

Impressum

mt | medizintechnik

erscheint 6-mal jährlich
144. Jahrgang / Ausgabe 1.2024

Schwerpunktthema

Digitale Transformation

Redaktion

Manfred Kindler | kindler@mt-medizintechnik.de
Frank J. Schmitz | schmitz@mt-medizintechnik.de
(Redaktion und Koordination)

Redaktion www.mt-medizintechnik.de

Mirjam Bauer | bauer@mt-medizintechnik.de

Redaktionsbeirat

H.-D. Dejon | hansdieter.dejon@t-online.de
S. Hamm | s.hamm@oth-aw.de
G. Haufe | buero@ibhaufe.de
D. Hochmann | david.hochmann@fh-muenster.de
J. Held | juergen.held@hfg-gmuend.de
M. Kemm | kemm.markus@crc-mail.de
L. Müller | lorenz.mueller@bgw-online.de
S. Schroll | soeren.schroll@de.tuv.com
R. Stender | rstender@prosystem-nsf.com

Verlag

TÜV Media GmbH
Am Grauen Stein 1, 51105 Köln
Postfach 903060, 51123 Köln
Tel.: 0221/806-3535, Fax: 0221/806-3510
tuev-media@de.tuv.com
www.tuev-media.de
Geschäftsführerin: Gesa Hinkelmann

Produktmanagement

Dr. Benita Herder | benita.herder@de.tuv.com
Tel.: 0221/806-3517

Anzeigenverwaltung

Speitkamp Werbe- und Verlagsgesellschaft
Stephan Speitkamp | tuev@wa-sp.de
Tel.: 02407/916266

Satz: TÜV Media GmbH, Köln

Druck: Broermann Druck + Medien GmbH · Troisdorf-Spich

Bezugs- und Lieferbedingungen

Jahresabo: 69,00 EUR zzgl. MwSt. und Versandkosten.
Einzelheft: 17,00 EUR (Brutto) zzgl. Versandkosten.
Studentenabo: 51,68 EUR (Brutto) zzgl. Versandkosten.
Preisänderungen vorbehalten.
Kündigung: bis 6 Wochen zum Ende eines Kalenderjahres schriftlich an den Verlag. Der Abonnementspreis wird jährlich im Voraus in Rechnung gestellt oder bei Teilnahme am Lastschriftverfahren jährlich abgebucht.
Bei Nichterscheinen der Zeitschrift ohne Verschulden des Verlags oder infolge höherer Gewalt entfällt für den Verlag jegliche Lieferpflicht. – Anzeigenpreise nach Tarif vom 1.1.2024. Informationen und Angebote über Netzwerklizenzen erhalten Sie beim Verlag direkt. – Mit der Annahme von Originalbeiträgen zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag das uneingeschränkte Verfügungsrecht.

© 2024 TÜV Media GmbH, Köln
Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Beiträge sowie die Inhalte von Interviews geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Titelfoto

© stock.adobe.com/Pawel Kacperek

Hinweis für Autoren

Unter: www.mt-medizintechnik.de/Kontakt;
Manuskripte bitte einsenden an:
redaktion@mt-medizintechnik.de

G 8770 F
ISSN 0344-9416

Die Inhalte der Beiträge entsprechen nicht immer der Meinung der Redaktion und des Verlages.

© stock.adobe.com/Pawel Kacperek



Schwerpunktthema
Digitale Transformation

Editorial

02 Transformation heißt Veränderung

04 Kurz & Interessant

- DMEA 2024 – Next Level of Digital Health
- E-Mail-Sicherheitsbedrohungen im Gesundheitswesen
- Transform 2024
- Finanzierungslücken bremsen Digitalisierung in Krankenhäusern
- Forschungsförderpreis Patientensicherheit für Biomarker zur Einschätzung postoperativer Nachblutungen
- Avatar für Entscheidungsunterstützung im OP
- Digitale Gebrauchsanweisung – Weniger Papier, bessere Nutzbarkeit und mehr Sicherheit
- Neuer Studiengang „Biomedizinische Technik“

Expertenwissen

10 Vernetzte Linksherzkatheter-Diagnostik-Arbeitsplätze

Jörg Schönfeld

19 Internet of Things im Gesundheitswesen – Teil 4

Mahmoud El-Madani,
Ann-Christin Schleser, Steffen Hamm

24 Anti-Malwarescanner auf Medizinprodukten

Christian Sulzberger, Oliver Arndt

31 Digitalisierung der Haustechnik leicht gemacht

Matthias Tafelmeyer

34 Die KI-Revolution im Jahre 2023

Manfred Kindler

Know-how kompakt

37 Digitale Gesundheitsanwendungen

Jörg Schönfeld

Kolumne

38 Kleine Rückblicke

Manfred Kindler

39 Markt

- Sicherheit und Effizienz durch digitalisiertes Medikationsmanagement
- Smarte Steuerung des Informationsflusses im OP

Buchbesprechung

40 Mehr Ethik in der Elektronik oder: Corporate Digital Responsibility

Manfred Kindler

Jahresüberblick

Heft-Nr.	1	2	3	4	5	6
Schwerpunktthema	Digitale Transformation	Forschung	Neue Versorgungskonzepte	Circle Economy	Pflege-IT in der Praxis	Aus- und Weiterbildung



