wettbewerbsfähigkeit.

„Wir sind stolz, unseren Kunden und Partnern das komplette Leistungsspektrum im elektronischen Versorgungsmanagement anbieten zu können“, betont Istok Kespret. „Am Ende profitiert der Patient, der noch schneller und besser mit den benötigten Leistungen versorgt wird. Das bedeutet für uns Best in eHealth!“

HMM
Best in eHealth

- **HMM Deutschland GmbH**
- **Eurotec-Ring 10**
- **47445 Moers**
- **Tel.: +49-(0)2841-888 25 1000**
- **info@hmmdeutschland.de**
- **www.hmmdeutschland.de**

„Wir verstehen uns als IT-Gesamtanbieter“

i-SOLUTIONS HEALTH: Kürzlich feierte das IT-Unternehmen sein erstes Jahr als Mittelständler. Peter Herrmann und Horst Martin Dreyer ziehen Resümee.

Zufrieden zeigen sich Peter Herrmann und Horst Martin Dreyer mit der gelungenen Neuaufstellung. Immerhin ging es darum, den Geschäftsbereich Healthcare in Deutschland aus dem CSC-Konzern herauszulösen und als mittelständisch geprägtes Unternehmen neu aufzustellen. Es sei im letzten Jahr gelungen, sowohl Kunden als auch Mitarbeiter von den Perspektiven des neuen Unternehmens zu überzeugen. i-SOLUTIONS Health ist heute mit 250 Mitarbeitern als IT-Gesamtanbieter mit mittelständischen Strukturen aufgestellt. Mit Lösungen für Labor und Radiologie bis hin zu klinischen und administrativen IT-Lösungen aus einer Hand ist die Verbesserung von Service und Transparenz für die Kunden ein wesentlicher Aspekt des Unternehmensauftrags. Dabei spielen auch Beratungsleistungen eine wichtige neue Rolle im Gesamtportfolio. Hier habe man neue Mitarbeiter eingestellt mit dem Ziel, die Gesundheitsdienstleister bei Transformationsprozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu unterstützen.

Die Geschäftsführer Horst Martin Dreyer und Peter Herrmann zeigen sich zufrieden mit der Unternehmensentwicklung.

Das Portfolio des Unternehmens wird abgerundet durch Technische Services und Systemintegrationsdienstleistungen als wichtige Kernkompetenzen. Ziel sei es, Deutschlands kundenorientiertester Healthcare-Dienstleister zu werden. So hat das Unternehmen zum Beispiel sehr viel in den Ausbau eines Kundenservice-Portals investiert, das als Schnittstelle zu den Kunden Prozesse vereinfachen, maximale Transparenz schaffen und Abläufe noch schneller machen soll. Zudem sollen die Bestandslösungen stärker vereinheitlicht werden, um Synergien bei Funktionalitäten und Entwicklung zu erzeugen. Den Rahmen hierfür biete die „CTO Agenda 2020“, die grundlegende Aspekte der Produkt- und Innovationsstrategie in einem strukturierten Projekt zusammenführe. Wichtig für die Weiterentwicklung der Systeme sei auch die Einbeziehung aller Kunden. Maßgeblich dafür ist die Zusammenarbeit mit dem Anwenderverein CC-MED, mit dessen Gremien Produkt-Roadmaps und Prioritäten abgestimmt werden.

Die zentrale Frage der Zukunft, mit der sich das Unternehmen ausführlich beschäftigt, ist der Bedarf seiner Kunden: die Herausforderungen, vor denen diese tagtäglich stehen und wie man sich als IT-Anbieter optimal darauf einstellen muss. Die betreuten Kliniken, Labore und Radiologien, rund 770 Installationen an der Zahl, sollen schließlich ihre Wettbewerbsfähigkeit und Patientenversorgung nachhaltig verbessern, indem sie intelligente IT-Systeme nutzen, die Prozesse vereinfachen und die Produktivität erhöhen. Auch einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit spiele dabei eine wesentliche Rolle. Diese Ziele will das Unternehmen sowohl mit den eigenen Produkten als auch mittels Integration geeigneter und etablierter Komplementärlösungen erreichen und stetig weiter wachsen – denn als Unternehmensvision und langfristiger Plan stehe am Ende die vollständige Digitalisierung der Diagnose- und Versorgungsprozesse.

- **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**

Perspektiven für die Datenhaltung

VISUS: Moderne IT-Lösungen konsolidieren medizinische Daten im Krankenhaus

Behandlungsrelevante, medizinische Daten finden sich heute über mehrere Systeme verteilt, sei es in speziellen Funktionssystemen, in Dokumentationssystemen wie dem KIS oder CIS oder in Archivsystemen wie dem PACS oder DMS. Um sich einen Überblick über die aktuellen Untersuchungen zu einem Patienten sowie dessen Historie zu verschaffen, muss das medizinische Personal also unterschiedlichste Systeme konsultieren – und mit jedem System steigt die Wahrscheinlichkeit, dass entscheidende Informationen unberücksichtigt bleiben.

Krankenhäuser, die der mit der Systemvielfalt verbundenen Suche ein Ende bereiten und den Weg hin zu einer Datenkonsolidierung wagen wollen, sollten jedoch genau hinschauen, wie die angebotenen Systeme die Konsolidierung umsetzen. Denn eine bloße Bündelung aller verfügbaren Daten innerhalb eines Archivs schafft noch keinen echten Mehrwert für die Anwender.

