

Dringende Investitionen in medizinische Schlüsseltechnologien zur Digitalisierung des Gesundheitswesens

# Effektiv und effizient mit digitaler Technologie



Die meisten Akteure im Gesundheitswesen haben mit der digitalen Transformation begonnen und achten auf eine rasche Umsetzung und nachweisbare Ergebnisse.

**Digitale Gesundheitstechnologien verbessern weltweit Verfügbarkeit, Produktivität, Früherkennung und Behandlungsqualität. Die meisten Akteure im Gesundheitswesen haben mit der digitalen Transformation begonnen und achten auf eine rasche Umsetzung und nachweisbare Ergebnisse. Das sollte die Finanzierungsträger motivieren, die Dynamik der Transformationsprozesse aufrechtzuerhalten.**

Der strategische Ansatz für die digitale Transformation besteht laut Fachleuten aus Wissenschaft [1], Regierung [2] und Beratung [3] darin, einen ‚digitalen roten Faden‘ zu etablieren, der sich durch Organisationen und Systeme im Gesundheitswesen zieht. So können digitalisierte Funktionen entlang des gesamten Behandlungsprozesses miteinander verbunden werden, was zu erheblichen Ergebnis-

verbesserungen, höherer klinischer Effektivität und Kostensenkungen führt. Ein Beispiel ist die Nutzung künstlicher Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen, mit besonders hohem Anwendungspotenzial in der medizinischen Bildgebung. In einer wissenschaftlichen Arbeit [4] heißt es: „Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI), insbesondere Deep Learning, haben bemerkenswerte Fortschritte bei Bilderkennungsaufgaben gezeigt (...) KI-Methoden zeichnen sich dadurch aus, komplexe Muster in Bilddaten automatisch zu erkennen und quantitative statt qualitativer Bewertungen der radiografischen Eigenschaften zu liefern.“ Auch die ferngesteuerte Telechirurgie erfreut sich wachsender Beliebtheit. Eine kürzlich durchgeführte Studie [5] zur Bewertung der Fortschritte in der Telechirurgie kam zu dem Schluss, dass es zwar noch einige Hindernisse bei der Einführung gibt, die Erfahrungen seit der Pandemie zeigen aber ihren Wert und ihre Durchführbarkeit. Die Studie stellt fest: „Tele- oder Fernchirurgie ist ein vielversprechender chirurgischer Fortschritt (...) Null-Latenzzeit und Verbesserung der haptischen Feedback-Technologie sind für präzise und gut durchgeführte Operationen unerlässlich. Technologien wie 5G-Netzwerke, IoT und taktile Robotik sollten deshalb in die Telechirurgie integriert werden. Zu klären bleiben die Kostenseite sowie rechtliche und ethische Fragen zur Legalisierung. Die Roboterchirurgie kann eine zentrale Rolle spielen bei den chirurgischen Eingriffen in der (...) Pandemie, indem sie das chirurgische Personal in den Operationsälen verringert, was das Risiko einer Covid-19-Infektion senkt, die mit erheblicher Morbidität und Mortalität verbunden ist.“

## Studie

In der Studie ‚Finanzierung der digitalen Transformation im Gesundheitswesen‘ hat Siemens Financial Services 2022 die Rolle intelligenter Finanzierung bei dringenden Investitionen in die Digitalisierung des Gesundheitswesens untersucht. [www.siemens.com/de/de/produkte/finanzierung/studien/whitepaper-finanzierung-digitale-transformation-gesundheitswesen.html?stc=defs200192](http://www.siemens.com/de/de/produkte/finanzierung/studien/whitepaper-finanzierung-digitale-transformation-gesundheitswesen.html?stc=defs200192)



Bilder: Siemens Financial Services

KI in der Medizin führt zu einer Verbesserung der Behandlungsergebnisse, zur Senkung der unmittelbaren und langfristigen Gesundheitskosten sowie zu effizienterem und nutzbringenderem Einsatz der klinischen und pflegerischen Ressourcen.

### Digitale Transformation finanzieren

Investitionen in derartige Technologien leisten einen überproportionalen Beitrag zur Effizienz und Effektivität der weltweiten Gesundheitsversorgung, zum Zugang dazu und zur Qualität der Behandlungsergebnisse. Das gilt kurz- und langfristig, weil die sozialen Kosten der insgesamt steigenden Nachfrage und die lebenslangen Gesundheitskosten reduziert werden.

Generell sind die Investitionen in Gesundheitstechnologien ebenso beträchtlich wie das prognostizierte Wachstum in den nächsten fünf Jahren. Jedoch können die Gesundheitssysteme sie in der Regel nicht aus den

verfügbaren Investitionsbudgets [6] bestreiten. Das gilt sowohl für alternde Geräte, die ersetzt und modernisiert werden müssen, als auch für neue Technologien, deren Vorteile erst seit Kurzem bekannt sind. Um die Verfügbarkeit von Kapital für die digitale Transformation zu erhöhen, muss der Gesundheitssektor daher intelligente Finanzierungslösungen nutzen, um einen digitalen Wandel in jeder Hinsicht nachhaltig zu gestalten. Diese Lösungen, in der Regel getragen von spezialisierten Finanzierern mit einem tiefen Verständnis der Technologien und ihren Anwendungen, spielen weltweit eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung und Digitalisierung von Gesundheitssystemen. Anbieter von Gesundheitsleistungen

müssen alternde oder bereits veraltete Geräte und Technologien ersetzen, damit Ärzte, Pflegepersonal und Verwaltung besser und effizienter arbeiten können. Spezialisierte Finanzierungspartner können die Finanzierungszeiträume so anpassen, dass die Aufrüstung digitaler Geräte mit den aktuellen und geplanten Cashflow-Anforderungen im Einklang steht. Bei einer intelligenten Finanzierungslösung orientieren sich die Zahlungen auch an Höhe und Wert der erzielten Vorteile. Gesundheitseinrichtungen können die beste Ausrüstungsoption für ihre klinischen und pflegerischen Anforderungen erwerben, da flexible Finanzierungen alle Optionen erschwinglich machen. Zwar können neue digitale Technologien die Verfügbarkeit und die Bereitstellungsgüte von Gesundheitsleistungen entscheidend verbessern, der zusätzliche Nutzen und die verbesserten Ergebnisse neuer Technologien brauchen jedoch Zeit. Intelligente Finanzierungsvereinbarungen können so strukturiert werden, dass sie diesen Effekt widerspiegeln. So ist nicht nur die Länge des Finanzierungszeitraums variabel, es sind auch ergebniskonforme Zahlungen mit niedrigem Einstiegsniveau und in saisonal veränderlicher Höhe möglich. Das ist eine entscheidende Hilfe für Organisationen mit kritischen Betriebsausgaben. Des Weiteren arbeiten Vorreiter unter den Technologieanbietern zunehmend im Rahmen eines Partnerschaftsmodells mit Einrichtungen des Gesundheitswesens zusammen. Bei solchen Vereinbarungen verpflichtet sich der Technologieanbieter zur Erbringung eines definierten Service-