Transformation heißt Veränderung

Digitale Transformation – so lautet nicht nur der Schwerpunkt dieser Ausgabe der mt | medizintechnik, vielmehr ist der Begriff seit mittlerweile mehreren Jahren omnipräsent. Der digitale Wandel durchzieht alle Branchen und Lebensbereiche und verändert diese nachhaltig. Nicht nur in der Start-up-Szene begegnet man dabei regelmäßig dem Begriff der Disruption, gekoppelt mit der Hoffnung nach höher, schneller, weiter! Auch im Gesundheitswesen? Dort hat man sich in der Vergangenheit mit der Digitalen Transformation tendenziell schwergetan und stand dieser bisweilen skeptisch gegenüber – es scheint, als sei das Internet dort zum Teil noch immer das vielbeschworene Neuland. Dabei standen die Chancen gar nicht schlecht, zum Early Adopter zu werden. Schließlich stellte der „Lipobay-Skandal“ und die daraus resultierende Idee der elektronischen Gesundheitskarte sowie der Telematikinfrastruktur bereits kurz nach der Jahrtausendwende den Startschuss der Digitalisierung im Gesundheitswesen dar. Allerdings wurde dieses in den folgenden Jahren im Digitalisierungsrennen der Branchen recht schnell auf den letzten Platz durchgereicht.

Gewiss, in den letzten Jahren ist – auch gesundheitspolitisch – die Erkenntnis gereift, dass diese Situation durchaus als unbefriedigend anzusehen ist. So wurden bereits in der vergangenen Legislaturperiode zahlreiche Gesetze mit Digitalisierungsbezug verabschiedet, mit Digitalen Gesundheitsanwendungen („App auf Rezept“) wurde auch in internationaler Perspektive ein echtes Novum geschaffen und mit dem Krankenhauszukunftsgesetz eine nie zuvor da gewesene Summe staatlicher Fördergelder für die Digitalisierung der Kliniken aufgebracht. Sogar die starke – und in der Vergangenheit hinderliche – Stellung der Selbstverwaltung wurde in der gematik zurechtgestutzt. Und nachdem auch dem Letzten nicht mehr zu vermitteln war, dass aufgrund der längst aus der öffentlichen Wahrnehmung verschwundenen Corona-Pandemie die Digitalisierung hintenanstehen müsse, nahm auch die aktuelle Spitze des Bundesministeriums für Gesundheit den digitalen Ball wieder auf, so dass im Jahr 2023 eine längst überfällige Digitalisierungsstrategie und wichtige gesetzliche Anpassungen folgten – z. B. zur Umsetzung des E-Rezeptes und der Elektronischen Patientenakte.

Ist die Digitale Transformation damit nun doch vollzogen und abgeschlossen? Mitnichten. Vielmehr sollte diese Frage in dieser Form überhaupt nicht gestellt werden, denn die Digitale Transformation ist ein fortlaufender Prozess der Veränderung. Und genau hieran hakt

es – am richtigen Verständnis dessen, was unter Digitaler Transformation zu verstehen ist. Nämlich nicht ein rein technisches Vorhaben, dessen Ziel die Elektrifizierung analoger Prozesse und das Kreieren von PDF-Friedhöfen ist. Stattdessen bedeutet Digitale Transformation – nicht nur im Gesundheitswesen – sehr vieles: neue Akteure und Strukturen, neue Rollen und Prozesse, Transparenz, Demokratisierung und Dezentralisierung, Vernetzung, Kommunikation und Partnerschaften, Trial and Error, Geschäftsmodelle und Wertschöpfung, Chancen und Risiken etc. In der Summe lässt sich all dies unter einem Begriff subsumieren: Veränderung. Und genau diese gehört – aus mannigfaltigen Gründen – gerade nicht zu den Stärken unseres stark fragmentierten, von Interessengruppen geprägten, historisch gewachsenen Gesundheitssystems. Sicher, es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Digitale Transformation weder ein Selbstläufer noch ein eindimensionales Thema ist, sondern mindestens die technischen, medizinischen, ökonomischen und rechtlichen Perspektiven in einem komplexen Umfeld simultan berücksichtigt werden müssen. Auch ist klar, dass wo Licht, auch Schatten ist und neu aufkommende Risiken zu analysieren sind – beides findet in den Beiträgen der vorliegenden Ausgabe Beachtung.

In der Summe können und sollten wir – wenn wir es mit dem Gut Gesundheit als höchstem Gut ernst meinen – die Chancen der Digitalen Transformation nicht ungenutzt lassen, insbesondere vor dem Hintergrund der großen Herausforderungen rund um demografischen Wandel, Fachkräftemangel und Kostendruck. Was brauchen wir, was braucht das Gesundheitssystem letztendlich dafür? Mut, Entschlossenheit und Neugier. Letzteres mindestens beweisen Sie bereits dadurch, dass Sie sich zum Lesen der Ausgabe mit dem Schwerpunkt „Digitale Transformation“ entschieden haben. In diesem Sinne wünsche ich viel Freude bei der Lektüre, interessante Einblicke und gute Erkenntnisse – oder wie Steve Jobs sagen würde: Stay hungry, stay foolish.

Steffen Hamm

Professor für Digital Healthcare Management, OTH Amberg-Weiden
E-Mail: s.hamm@oth-aw.de