Medizinische Daten den Medizinern

Für den Mediziner ist es hilfreich, wenn alle medizinischen Daten – vom Befundbrief über das CT-Bild bis hin zum Herzkatheterfilm und dem EKG – innerhalb eines Systems und auf Knopfdruck ersichtlich sind. Um diese Workflow-Optimierung für den Mediziner zu erreichen, müssen relevante Daten in einem herstellerneutralen, medizinischen Archiv gebündelt werden. Herstellerneutral bedeutet, es muss medizinische Daten aus dem KIS, aus Spezialsystemen oder Abteilungssystemen unabhängig vom Anbieter der Systeme aufnehmen können. Und zwar auf der Basis von standardkonformen Schnittstellen, die das System nicht künstlich abschotten und die Systemoffenheit und Interoperabilität fördern.

Neben einem hohen Maß an Kompatibilität kommt es vor allem auf die einheitliche Darstellung der Daten an. Diese kann nur über einen leistungsstarken Viewer gewährleistet werden, der einen einfachen, krankenhausweiten Zugriff auf die Daten ermöglicht. Die Darstellung der medizinischen Daten sollte fallbezogen erfolgen, nur so können alle zu einem Patienten gehörenden medizinischen Daten strukturiert und lückenlos dargestellt werden.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, müssen die Daten, die von externen Systemen in das medizinische Archiv fließen, standardisiert werden. Im Sinne der Flexibilität und Interoperabilität sollte auf international anerkannte Standards wie DICOM, HL7, HL7-CDA und PDF/A zurückgegriffen werden. Entsprechende Konvertierungstools sind in der Lage, eine solche Konsistenz herzustellen.

Eine solche Standardisierung wirkt sich nicht nur positiv auf den Workflow aus, sondern schafft auch den notwendigen Freiraum, Daten zu exportieren und mit anderen Institutionen auszutauschen. Denn auch damit müssen sich Krankenhäuser künftig stärker auseinandersetzen: Die Anforderungen an eine institutionsübergreifende Datenbereitstellung lassen sich nicht länger ignorieren und die konsolidierte, standardbasierte Archivierung, beispielsweise über IHE-XDS, bildet die Grundlage hierfür.

- **Universitätsstraße 136**
- **44799 Bochum**
- **sales@visus.com**
- **www.visus.com**

Medizinisches Universalarchiv als PACS

SYNEDRA: Dr. Thomas Pellizzari, CEO von synedra, spricht über den erfolgreichen Einsatz des medizinischen Universalarchivs synedra AIM als PACS.

Welche Eigenschaften verlangen Kunden von einem modernen PACS?

Es gibt in meinen Augen zwei Kernanforderungen: Erstens muss ein PACS im Jahr 2015 alle radiologischen Arbeitsabläufe perfekt unterstützen. Das beginnt bei einem leistungsfähigen Viewer für eine qualitativ hochwertige und effiziente Diagnostik, betrifft jedoch auch Arbeitsabläufe wie Teleradiologie, CD-Import und Export, Morgenbesprechungen, Bildverteilung im Haus und für die Zuweiser etc. In all diesen Arbeitsabläufen muss ein modernes PACS schnell, leistungsfähig und anwenderfreundlich sein.

Der zweite Aspekt betrifft Eigenschaften, die über die Radiologie hinausgehen – also die Unterstützung von Bild-, Video-, Dokumenten- und Multimediamanagement außerhalb der Radiologie. Wir sind bei unseren Kunden mit einer Vielzahl von Anwendungsszenarien konfrontiert: Videomanagement im OP und in der Endoskopie, Anbindung von medizintechnischen Geräten, Fotodokumentation bis hin zum klassischen Dokumentenmanagement. Diese vielfältigen Anwendungen führen zur Anforderung nach einem medizinischen Universalarchiv, das eine optimale Grundlage für eine moderne PACS-Architektur darstellt.