niveaus, das die Wartung der technischen Ausstattung, den Service, die Betriebszeit und manchmal sogar die Qualifikation der Mitarbeiter sowie das ausgelagerte Management von Bedarfsspitzen umfasst. Hinter diesen Managed-Services-Vereinbarungen stehen intelligente Finanzierungsstrukturen, die für Finanzanbieter und Akteure im Gesundheitswesen gleichermaßen attraktiv sind.

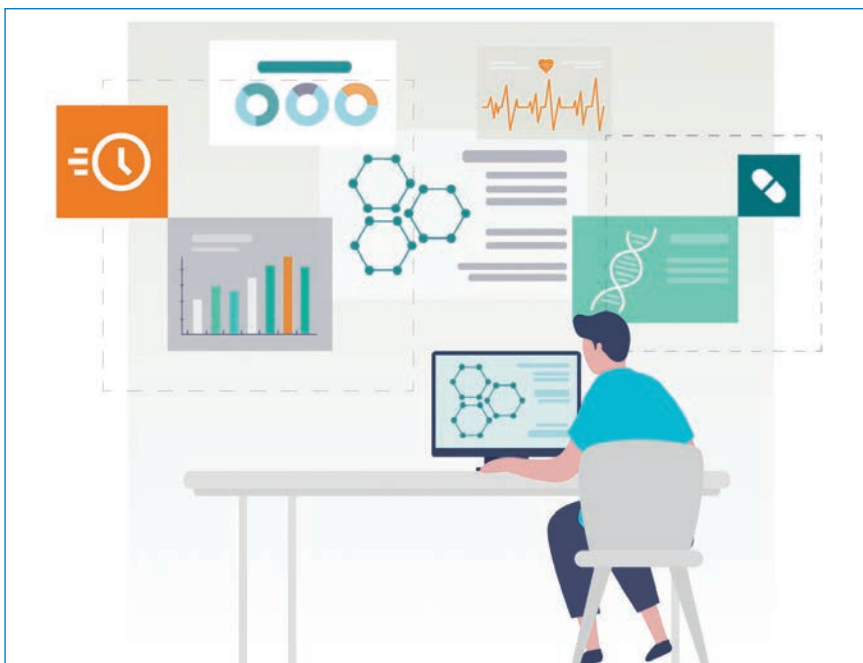
### Fazit: Höchste Zeit zu handeln

Die Notwendigkeit, die bestehende Technologiebasis des Gesundheitswesens zu erneuern, geht mit der ebenso dringenden Anforderung einher, in neue digitale Technologien einzusteigen. Die weltweite Corona-Krise hat klar gezeigt, wie wertvoll die digitale Transformation für das Gesundheitswesen ist – sowohl in

Bezug auf die Effizienz der Prozesse als auch die Behandlungsqualität. Angesichts der genannten Triebkräfte des Wandels wird jeder Monat, der ohne Fortschritte bei der digitalen Transformation vergeht, von Vorreitern der Digitalisierung als verloren betrachtet – ein Monat, in dem Ressourcen des Gesundheitswesens einschließlich der Zeit der Beschäftigten verschwendet und Kosten nicht optimiert wurden sowie die Verbesserung der Behandlungsergebnisse weiter auf sich warten lässt.

Diese Transformation kann nicht allein aus öffentlichen Mitteln finanziert werden. Alternative Finanzierungslösungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Ermöglichung des digitalen Wandels. Die Partnerschaft mit einem Anbieter intelligenter Lösungen ermöglicht es Akteuren im Gesundheitswesen, radikale daten- und evidenzgesteuerte Veränderungen zu erzielen. Sie umfassen nicht weniger als die Verbesserung der Behandlungsergebnisse, die Senkung der unmittelbaren und langfristigen Gesundheitskosten sowie den effizienteren und nutzbringenderen Einsatz der klinischen und pflegerischen Ressourcen.

*Klaus Meyer*



Um die Verfügbarkeit von Kapital für die digitale Transformation zu erhöhen, muss der Gesundheitssektor mithilfe spezialisierter Finanzierer intelligente Finanzierungslösungen nutzen.

### Literatur

Ausführliche Literaturliste online: [www.ktm-journal.de/files/benutzer/Archiv/Redaktionsauszuege/2023/Redaktionsauszuege\\_KTM\\_9\\_2023.pdf](http://www.ktm-journal.de/files/benutzer/Archiv/Redaktionsauszuege/2023/Redaktionsauszuege_KTM_9_2023.pdf)

### Kontakt

Siemens Finance & Leasing GmbH  
 Otto-Hahn-Ring 6  
 81739 München  
 Tel.: +49 800 636-6360  
[communications.sfs@siemens.com](mailto:communications.sfs@siemens.com)  
[www.siemens.com](http://www.siemens.com)

# Effektiv und effizient mit digitaler Technologie

## Literatur

1. Elkefi, S., Asan, O. (2022): Digital Twins for Managing Health Care Systems: Rapid Literature Review. Journal of medical Internet research, U.S. National Library of Medicine, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9428772/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9428772/)
2. Health Management Institute of Ireland (HMI) (2017): Health Innovation Week. [www.hmi.ie/wps/2017/10/health-innovation-week/](http://www.hmi.ie/wps/2017/10/health-innovation-week/)
3. McKinsey & Company (2021): The Next Normal: Reimagining Operational Resilience. McKinsey Global Publishing, [www.mckinsey.com/~/\\_/media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/the%20need%20for%20resiliency/reimagining-operational-resilience-vf.pdf](http://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/the%20need%20for%20resiliency/reimagining-operational-resilience-vf.pdf)
4. Hosny, A. et al. (2018): Artificial Intelligence in Radiology. Nature Reviews Cancer, U.S. National Library of Medicine, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6268174/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6268174/)
5. Mohan, A. et al. (2021): Telesurgery and Robotics: An Improved and Efficient Era. Cureus, U.S. National Library of Medicine, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8075759/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8075759/)
6. WHO Council on the Economics of Health for All (2021): Financing Health for All: Increase, transform and redirect. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/council-on-the-economics-of-health-for-all/who\\_councileh4a\\_councilbrieffinal-no2.pdf?sfvrsn=bd61dcfe\\_5&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/council-on-the-economics-of-health-for-all/who_councileh4a_councilbrieffinal-no2.pdf?sfvrsn=bd61dcfe_5&download=true)