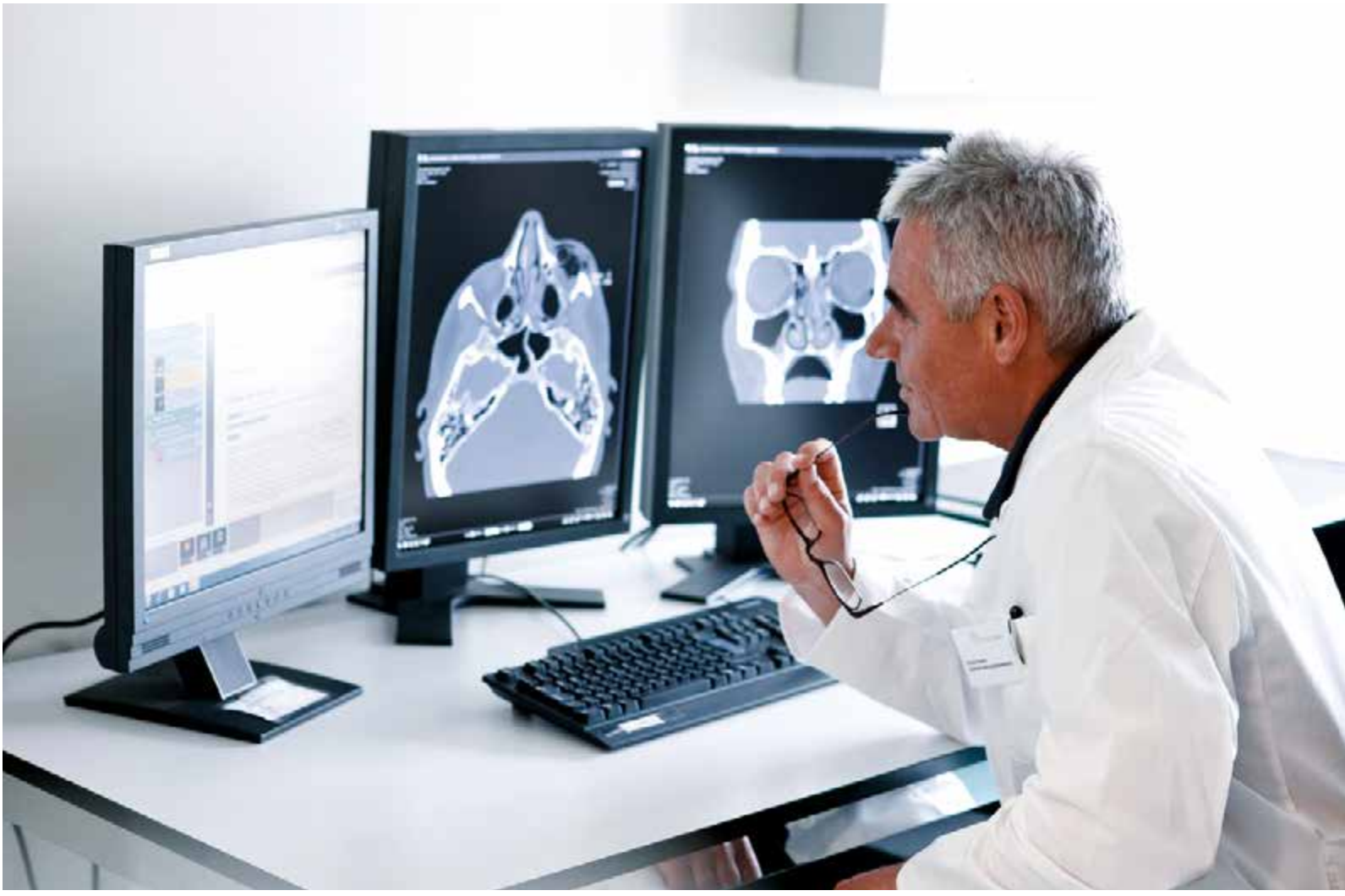
Was kennzeichnet ein Lösungskonzept für ein medizinisches Universalarchiv?

Ein medizinisches Universalarchiv baut auf der Grundlage eines modernen PACS auf, geht jedoch einen entscheidenden Schritt weiter: Es stellt eine einheitliche Infrastruktur für die Bewirtschaftung aller Bilder, Videos und Dokumente einer Gesundheitseinrichtung zur Verfügung. DICOM und Non-DICOM sind gleichberechtigt; zudem sind zahlreiche Schnittstellen für die Erfassung von Datenquellen aller Art verfügbar. Über Mechanismen der elektronischen Signatur wird eine rechts- und revisionssichere Aufbewahrung sichergestellt. Wir sind überzeugt davon, dass dieser Ansatz für Gesundheitseinrichtungen attraktiv ist. Das beweisen nicht zuletzt auch unsere Referenzen, die von der radiologischen Facharztpraxis bis hin zum Universitätsklinikum alle Größenordnungen abdecken.

Dr. Thomas Pellizzari – CEO synedra

Was sollte Gesamtlösungen für das Bildmanagement eines Krankenhauses oder Klinikverbundes kennzeichnen?

Zunächst sollte eine Gesamtlösung nicht nur alle Bilder, sondern auch Videos und Dokumente berücksichtigen, da die Grenzen fließend sind und die infrastrukturellen Voraussetzungen ähnlich. Wichtig ist auch eine konsequente Unterstützung der gängigen Industriestandards, vor allem IHE. Darüber hinaus sollte eine Gesamtlösung Komplexität reduzieren: ein Archiv für alle Daten, ein einheitlicher medizinischer Viewer, eine Schnittstelle zum KIS, eine solide Infrastruktur. Ich bin auch überzeugt davon, dass eine Gesamtlösung als Medizinprodukt zertifiziert sein muss.



Das medizinische Universalarchiv synedra AIM (Advanced Image Management) wird erfolgreich als PACS eingesetzt.

PACS sollten Kosten senken und Arbeitsabläufe verbessern. Wo liegt noch Optimierungspotenzial?

Die Antwort auf diese Frage ist gleichzeitig der Hauptmehrwert eines medizinischen Universalarchivs. Die radiologischen Abläufe sind ein Kernbereich und müssen von einem PACS zu 100 Prozent adressiert werden. Darüber hinaus ist es aber wichtig, dass alle Patientendaten in der gesamten Einrichtung zur Verfügung stehen. Nur so können auch abteilungsübergreifende Arbeitsabläufe optimal unterstützt werden. Gleichzeitig steigt auch die Qualität der Patientenbehandlung, wenn Ärzte im entscheidenden Moment über alle Daten der Patienten verfügen.

Bei welchen Ihrer Kunden ist synedra AIM als PACS im Einsatz?