Klinikum Saarbrücken bereitet in Escape-Room und Room of Horrors Nachwuchspflegekräfte aufs Examen vor

# Lernen als Erlebnis

**Ein dunkler, schwach beleuchteter Raum. Ein Patient, der dringend Hilfe braucht. Eine mysteriöse Botschaft und 45 Minuten Zeit – auf dem Saarbrückener Winterberg wird Lernen zum Abenteuer. Für die Auszubildenden zur ‚Pflegefachfrau/-mann mit Fachweiterbildung Intensivpflege und Anästhesie‘ ging es in einen Escape-Room, den Praxisanleiterinnen im Simulationszentrum des Klinikums Saarbrücken eingerichtet hatten. In einem spannenden Szenario mussten die Nachwuchspflegekräfte als Teil der Examensvorbereitung knifflige Rätsel lösen.**

Der Escape-Room ist ein Baustein des sogenannten Erlebnislernens, das im Klinikum Saarbrücken praktiziert wird. Das Projekt soll den Auszubildenden eine ganz neue Form der Anleitung bieten: Prüfungssituation und Spaß werden miteinander kombiniert. Zugleich wird das Arbeiten im Team umfassend gestärkt, denn ihren Weg durch den Escape-Room können die jungen Leute nur gemeinsam meistern. Mit jeder

Lösung, die sie sich erarbeiteten, erhielten sie eine Zahl, die sie ihrem Ziel, den Patienten mit dem verheißungsvollen Namen ‚Sunny Täter‘ zu retten, näherbrachte. Ausgearbeitet haben die Idee für den Escape-Room Jennifer Schindler und Samira Klein, Praxisanleiterinnen an der Schule für Gesundheitsfachberufe im Klinikum Saarbrücken. „Die Schülerinnen und Schüler mussten beispielsweise Infusionsmengen berechnen, Blutgasanalysen interpretieren und Medikamente verabreichen“, erklärt Praxisanleiterin Petra Kohl, die das Spiel mit begleitete. „Wir wollten den Auszubildenden mal einen ganz anderen Input bieten.“ Und das ist durchweg gelungen: Die Examensanwärter bewiesen Kombinationsgeschick und konnten das Szenario gemeinsam bewältigen.

„Das hat echt großen Spaß gemacht“, sagt der ehemalige Auszubildende Maximilian Görg. „Die Kombination aus praktischen Herausforderungen und einer fantasiereichen Geschichte war klasse.“ Dem pflichtet sein Kollege Marius Thelen bei: „Der Escape-

Room war eine gelungene Abwechslung und hat so kurz vor den Abschlussprüfungen noch mal Druck aus dem Kessel genommen.“ Beide fühlten sich nicht zuletzt auch durch diese Aktion auf das bald anstehende Examen bestens vorbereitet.

## Room of Horrors

Ein weiterer Baustein des Erlebnislernens auf dem Winterberg ist der ‚Room of Horrors‘, ein Trainingsraum für Patientensicherheit im intensivmedizinischen Setting. „Dieses Erlebnislernen ist eine reine Wiederholung wichtiger theoretischer und fachpraktischer Inhalte der vierjährigen Ausbildung. Die Übungen schärfen den Blick fürs Wesentliche und bereiten auf die kommenden Prüfungen vor“, so Guido Tombers und Jennifer Schindler, die die Auszubildenden als Praxisanleiter begleiten. „Und es funktioniert. Die Rückmeldungen sind durchweg positiv.“

## Bildungszentrum am Klinikum Saarbrücken

Das krankenhauseigene Bildungszentrum mit seiner Schule für Gesundheitsfachberufe arbeitet eng verzahnt mit dem Praxisbetrieb des Klinikums. Die Schule bietet rund 325 Auszubildenden und Studierenden in Kooperation mit Hochschulen einen Ausbildungsplatz. 30 Lehrkräfte und 25 Praxisanleiter sorgen für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wissensvermittlung und praktischer Anwendung. Digitales Lernen ist selbstverständlich; als Pilotschule der Online-Schule Saar nutzt die Schule im virtuellen Klassenzimmer interaktive Übungseinheiten, Foren und Weblogs. Ausgebildet wird nicht nur in der Pflege, sondern auch in den Bereichen OP, Radiologie, EDV, Verwaltung oder in Dualen Studiengängen. Nach erfolgreicher Ausbildung eröffnen sich weiterführende Karriereoptionen – etwa in der Pflege durch Spezialisierungen oder im Bereich Praxisanleitung, im Qualitätsmanagement oder durch Führungsverantwortung.

Das Klinikum Saarbrücken zählt zu den modernsten Häusern der Maximalversorgung im Südwesten Deutschlands. Das hauseigene Bildungszentrum bietet rund 325 Auszubildenden und Studierenden in Kooperation mit Hochschulen einen Ausbildungsplatz.

Bilder: Klinikum Saarbrücken





Das Erlebnislernen im Escape-Room bietet den Auszubildenden eine ganz neue Form der Anleitung. Das Projekt kombiniert Prüfungssituation und Spaß, außerdem wird das Arbeiten im Team gestärkt: Den Weg können die jungen Leute nur gemeinsam meistern.

Die Umsetzung der themenbezogenen Lerninseln zur Prüfungsvorbereitung hat sich seit der Implementierung des speziellen Ausbildungsgangs 2017 immer weiterentwickelt. „Es macht Spaß. Wir haben im Klinikum Saarbrücken einen großen Gestaltungsspielraum. Das motiviert und bringt neue kreative Lernkonzepte auf den Weg“, sagt Bettina Stipek, die neben ihrer Tätigkeit als Fachkranken- und Gesundheitspflegerin für Intensiv- und Anästhesiepflege im Zentrum für Intensiv- und Notfallmedizin ebenfalls als Praxisanleiterin tätig ist.

Annika Coenen und Felix Karsten sind zwei der insgesamt 17 Auszubildenden des Jahrgangs 2019 bis 2023, die sich für die spezielle Ausbildung ‚Pflegefachfrau/Pflegefachmann mit Fachweiterbildung Intensivpflege und Anästhesie‘ auf dem Winterberg entschieden haben. „Für mich war bereits bei der Berufswahl klar, dass ich mal auf der Intensivstation arbeiten möchte. Daher ist diese kombinierte Ausbildung genau das richtige für mich“, erzählt Annika Coenen. „Und ich spare Zeit. Der Weg mit der üblichen dreijährigen Pflegeausbildung bis zur Fachweiterbildung dauert sieben Jahre. So habe ich vier investiert.“ Felix Karsten ist ebenfalls von der vierjährigen Ausbildung überzeugt. Er nimmt jeden Tag eine Wegstrecke von 150 km auf sich, um auf dem Winterberg an dieser speziellen Ausbildung teilzunehmen. „Natürlich ist das anstrengend, aber diese Ausbildung, die mich persönlich

mehr als die dreijährige Ausbildung angesprochen hat, ist es wert“, sagt Felix Karsten.

### Zwei Berufsabschlüsse mit einer Ausbildung

Nach vier Jahren Ausbildung schließen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gleich mit zwei anerkannten Berufsabschlüssen ab: als Pflegefachfrau/-mann und mit der Fachweiterbildung in Intensivpflege und Anästhesie. Dabei konnten sie mindestens 3.800 Stunden praktische Erfahrungen in den Intensivstationen, Notaufnahmen und der Anästhesie im Klinikum Saarbrücken sammeln. „In diesem Jahr gehen wir mit diesem Ausbildungskonzept bereits

das siebte Mal an den Start“, sagt Personaldirektor Thomas Hesse. „Die qualifizierte vierjährige Ausbildung hat sich auf dem Winterberg als feste Größe etabliert. Toll ist, dass sich so viele auch nach der Ausbildung ein zweites Mal für den Arbeitgeber Klinikum Saarbrücken entscheiden und wir dadurch unsere Teams auf den Intensivstationen langfristig stärken können.“ ■

#### Kontakt

Klinikum Saarbrücken gGmbH  
Winterberg 1  
66119 Saarbrücken  
Tel.: +49 681 963-0  
info@klinikum-saarbruecken.de  
www.klinikum-saarbruecken.de



‚Room of Horrors‘, Trainingsraum für Patientensicherheit im intensivmedizinischen Setting: Annika Coenen und Felix Karsten bei der Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen im Frühjahr 2023.

**Titelstory: Klinikum Frankfurt Höchst vereint mit Wohlfühlmotiven auf desinfizierbaren Tapeten Healing Environment und Hygiene**

# Zeit für einen Tapetenwechsel

**Landschafts-, Pflanzen- und Tiermotive wirken auf Patienten beruhigend. Durch geeignete Abbildungen lassen sich Angst und Stress reduzieren, Schmerzen werden schwächer empfunden. Über 130 Motive kamen bei der Wandgestaltung des varisano Klinikums Frankfurt Höchst zum Einsatz. Die digital bedruckten Vinyl-Tapeten sind robust, langlebig und desinfizierbar. Eine spezielle Beschichtung erhöht die chemische Beständigkeit zusätzlich.**

Als weltweit erstes Klinikgebäude in Passivbauweise setzt das neue varisano Klinikum Frankfurt Höchst Maßstäbe hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Das aus vier Querriegeln bestehende Gebäude ist acht Stockwerke hoch, verfügt über knapp 700 Betten, zehn Operationssäle und einen

Hubschrauberlandeplatz. Moderne Medizintechnik ermöglicht eine Patientenversorgung auf höchstem Niveau. Auch bei der Raumgestaltung und hinsichtlich der Hygiene erfüllt die Klinik hohe Standards: Sämtliche Stationen sind durchgängig mit Ein- und Zweibettzimmern nach dem Prinzip des Healing Environments gestaltet und zugleich gemäß den Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes ausgestattet. Blickfang in allen Bereichen des Hauses ist die Wandgestaltung mit harmonischen Motiven aus der Natur – digital gedruckt auf desinfizierbarer Vinyl-Wandbekleidung von Vescom. Über 130 unterschiedliche Bildmotive wurden im Zuge des Klinikneubaus auf die Tapeten eingebracht. In einigen Bereichen findet sich darüber hinaus das Dessin ‚Ketoj‘ in sechs verschiedenen Farbvarianten. Die Innenarchitekten

von Kučera & Bauer entschieden sich bewusst für Vinyl-Wandbekleidung von Vescom: Sie kann nicht nur mit herkömmlichen Reinigungsmitteln gesäubert, sondern darüber hinaus auch mit einer Vielzahl, vom RKI freigegebenen Desinfektionsmitteln behandelt werden. Damit trägt sie auch zur Umsetzung der Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes bei. Außerdem sind die Tapeten durch ihre hohe Kratz- und Stoßfestigkeit äußerst langlebig und damit nachhaltig, was wiederum zum umweltfreundlichen Gesamtkonzept des Krankenhauses passt. Für besonders sensible Bereiche wie in der onkologischen Ambulanz und auf der Kinderstation kam darüber hinaus ‚Vescom Protect‘ zum Einsatz. Aufgrund der speziellen, auf die Digitalprints aufgetragenen Folienbeschichtung lassen sich selbst hartnäckige,



Im Eingangsbereich des varisano Klinikums Frankfurt Höchst heißen Willkommensschriftzüge die Besucher in verschiedensten Sprachen willkommen.



Auf der Kinderstation sorgen bunte und abwechslungsreiche Motive aus dem Tierreich und der Unterwasserwelt für positive Assoziationen.

Bilder: HDWPartner/Kučera & Bauer

etwa durch Jod verursachte Flecken problemlos entfernen. Der Schutzfilm besitzt eine hohe chemische Beständigkeit gegenüber üblichen Haushaltsreinigungs- und Desinfektionsmitteln und selbst viele aggressive Chemikalien wie Alkohol, Lösungs-, Bleichmittel, Säuren oder Basen können der Beschichtung nichts anhaben.