Die jüngsten Referenzprojekte in Deutschland, u.a. die Goldberg Klinik Kelheim und die Klinik Neustadt an der Aisch, und in der Schweiz, u.a. das Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich und die Universitätsklinik Balgrist, sind Beispiele für den erfolgreichen Einsatz unseres medizinischen Universalarchivs als PACS.

synedra

information technologies

- **synedra IT GmbH**
- **Feldstraße 1/13**
- **6020 Innsbruck, Österreich**
- **Tel.: +43 - (0)512 - 58 15 05**
- **Fax: +43 - (0)512 - 58 15 05 - 111**
- **office@synedra.com**
- **www.synedra.com**

TERMINE

KONGRESSE UND MESSEN

MEDICA / MEDICA HEALTH IT FORUM **16. – 19. November 2015** **Düsseldorf**	Das MEDICA HEALTH IT FORUM ist das Forum für zukunftsweisende IT-Trends im Gesundheitssektor mit dem Schwerpunkt Telemedizin auf der MEDICA. Dort erwarten die Besucher neben hochkarätig besetzten Diskussionen zu den zukunftsweisenden Entwicklungen der Healthcare IT Events wie der internationale „eHealth Venture Summit" oder die „Medical devices meet IT – Integration Challenge", eine Sonderfläche für Health Games, Fachbuchlesungen und Networking-Aktionen.	**Messe Düsseldorf** **www.medica.de** **www.medica-health-it-forum.de**
Pflege-IT-BarCamp 2015 **28. – 29. November 2015** **Berlin**	Das PI-Camp #PIC15 vernetzt die verschiedensten Akteure rund um die Themen der „digitalen Pflege" und des „digitalen Patienten" und fördert einen intensiven, thematischen Austausch. Dabei sind neben Pflegefachkräften aus allen Bereichen auch alle interessierten Teilnehmer aus der Gesundheitswirtschaft mit Berührungen zum Thema „digitale Pflege" und „digitaler Patient" herzlich eingeladen.	**KARL STORZ Besucher- und Schulungszentrum Berlin** **www.pflegeit.com**
Joint Digital Healthcare 2015 Symposium **1. – 2. Dezember 2015** **Brüssel, Belgien**	Die Konferenz wird gemeinsam von EHTEL (European Health Telematics Association) und dem europäischen Telemedizin-Projekt United4Health mit Unterstützung des Europäischen Parlamentes veranstaltet. Unter dem Motto „Our Daily Digital Health: ...is everyone ready" werden die Entwicklungen der digitalen Medizin in Europa beleuchtet und diskutiert.	**Stanhope Hotel bzw. Europäisches Parlament Brüssel** **www.ehtel.eu**
DIVI 2015 **2. – 4. Dezember 2015** **Leipzig**	Die 15. Jahrestagung der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) steht unter dem Leitthema „Qualität trifft Ökonomie". Wie in den Jahren zuvor, bietet der DIVI Kongress 2015 das gesamte Spektrum der Intensiv- und Notfallmedizin in wissenschaftlichen Symposien, Workshops, Fortbildungs- und Hands-on-Kursen sowie einem durchgehenden Programm für Pflegekräfte.	**Congress Center Leipzig** **www.divi2015.de**
Interoperabilitätsforum **10. – 11. Dezember 2015** **Köln**	Das Interoperabilitätsforum wird gemeinsam von den Initiatoren HL7 Deutschland (den technischen Komitees), IHE-Deutschland sowie der AG Interoperabilität des bvitg und dem Fachbereich Medizinische Informatik des DIN sowie weiteren Mitwirkenden veranstaltet. Dabei werden Fragen und Probleme der Interoperabilität in der Kommunikation zwischen verschiedenen Anwendungen vorgestellt, Lösungsansätze dafür eruiert und darauf aufbauend entsprechende Aktivitäten festgelegt.	**Maritim Hotel Köln** **www.interoperabilitaetsforum.de**
Vernetzte Gesundheit **12. – 13. Januar 2016** **Kiel**	Dieses Mal lautet das Motto des Kongresses: „„Nutzen fördern – Lücken schließen. Kreativität ist Zukunft". Denn in der Vernetzung liegt das Potenzial, Herausforderungen gemeinsam zu meistern und Chancen miteinander zu entdecken. Kreativität ist Zukunft. Gute gesundheitliche Versorgung in allen Lebensbereichen und Regionen braucht Innovationen. Und zwar solche Innovationen, die sowohl den Nutzen fördern als auch die Kosten minimieren und auch noch neue Wirtschaftskraft schaffen.	**Halle400 Kiel** **www.vernetzte-gesundheit.de**
VDE MedTech 2016: Apps in der Medizin – Chancen und Herausforderungen **21. Januar 2016** **Frankfurt am Main**	Auf der VDE MedTech 2016 zum Thema „Apps in der Medizin – Chancen und Herausforderungen" diskutieren hochkarätige Vertreter aus den Bereichen Regulatory Affairs, Industrie und Produktprüfung spannende Themen im Bereich der mobilen Applikationen im Gesundheitswesen und geben einen Überblick zu Chancen und Herausforderungen medizinischer Apps.	**Campus Westend der Goethe-Universität** **www.vde.com/VDEMed-Tech2016**
E-HEALTH-KLAUSUR **21. – 22. Januar 2016** **Kloster Eberbach / Rheingau**	Die neue Kooperationsveranstaltung „E-HEALTH-KLAUSUR – Spitzentreffen der Gesundheits-IT-Branche" von E-HEALTH-COM und conhIT bietet erstmalig einem exklusiven Teilnehmerkreis von Spitzenmanagern der Health-IT-Branche die Möglichkeit, sich mit den wesentlichen Herausforderungen des kommenden Jahres, mit strategischen Fragen der Branche und mit Zukunftsthemen auseinanderzusetzen. Die Teilnahmerzahl ist limitiert.	**Kloster Eberbach**