### **Pflanzen, Tiere und Landschaften**

Studien belegen: Patienten empfinden Bildmotive mit Landschaften und aus der Tier- und Pflanzenwelt

als beruhigend. Angst und Stress werden reduziert und Schmerzen deutlich schwächer empfunden, denn die Muster und Motive vermitteln Vertrauen und Sicherheit. Entsprechend des Konzepts des Healing Environments haben die Innenarchitekten Bildthemen für die verschiedenen Stationen des Krankenhauses entworfen. Patienten und Besucher werden bereits beim Betreten des neuen Klinikgebäudes mit Schriftzügen in allen Sprachen auf raumhoch bedruckter Vinyl-Wandbekleidung willkommen geheißen. In den Patientenzimmern finden sich spannende Naturaufnahmen und



Die bis zu 23 Meter hohen offenen Magistralen wurden deckenhoch über fünf Etagen in einer Bahn mit ausgewählten Vogelmotiven tapeziert.





Bildmotive mit Landschaften, Tieren und Pflanzen wirken beruhigend, reduzieren Angst und Stress. Dem Konzept des Healing Environments entsprechend haben die Innenarchitekten Bildthemen für die verschiedenen Stationen entworfen.

auf der Kinderstation abwechslungsreiche Motive aus dem Tierreich und der Unterwasserwelt. Auf der Geburtsstation fördern harmonische Blumenprints eine behagliche Atmosphäre.

„Die Grafiken sollen mit bunten Farben positive Assoziationen schaffen und für Abwechslung sorgen“, erklärt Kommunikationsdesigner Maik Hummelt von der Design-Agentur HDWPartner. „Auch in den bis zu 23 Meter hohen offenen Flurbereichen, den Magistralen, haben wir ausgewählte Vogelmotive in das Gestaltungskonzept eingebunden, die über fünf Etagen in einer Bahn deckenhoch tapeziert wurden.“

### Individuell, passgenau, flexibel

In enger Zusammenarbeit mit dem Vescom-Designteam bereitete der Customer Service Deutschland des Wandbekleidungs-Herstellers über 130 verschiedene Bildmotive in unterschiedlichen Ausschnitten und Größen passgenau für den Druck vor. Die dafür notwendigen Maße, Pläne und die Motive selbst kamen von den Innenarchitekten. Da die Wandbekleidung im Vescom-Werk in den Niederlanden hergestellt wird, konnte selbst auf kurzfristige Änderungswünsche flexibel reagiert werden.

Die bedruckbaren Wandbekleidungen von Vescom entsprechen den strengen internationalen Standards für den Objektmarkt. Gefertigt aus High-Performance-Materialien sind sie schwer entflammbar sowie licht- und farbecht. Zur Auswahl stehen acht verschiedene Strukturen, darunter glatte Oberflächen, Textil- und Gipsputz-Optiken. Die Dessins bestehen aus Vinyl mit einem Vliesrücken, wodurch sie einfach zu tapezieren und zu pflegen sind. Mit ‚Porak‘ steht eine besonders nachhaltige Variante zur Verfügung, die zu 40 Prozent aus Recyclingmaterial gefertigt ist.

Die unterschiedlichen Strukturen unterstreichen die gewünschte Wirkung der Bilder und Motive. Um die Unterschiede sehen und die richtige Wahl treffen zu können, bietet Vescom einen kostenlosen Musterfächer an, der alle Oberflächen bedruckt und unbedruckt veranschaulicht. Während die meisten der Wandbekleidungsdessins in einer bedruckbaren Breite von 133 cm erhältlich sind, haben zwei Varianten eine bedruckbare Breite von 315 cm und können auf einer maximalen Länge von 30 Meter quer in einer Bahn angebracht werden. Damit eignen sie sich insbesondere als raumhohe Lösung für Flurbereiche. ■



In besonders sensiblen Bereichen wie der onkologischen Ambulanz kommt ‚Vescom Protect‘ zum Einsatz. Die Wandbekleidung ist mit einer speziellen schmutzabweisenden Schutzfolie ausgestattet.

### Kontakt

Vescom GmbH  
Willi-Brehm-Straße 4  
63500 Seligenstadt  
Tel.: +49 6182 8261-151  
kontakt@vescom.com  
www.vescom.com

Im Klinikum Nürnberg erledigen Menschen und Roboter gemeinsam die Reinigung

# Ein Putzroboter, der singt und rappt

**Gute Erfahrungen mit Putzrobotern hat das Klinikum Nürnberg gemacht. Nach einer Testphase während der Corona-Pandemie unterstützen sie inzwischen regelmäßig die Reinigungskräfte bei der täglich anfallenden Arbeit und halten die Böden vor allem auch nachts und an Wochenenden sauber. Die Roboter helfen damit auch, dem Arbeitskräftemangel zu begegnen.**

**F**ranzi zieht im Klinikum Nürnberg sofort alle Blicke auf sich. Besucher und Patienten bleiben in der Eingangshalle im Haus 10 neugierig stehen und wollen wissen, was es denn mit dieser blechernen, gut hüfthohen Erscheinung auf sich hat. Wenn Franzis dann mit ihren großen blauen Augen klimpert und höflich darum bittet, zur Seite zu gehen, damit sie ihre Arbeit erledigen kann, dann zaubert sie ihrem Gegenüber prompt ein Lächeln aufs Gesicht. Oder sie setzt noch eins drauf und lässt Tränen kullern. Franzis, der Putzroboter, kann mit einer Akkuladung zehn Stunden am Stück die Böden wischen. Nach erfolgreicher Probezeit während der Pandemie hat er sich nun seit



Bild: Giulia Iannicelli

Petra Herzog, Abteilungsleiterin des Reinigungsdienstes: „Gerade während der Pandemiezeit hat Franzis bei vielen die Stimmung aufgehellt. Und auch jetzt ist zu beobachten, wie die Menschen sich freuen, wenn sie Franzis in Aktion sehen.“

einigen Monaten sozusagen eine Festanstellung gesichert. Franzis, Chef'in Petra Herzog ist es wichtig zu betonen, dass der Roboter keinesfalls Mitarbeiter ersetzen soll. „Franzis unterstützt sie nur bei der Arbeit. Sie nimmt ihnen Wege ab und reinigt große Flächen, auch nachts oder am Wochenende“, so die Abteilungsleiterin des Servicebereichs Reinigungsdienst am Klinikum.

## Steuerung per App

Gesteuert wird der Reinigungsroboter über eine App auf dem Handy. Dort sind genaue Lage- und Raumpläne hinterlegt, damit Franzis weiß, wo sie zu putzen hat. Zu Arbeitsbeginn wird sie von einem Mitarbeiter an einen festen Ausgangspunkt gebracht. In der 190 m<sup>2</sup> großen Eingangshalle im Klinikum Nürnberg, Campus Nord, legt Franzis von einer bestimmten Säule aus los. Sie scannt nochmals kurz ihre Umgebung und setzt sich dann samt Innenleben – einem Mopp, einer Walze, einem Frischwasser- und einem Schmutzwassertank – in Bewegung. Stellt sich ihr ein Mensch in den Weg, dann stoppt sie, um Kollisionen zu verhindern. „Entschuldigung, du stehst mir im Weg, ich möchte hier putzen“, sagt sie dann zum Beispiel. Hindernisse, wie etwa ein Stuhl oder Tisch, der nicht in ihrem gewohnten Plan vermerkt ist, kann sie auch umfahren. Über die App lässt sich jederzeit verfolgen, wo Franzis gerade unterwegs ist oder ob sie an einer Stelle festsetzt. Alle drei Stunden wird der

Bild: Rudi Ott

In Haus 10 des Klinikums Nürnberg, Campus Nord, sorgt Putzroboter Franzis nicht nur für saubere Böden, sondern zaubert Patienten und Besuchern auch oft ein Lächeln ins Gesicht.



Bild: Giulia Iannicelli



Mopp gewechselt, ehe der Roboter dann zum Feierabend selbstständig an einem festgelegten Endpunkt parkt. Anschließend geht es in die Mopp-Aufbereitung im Keller, wo die Wassertanks gewechselt, die Walzen gereinigt und die Akkus wieder aufgeladen werden. Der Putzroboter hilft auch, den Verbrauch an Wasser und Reinigungsmitteln zu reduzieren. Er kommt mit sehr wenig Wasser aus und kann mit und ohne Putzmittel reinigen. „Viele unserer Mopps und Lappen sind vorgetränkt. Damit verhindern wir eine Über- oder Unterdosierung von Reinigungsmitteln“, so Herzog. Der Putzroboter braucht nicht zwingend eine menschliche Begleitung. Aber wie es auch von Privathäusern bekannt ist, können Putzroboter keine Ecken reinigen. Die müssen – ebenso wie die Flächen unter den Stühlen und Tischen oder die Exponate in der Eingangshalle – von Hand gesäubert werden. Deshalb sind häufig auch Mensch und Maschine als Gespann unterwegs. Petra Herzog bekommt viel positives Feedback zum Einsatz der Putzroboter – sowohl vom Personal als auch von Patienten und Besuchern. „Gerade während der Pandemiezeit hat Franzi bei vielen die Stimmung aufgehellt. Und auch jetzt ist zu beobachten, wie die Menschen sich freuen, wenn sie Franzi in Aktion sehen“, so Herzog. Manche fragen



Putzroboter und Reinigungskräfte sind oft gemeinsam unterwegs, denn die Roboter können keine Ecken oder Flächen unter Tischen und Stühlen reinigen.

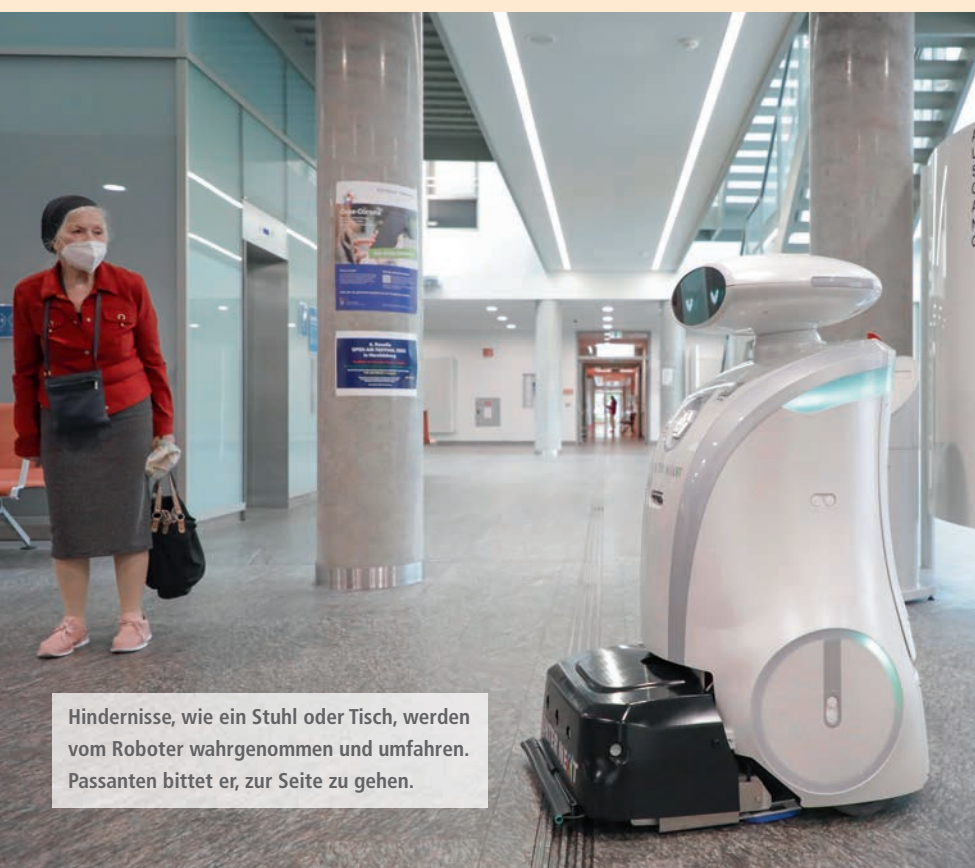
Bilder: Giulia Iannicelli

sogar eigens nach, wann denn Franzi wieder unterwegs ist. Der Roboter wischt somit nicht nur streifenfrei, er lockert auch den oft nicht einfachen Tag im Krankenhaus auf. Meist wird er aber erst in den Abendstunden eingesetzt, wenn es ruhiger wird auf den Durchgangswegen.