Schlierseer Jahresauftakt **25. – 26. Januar 2016** **Schliersee**	Zum Schlierseer Jahresauftakt, veranstaltet von eHealthOpen, werden wieder über 100 Teilnehmer aus der Health-IT-Branche Deutschlands, Österreichs und der Schweiz erwartet. Auch in diesem Jahr steht die Verleihung des Schlierseer Marketing Awards auf der Agenda.	**Bauerntheater Schliersee** **www.schliersee-konferenz.de**
MEDIZIN 2016 **29. – 31. Januar 2016** **Stuttgart**	Die MEDIZIN ist das Forum für den niedergelassenen Arzt und das medizinische Fachpersonal in Süddeutschland. Die Kombination aus Fachmesse und Kongress macht die Veranstaltung zu einer einzigartigen Informations- und Weiterbildungsplattform. Ärzte, medizinisches Fachpersonal sowie Medizinstudenten sind herzlich willkommen, sich über aktuelle Entwicklungen der Branche zu informieren, fachliches Know-how auszutauschen und sich fortzubilden.	**Messe Stuttgart** **www.messe-stuttgart.de/medizin/**
KassenGipfel 2016 **18. – 19. Februar 2016** **Berlin**	Der 11. MCC KassenGipfel 2016 findet als Plattform für Entscheidungsträger gesetzlicher und privater Krankenversicherungen statt. Auf dem Kongress diskutieren unter den Stichwörtern „Organisieren – Kooperieren – Vernetzen – Digitalisieren“ Experten/innen aus Theorie und Praxis die aktuellen Branchenfragen. Denn frühzeitig zu wissen, wie es zukünftig im Krankenkassensektor weitergehen wird, kann ein entscheidender und essenzieller Wettbewerbsvorteil sein.	**Steigenberger Hotel Berlin** **www.mcc-seminare.de**

Weitere Termine zum Thema eHealth finden Sie auf unserer Internet-Seite www.e-health-com.eu

ANZEIGE

Die Gesundheitswirtschaft ist mehr als die Summe ihrer Teile.

Vernetzte Gesundheit

Nutzen fördern – Lücken schließen. Kreativität ist Zukunft.

Kiel, 12. und 13. Januar 2016

Save the Date!

Das verflixte siebte Jahr macht auch vor dem Early Bird der Gesundheitswirtschaftskongresse nicht halt. 2016 ist es so weit: Zum siebten Mal heißt es dann „Vernetzte Gesundheit“ in Kiel!

„Vernetzte Gesundheit: Nutzen fördern – Lücken schließen. Kreativität ist Zukunft.“ haben wir uns dafür auf die Fahnen geschrieben. Denn gute gesundheitliche Versorgung in allen Lebensbereichen und Regionen braucht Innovationen. Innovationen, die gleichzeitig Nutzen fördern, Kosten minimieren und auch noch neue Wirtschaftskraft schaffen. Eierlegende Wollmilchsau? Nein, einfach könnte jeder. Eine branchenübergreifende Gesundheitswirtschaft wird mehr sein als die Summe ihrer Teile! Daher werden in Kiel nächstes Jahr unterschiedliche Aspekte diskutiert, unter anderem:

Im Notfall übers Breitband. Was kann der „Notarzt im Koffer“? • Alles www. oder was? Digitale Herausforderung für die Kassen. • Wege aus dem Mangel – medizinische Versorgung von Flüchtlingen. • Vom Vernetzen, Verknoten und der besonderen Form von Kommunikation. Zwischen Arzt und Arzt, Arzt und Patient – und Arzt, Patient und Krankenhaus. • Arbeit (ver)bindet: Schwellenländer barrierefrei – mutige Lösungen für schnelle Integration. • Krankenhaus, Reha und dann? Von besonderen Geschäftsfeldern und selbstbestimmtem Leben. • Vom Arzt zum Medical-Manager: Bindung und Karriereschub durch akademische Bildung – Arzt und Arbeitgeber profitieren gemeinsam! • Preworkshop: Innovationen in der Medizin – ein Knochenjob?!

Referentinnen und Referenten u. a.

Dr. Jens Christian Baas
Techniker Krankenkasse

Dr. Franz-Joseph Bartmann
Telematikausschuss der Bundesärztekammer

Dr. Hinrich Habeck
Life Science Nord Management GmbH

Dr. André Kröncke
Notarzt-Börse

Minister Reinhard Meyer
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein

Dr. Markus Müschenich, MPH
Bundesverband Internetmedizin

Tobias Neisecke
Arzt und Health-2.0-Spezialist

Prof. Dr. Jens Scholz, MBA
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Dr. Johannes Wimmer
Dr. Johannes GmbH & Co. KG, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Das komplette Programm und die Anmeldung unter:

www.vernetzte-gesundheit.de

SH
Schleswig-Holstein
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie

BÜCHER

FÜR DEN PRAXISGEBRAUCH

Der „Certified Professional for Medical Software“ (CPMS) ist eine internationale Initiative mit dem Ziel, einen einheitlichen Standard für die Aus- und Weiterbildung von Personen zu schaffen, die mit der Entwicklung und Qualitätssicherung von Software betraut sind, die im medizinischen Bereich Verwendung findet. Eingeführt wurde das CPMS-Zertifikat vom „International Certified Professional for Medical Software Board e.V.“ (ICPMSB). Der Band beschreibt den gesamten Lebenszyklus von Software als Medizinprodukt, ausgehend von den rechtlichen Rahmenbedingungen über Fragen der Gebrauchstauglichkeit, der Softwareentwicklung bis hin zum Risiko- und Qualitätsmanagement. Es deckt den kompletten CPMS-Lehrplan (Foundation Level) ab und ergänzt ihn durch weitere Informationen zu rechtlichen Grundlagen, Qualitätsmanagement (ISO 13485), Risikomanagement und -analyse (ISO 14971), Lebenszyklus medizinischer Software (Best Practices des Software Engineering, IEC 62304), Gebrauchstauglichkeit (Benutzungsschnittstellen, IEC 60601-1-6 und IEC 62366), Dokumentenmanagement sowie Medizinische Informatik.