### Einsatz auf Gängen und Fluren

Nach bestandenem Probelauf hat das Klinikum Nürnberg eine Putzroboter-Riege der Firma Kenter

geleast, einem Unternehmen für Reinigungstechnik im schwäbischen Leipheim. Franzi hat für den Campus Nord noch zwei Helfer bekommen: Tom und Jerry. Die halten allerdings mit einer Akkuladung nur drei Stunden durch. Im Campus Süd wischen Franzi II sowie Max und Moritz die Gänge und Flure. Auf den Stationen selbst bleiben die Roboter bislang außen vor. „Dort ist viel Betrieb, und es geht oft eng zu. Da setzen wir Aufsitzmaschinen zum Reinigen ein, die von Mitarbeitern gesteuert werden“, erklärt Herzog. Auch in den Patientenzimmern, auf der Intensivstation oder im OP sorgt kein Putzroboter für Sauberkeit. Dafür gibt es spezielle Teams unter den rund 550 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Servicebereichs Reinigungsdienst an beiden Standorten des Klinikums. Laut Petra Herzog wird es zunehmend schwieriger, genügend Kräfte für den Reinigungsdienst zu gewinnen – gerade in einem Unternehmen, in dem an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr Betrieb herrscht. Die meisten möchten nur den Frühdienst übernehmen, aber es braucht eben auch Reinigungskräfte, die am Abend, am Wochenende, in der Nacht und an Feiertagen im Einsatz sind. Franzi kennt keine Dienstplan-Probleme, sie ist immer einsatzbereit. „Wenn der Fahrer für die Aufsitzmaschine krankheitsbedingt ausfällt, dann muss das Gerät stehenbleiben. Franzi dagegen fährt auch alleine zum Wischen“, so Herzog. Sie glaubt,



Hindernisse, wie ein Stuhl oder Tisch, werden vom Roboter wahrgenommen und umfahren. Passanten bittet er, zur Seite zu gehen.

dass die Robotik in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen wird – nicht nur in Krankenhäusern, sondern in vielen Branchen mit Personalnot.

### Betreuung der Roboter

In den kommenden Jahren will sie weitere Erfahrungen mit Franzi & Co. sammeln und sich mit der Firma Kenter über eventuelle Kinderkrankheiten und Verbesserungswünsche austauschen. Danach wird entschieden, ob die Roboterfamilie gekauft und eventuell noch ausgeweitet wird.

Aktuell entsteht ein Team, das sich um die Betreuung der Geräte kümmern soll: das Programmieren, Steuern und Warten. Jeder Roboter hat seine festen Putzreviere, die er täglich abfährt. Wird er mal anderswo benötigt, können neue Strecken jederzeit gescannt und einprogrammiert werden. Aber auch Änderungen im gewohnten Revier müssen immer wieder aktuell eingepflegt werden.

### Mehr als nur putzen

Franzi hat noch viele weitere Extras auf Lager: Sie kann singen, rappen, Witze erzählen oder herzlich lachen, wenn sie gekitzelt wird. Auch ihr Lieblingsgericht, Königsberger Klopse, verrät das 200 kg schwere Allroundtalent. Ob das Unterhaltungsprogramm so beibehalten wird, sollten sich die Klinikum-Chefs aber gut überlegen: Am Ende kommt Franzi gar nicht mehr zum Putzen, weil sie von einem begeisterten Publikum ständig aufgehalten wird.

*Karin Winkler*

### Kontakt

Klinikum Nürnberg  
Servicebereich Reinigungsdienste  
Petra Herzog  
Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1  
90419 Nürnberg  
Tel.: +49 911 398-7442  
petra.herzog@klinikum-nuernberg.de  
www.klinikum-nuernberg.de



Alle drei Stunden wird der Mopp gewechselt. Nach Feierabend geht es zur Aufbereitung in den Keller, wo die Wassertanks gewechselt, die Walzen gereinigt und die Akkus wieder aufgeladen werden.

Mitarbeiterinnen als Werbemodells: Interne Hygienekampagne des Rheinland Klinikums Neuss startet mit Plakataktion

# Schmucklos schön und hygienisch

Armbanduhr? Besser nicht. Nagellack? Keine gute Idee. Und selbst auf den Ehering am Finger müssen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines Krankenhauses bei sämtlichen Tätigkeiten verzichten, die eine Händedesinfektion erforderlich machen. Das ist die Botschaft einer

Plakatausstellung im Rheinland Klinikum Neuss, die 2023 zugleich Start einer Hygienekampagne war.

Die Slogans wie ‚Ich zähle meine Schritte. Fußwärts‘, ‚Leben retten ist Schmuck genug‘ oder ‚Im Dienst kann das weg! Aus Respekt‘ sind

prägnant, die Aussage zusammen mit dem Bildmotiv ist klar. Die Hygienekampagne des Rheinland Klinikums Neuss ist auf das Klinikpersonal ausgerichtet und wird im Jahresverlauf 2023 von weiteren Aktionen begleitet. Die Fotomodels für die zwölf Plakate, die an den vier Standorten in Dormagen, Grevenbroich und Neuss gezeigt werden, sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Häusern des Klinikverbands.

„Händehygiene ist nur effektiv ohne Schmuck“, so Dr. René Fussen, Leitender Arzt für Krankenhaushygiene und -infektiologie am Rheinland Klinikum. Eine Sache, die Mitarbeitern im Gesundheitswesen grundsätzlich bekannt ist. Doch während der Corona-Pandemie sei die Übertragung von Erregern per Tröpfcheninfektion oder über Aerosole stärker in den Blickpunkt gerückt und habe die wichtige Händehygiene darüber etwas in den Hintergrund geraten lassen. Fussen stellt klar: „Die meisten Erregerübertragungen erfolgen im Krankenhaus tatsächlich über die Hände des Personals.“ Händedesinfektion vor und nach jedem Patientenkontakt ist bei ärztlichem und pflegerischem Personal größtenteils selbstverständlich. Neben dem ‚Wann‘ sei aber auch das ‚Wie‘ entscheidend, nämlich ohne Ringe, Armbanduhren oder Nagellack. „Daran erinnern unsere Fotomodels die Kolleginnen und Kollegen“, sagt Fussen.

## Preiswert, schnell und effektiv

Ausgedacht und umgesetzt hat die Aktion Anja Dongowski, Hygienefachkraft im Rheinland Klinikum. „Händedesinfektion ist preiswert, schnell umsetzbar und immer noch eine der effektivsten Maßnahmen, nosokomiale Infektionen zu vermeiden beziehungsweise Infektionsketten zu unterbrechen“, sagt die Fachfrau. Das wisse jede und jeder im Krankenhaus Tätige und das sei gesetzlich geregelt. „Aber wie das so ist:



Hygienefachkraft Anja Dongowski (Rheinland Klinikum) hat mit ihrer Kampagne zur Händehygiene viel Aufmerksamkeit erzielt. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten für das Thema noch stärker sensibilisiert werden.