Basiswissen Medizinische Software – Aus- und Weiterbildung zum Certified Professional for Medical Software
Prof. Dr. Christian Johner, Matthias Hölzer-Klüpfel, Sven Wittorf
2. überarb. und aktual. Auflage
dpunkt.verlag, Heidelberg 2015
42,90 Euro

ANZEIGE

EHEALTHCOM MCC

2016
KassenGipfel
- Organisieren - Kooperieren - Vernetzen - Digitalisieren -
18. und 19. Februar 2016 in Berlin

Bis zu € 300,- sparen! JETZT anmelden!

Große politische Diskussionsrunde:
CDU CSU SPD DIE LINKE.

Ihre Moderatoren:

Prof. Dr. Stephanie Stock
Komm. Institutsleitung, Institut für Gesundheitsökonomie der Universität zu Köln

Prof. Dr. Dr. Alexander P. F. Ehlers
Fachanwalt f. Medizinrecht, Facharzt f. Allgemeinmedizin, Ehlers, Ehlers & Partner

Ihre Referenten/Innen:

Ulrike Elsner
Vorstandsvorsitzende, Verband der Ersatzkassen e. V.

Birgit Fischer
Hauptgeschäftsführerin, vfa (Verband forschender Pharmaunternehmen)

Ingo Kailuweit
Vorsitzender d. Vorstandes, KKH

Dr. Volker Leienbach
Verbandsdirektor, Verband der privaten Krankenversicherung e. V.

Martin Litsch
Vorstandsvorsitzender, AOK-Bundesverband GbR

Hilde Mattheis
MdB, Gesundheitspolitische Sprecherin, SPD

Maria Michalk
MdB, stv. Vorsitzende AG Gesundheit, CDU/CSU

Prof. Dr. Herbert Rebscher
Vorsitzender des Vorstandes, DAK - Gesundheit

Prof. Dr. Jürgen Wasem
Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement, Uni Duisburg-Essen

Maria Klein-Schmeink
MdB, Gesundheitspolitische Sprecherin, Bündnis 90/ Die Grünen

Thomas H. Jacobi, AD Strategisches Leistungsmanagement, Central Krankenversicherung AG • **Bernd Christl**, Leiter, Nationale Kontaktstelle für die grenzüberschreitende Gesundheitsversorgung • **Harald Weinberg,** MdB, Gesundheitspolitischer Sprecher, Die Linke • **Dr. Antje Haas**, Leiterin Abteilung Arznei- und Heilmittel, GKV-Spitzenverband u.v.a.

MCC - The Communication Company · +49 (0) 2421/12177-19 · staerk@mcc-seminare.de · www.mcc-seminare.de

FINDEX

NAMEN

Aßmann, Thomas	8, 17
Bendiek, Sabine	52
Beyer, Alexander	10
Brauns, Hans-Jochen	56
Bursig, Hans-Peter	39
Calmer, Bernhard	30
Caumanns, Jörg	42
Denecke, Kerstin	10
Dreyer, Horst Martin	74
Duong, Trung	12
Eibich, Uwe	52
Fowles, Alan	10
Fuhrmann, Florian	12
Gassen, Andreas	12
Geibel, Peter	48
Gibis, Bernhard	18
Gladkov, Natalie	52
Gostanian, Jean Christophe	62
Gröhe, Hermann	9
Haindl, Hans	54
Held, Frauke	52
Herrmann, Peter	74
Holstein, Jörg	52
Holzinger, Stefan	17
Kassner, Andreas	30, 40, 48, 52
Kespret, Istok	73
Körtke, Heinrich	36
Kuhlmann, Marcus	40
Lemke, Susann	52
Maly, Ralf	52
Marsaux, Cyril	12
Maywald, Ulf	18
Mehl, Eberhard	18
Meierhofer, Matthias	47, 52
Mentzinis, Pablo	39
Mitsch, Christoph	12
Müller, Juliane	52
Naumann, Jens	52
Neuhaus, Jan	39
Oemig, Frank	10, 48, 52
Pellizzari, Thomas	76
Powell, Greg	14
Rasmussen, Ole	12
Reiher, Michael	51
Rienhoff, Otto	54
Rupp, Klaus	7
Saucken, Anna-Maria von	54
Staemmler, Martin	10
Stammel, Christian	62
Thölking, Johannes	54
Vollmer, Ulrich	7
Wanka, Johanna	61
Wartzek, Tobias	54
Wehmeier, Axel	52
Wolin, Kate	12
Zwicker, Françoise	52

FIRMEN & ORGANISATIONEN

AIT	7
AOK PLUS	18
Avatarion Technology	62
BARMER GEK	7
Berliner Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit	7
BITKOM	39
BSI	9
bvitg	7, 30, 40
ClinicAll	68
Deutsche BKK	7
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie	10
Deutscher Hausärzteverband	17
DGBMT	54
DGTelemed	56
DKG	39
DocSofort	8
Dr. Roßbach, Mausch & Dr. Dangers	56
EMC Deutschland	52
Epidemico	16
Falck	8
Fraunhofer FOKUS	10, 42
gematik	9, 10, 53
GlaxoSmithKline	16
HMM Deutschland	73
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen	51
Hochschule Kaiserslautern	34
IBM	13
ID Berlin	69
infas-Institut	11, 17
Ingram Micro	37
i-SOLUTIONS Health	74
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	6
KBA Krankentransporte	8
KBV	12, 18
KH-IT	55
KV-Telematik	12
Landeskrankenhaus Andernach	7
Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH (MBMV)	56
Molecular Health	13
Nuance	10
PVS Verband	16
Qualcomm	37
Rhein-Mosel-Fachklinik	7
SPECTARIS	40
SRC Infonet	68
Stiftung Münch	11, 17
SVA Competence Center Health Care	37
synedra	76
TAG TeleArzt	17
Techniker Krankenkasse	7, 17
Telekom Healthcare Solutions	10
TEVA	13
TMF	54
Universitätsklinik Münster	10
VDE	54
VISUS	75
vitaphone	8, 17, 37
vitus	17
welldoo	17
Westdeutsches Zentrum für angewandte Telemedizin (WZAT)	36
WT Wearable Technologies Group	62
ZVEI	39

IMPRESSUM

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

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

HERAUSGEBER UND CHEFREDAKTEUR:
Hans-Peter Bröckerhoff (v. i. S. d. P.)

REDAKTION:
Philipp Grätzel von Grätz, Miriam Mirza, Silke Weidner (Korrektorat), Anne Wolf (CvD)

WEITERE AUTOREN DIESER AUSGABE:
Bernhard Calmer, Dr. Jörg Caumanns , Prof. Dr. Kerstin Denecke, Prof. Dr. Dr. Christian Dierks, Andreas Kassner, Dr. Lutz Retzlaff, Janina Sauer, Dr. Alexander Schachinger, Songül Secer

BVITG MONITOR (S. 46-53):
v. i. S. d. P.: Ekkehard Mittelstaedt
Bundesverband Gesundheits-IT e.V.
Taubenstraße 23
10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-2062258-20
Fax: +49-(0)30-2062258-69
E-Mail: info@bvitg.de
www.bvitg.de

GRAFIK:
Katharina Doering

ANSCHRIFT REDAKTION UND VERLAG:
HEALTH-CARE-COM GmbH
Goethering 58, 63067 Offenbach am Main
Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3020
Fax: +49-(0)69-840 006 - 8020
E-Mail: redaktion@e-health-com.eu

ABOSERVICE:
Per Internet: www.e-health-com.eu
Per E-Mail: abo@e-health-com.eu
Per Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3001
Per Fax: +49-(0)69-840 006 - 8001
Per Post: Aboservice E-HEALTH-COM
Goethering 58
63067 Offenbach am Main

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. 1/2015

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

AUFLAGE:
10000 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

DAS INTERESSE ERWACHT

Lange haben **Publikumsmedien** die Digitalisierung des Gesundheitsbereichs wenig beachtet. Ein wenig eGK und etwas Telemedizin, mehr gab es nicht. Das scheint sich zu ändern. Auch wenn die wirklich spannenden eHealth-Themen meist immer noch nicht aufgegriffen werden, stimmt diese neue Entwicklung doch optimistisch.

DEUTSCHLAND IST AUF DEM WEG, eHealth-Republik zu werden." Dieser Satz fiel mir ins Auge, als ich, im ICE auf dem Weg nach Berlin, eine Beilage des Handelsblatts durchblätterte. Dieses Supplement hatte den Titel „Zukunft Deutschland – Innovationen, Technologien, Chancen" und beschäftigte sich mit allerlei Zukunftsfragen der deutschen Industrie. Dass dabei die Digitalisierung eine Rolle spielte, war erwartbar. Schließlich ist Industrie 4.0 mittlerweile ein viel diskutiertes Thema. Dass auch die Digitalisierung des Gesundheitswesens behandelt wurde, war überraschend. Mit dem Titel „Der neue Gesundheitsboom" und einem Vorspann, in dem der oben zitierte Satz von der kommenden eHealth-Republik stand, beschäftigte sich ein ganzseitiger redaktioneller Beitrag mit der Digitalisierung im Gesundheitsbereich, die ansonsten von der allgemeinen Presse, auch der allgemeinen Wirtschaftspresse, eher wenig beachtet wird.

HANS-PETER BRÖCKERHOFF ist Herausgeber dieses Magazins. hp.broeckerhoff@e-health-com.eu

Aber hier scheint sich etwas zu ändern. Vermehrt findet man in FAZ, Süddeutscher Zeitung, Spiegel und anderen Publikumsmedien Beiträge zur eHealth-Thematik. Ein Blick auf die Presseschau auf unserer Website macht das plastisch deutlich. Das ist ein Zeichen dafür, dass die Thematik über den kleinen Kreis der eHealth-Community hinaus – endlich, muss man hier sagen – auch breiter wahrgenommen wird. Das liegt hauptsächlich an zwei Themenbereichen: Einerseits an den zunehmenden Gesundheits-Apps, der Zuwendung von Google & Co. zum Gesundheitsbereich und dem wachsenden Venture-Capital, das in einschlägige Start-ups fließt. Und andererseits am eHealth-Gesetz und der öffentlichen Diskussion darum.

Der erwähnte Supplementbeitrag macht das sehr deutlich. Die Autorin steigt ein mit einem renommierten amerikanischen Gründerpreis, der dieses Jahr in der Kategorie „Digital Health and Life Science" ins ferne Deutschland ging, an das Start-up-Unternehmen Sonormed für seine App „Tinnitracks". Und sie geht dann später auf das eHealth-Gesetz ein. Das eigentlich Spannende an der Digitalisierung im Gesundheitswesen wird im Beitrag nicht behandelt, nämlich die Effizienz- und Qualitätssteigerung durch den IT-Einsatz und die Vernetzung im Versorgungsgeschehen, in Krankenhäusern, MVZ, Arztpraxen und an sonstigen Orten, an denen medizinische Behandlung, Rehabilitation und Pflege stattfinden oder organisiert werden.

» Das zunehmende Interesse der Publikumsmedien liegt vor allem an der Entwicklung am zweiten Gesundheitsmarkt und am eHealth-Gesetz. «

WARUM NEHMEN PUBLIKUMSMEDIEN diesen Kernbereich der Digitalisierung des Gesundheitswesens so wenig wahr? Darauf gibt es keine einfache Antwort. Das machte auch eine Podiumsrunde auf dem Symposium anlässlich des dreißigjährigen Firmenjubiläums von ID Berlin deutlich, bei der – welch schöne Umkehrung der Rollen! – ein Experte aus der Industrie drei Fachjournalisten befragte (Claudia Dirks vom HIMSS-Journal 42, Hauke Gerlof von der Ärztezeitung und mich). Manches ist vielleicht wirklich nicht interessant für die breite Öffentlichkeit, weil viel zu fachspezifisch. Anderes wird den Medienvertretern vielleicht nicht interessant genug vermittelt. Und für wieder anderes braucht es vielleicht einfach noch ein wenig Zeit, bis das allgemein Interessante daran auch von den Nicht-Fachkollegen verstanden wird.

Deshalb ist es wohl das Beste, die verstärkte – wenn auch noch recht unzureichende – Beschäftigung der Publikumsmedien mit eHealth, wie eben in der erwähnten Handelsblatt-Beilage, optimistisch zu sehen. Denn die Publikumsmedien werden, je stärker sie sich mit eHealth beschäftigen, mehr und mehr auch die eigentlich spannenden und für die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens zentralen Themen der Digitalisierung wahrnehmen. Das liegt einfach in der Natur der Sache.

Bitte besuchen Sie uns auf der MEDICA in Düsseldorf, 16. – 19. November 2015, Stand-Nr. 10D22.

Die neue, einfache und intuitive Video-Routing-Lösung

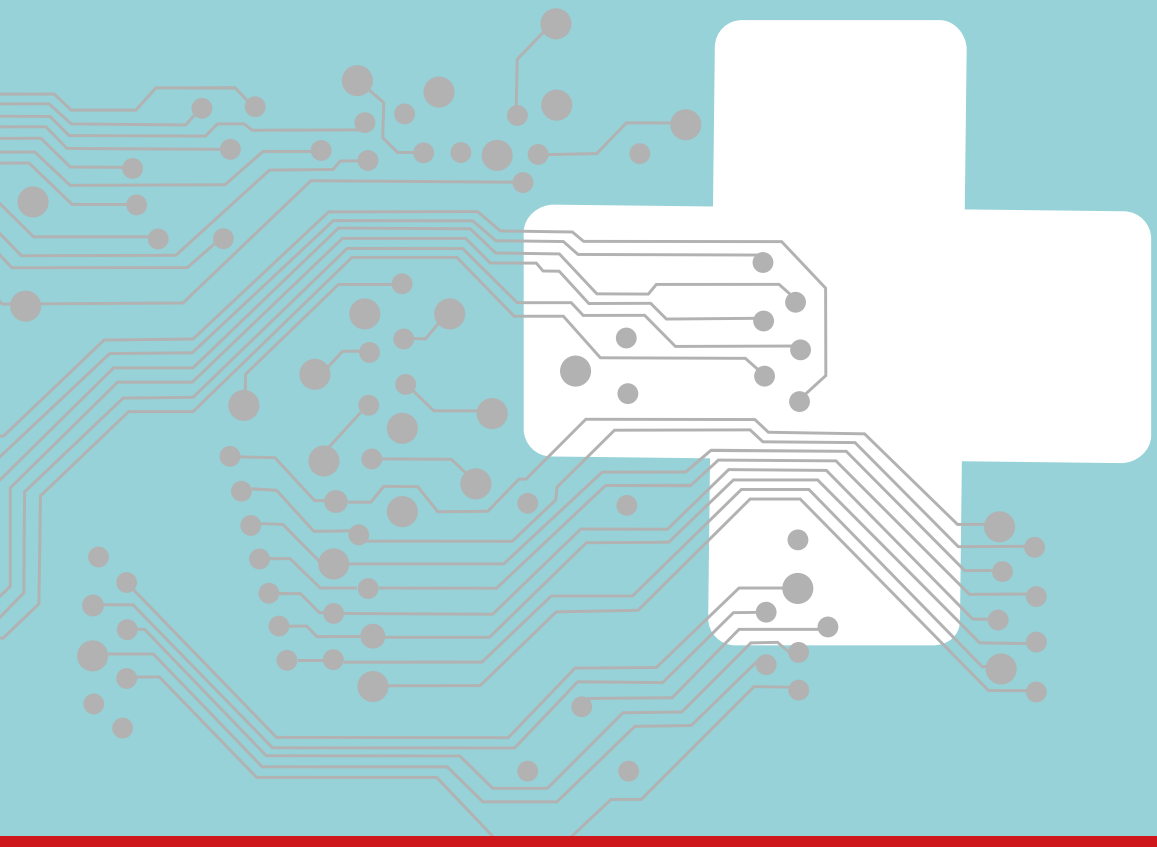
OR1™ mini

Ihr Schlüssel zur **INTEGRATION**

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE
THE DIAMOND STANDARD

OR1 56 1.0 04/2015/A-D

KARL STORZ GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen/Germany, **www.karlstorz.com**



conhIT

19.–21. April 2016

Industrie-Messe
Kongress
Akademie
Networking

Europas führende Veranstaltung für Gesundheits-IT

GRATIS Messetickets bis zum 29. Februar 2016 auf www.conhit.de

In Kooperation mit BVMI gmds

Unter Mitwirkung von KHIT ALMRZ

Veranstalter

bvitg

Organisation

Messe Berlin