Bilder: Rheinland Klinikum



**Naturtalent:** Das Foto von Melanie Conrath (Pflege Elisabethkrankenhaus) war innerhalb weniger Minuten im Kasten. Die entspannte, gleichzeitig originelle Pose war ihre Idee.

Es gibt ja auch viele, die bei roter Ampel über die Kreuzung fahren“, so Dongowski.

Ursprünglich sollte das Projekt ihre Abschlussarbeit für die Fachweiterbildung zur Hygienefachkraft werden. Die gelernte Gesundheits- und Krankenpflegerin war 23 Jahre in der Notaufnahme des Neusser Lukaskrankenhauses tätig war, bevor sie in den Bereich Krankenhaushygiene wechselte. „Doch wegen der Corona-Pandemie fanden ausschließlich Prüfungen statt“, so Dongowski. Inspiriert wurde sie von einer ähnlichen Kampagne einer Fachkollegin aus einer anderen Klinik. „Mir war wichtig, nicht mit erhobenem Zeigefinger zu mahnen, sondern mit kurzen, flotten Sprüchen Aufmerksamkeit zu wecken und zu erinnern“, erzählt sie. Entsprechend viel Mühe machte sie sich – teilweise im Team – mit den Slogans und Zitaten, die die Porträts begleiten. Vom Angebot, sich selbst einen Spruch auszudenken, machte nur eines der Models Gebrauch. Alle anderen verließen sich auf die Vorgabe von Anja Dongowski. „Das war wirklich harte Arbeit“, erinnert sie sich. „Ich hatte an einer Wand meines Büros alle Motive aufgehängt und zwischendurch immer wieder etwas verändert und verbessert.“

Wie die Situationen und Szenen auf den Fotografien aussehen sollten, wusste sie hingegen von Anfang an. „Da hatte ich ziemlich genaue Vorstellungen“, sagt Dongowski. Klar war ihr auch, dass als Models Kolleginnen und Kollegen gewonnen werden sollten, weil sie sich dann mit den Aussagen identifizieren können. „Die Idee war, dass das Thema

aus der Mitte des Personals heraus kommt“, erklärt Anja Dongowski. „Ich suchte gezielt nach Kolleginnen und Kollegen, die ein gewisses Standing im Haus haben.“ Viel Überzeugungskraft benötigte sie nicht, die Bereitschaft zum Mittun

war wirklich gut. „Natürlich war es von Vorteil, dass ich seit fast 30 Jahren im Lukaskrankenhaus arbeite und hier viele kenne. Aber auch im Elisabethkrankenhaus in Grevenbroich und im Krankenhaus Dormagen haben die Kolleginnen und Kollegen sofort ja gesagt“, so Dongowski.

### Es ging ruckzuck und hat Spaß gemacht

Auch Katharina Schwarz musste nicht lange überlegen. „Es ist wichtig, für das Thema Hygiene zu sensibilisieren. Und Händedesinfektion ist ein einfaches Mittel, Übertragungen zwischen Ärzten und Patienten zu vermeiden“, so die Chefärztin der Klinik für Endokrine Chirurgie im Neusser Lukaskrankenhaus. „Es ging ruckzuck und hat Spaß gemacht – eine gute Aktion“, so ihr Fazit.

Viel positives Feedback hat Melanie Conrath, Stationsleiterin im Grevenbroicher Elisabethkrankenhaus, zur Kampagne und speziell zu ihrem Plakatmotiv erhalten, auf dem sie sehr natürlich rüberkommt. „Es sollte nicht gestellt wirken“, sagt sie, „die Pose war ein ganz spontaner Einfall.“ Überhaupt gefielen ihr Fotoshooting und Kampagne gut. Vor allem, dass ganz unterschiedliche Facetten zum Thema Hygiene aufgegriffen wurden und Vertreter verschiedener Berufsgruppen daran beteiligt waren.

Mit dem fotografischen Ergebnis ist Anja Dongowski rundum zufrieden: „Viele der Aufnahmen wirken geradezu professionell, das hätten bezahlte Models nicht besser gemacht.“ Apropos Aufnahmen: Hinter der Kamera standen keine gelernten Fotografinnen, sondern Kolleginnen aus der Abteilung Hygiene und der Unternehmenskommunikation. Denn das Budget sollte natürlich übersichtlich bleiben. „Insgesamt hat uns das ganze Projekt keine 2.000 Euro gekostet“, so Dongowski. Darin enthalten sind die Kosten für den Druck



Hygienefachkraft Anja Dongowski: „Händedesinfektion ist preiswert, schnell umsetzbar und immer noch eine der effektivsten Maßnahmen. Aber wie das so ist: Es gibt ja auch viele, die bei roter Ampel über die Kreuzung fahren.“

von 84 Plakaten in A2-Größe und die Rahmen.

Die Pandemie diktierte den Termin der Ausstellungseröffnung. Solange sich Zusammenkünfte und Begegnungen aus infektiologischen Gründen auf das absolute Minimum beschränken mussten, machte eine Vernissage wenig Sinn. Erst als die Umgangsregeln etwas gelockert und die Häuser für den Publikumsverkehr geöffnet werden konnten,

war an eine Eröffnungsveranstaltung zu denken. Aber wie könnte die Präsentation der zwölf Motive möglichst interessant und attraktiv gestaltet werden? „Die Bilder rahmen einfach irgendwo aufzuhängen, war uns zu wenig“, sagt Dongowski. Daher gab es ein Rahmenprogramm, zu dem auch der Landrat des Rhein-Kreises Neuss, Hans-Jürgen Petrauschke, begrüßt wurde.

### Interessante Facts und praktische Helfer

Petrauschke versuchte sich sogleich am kleinen Wissensquiz rund um die Krankenhaushygiene mit kniffligen Fragen: Wie viele Erreger passen auf einen Stecknadelkopf? Antwort: bis zu zehn Millionen. Wie lange können Erreger auf Oberflächen überleben? Antwort: mehrere Wochen bis Monate. Das überraschte auch manch erfahrene Fachkraft im Rheinland Klinikum.

Neben interessanten Facts hatten Anja Dongowski und ihre Kollegen aus dem Hygieneteam praktische Helfer zu verschenken, um die Ratschläge noch an Ort und Stelle umzusetzen: Schmucksäckchen und Halsketten zur Befestigung von Fingerringen, Klip-Uhren, die anstelle von Armbanduhren hygienisch bedenkenlich getragen werden können, ebenso Nagellack-Entferner. „Einige Kolleginnen haben wir gleich überzeugen können, Uhren oder



Original und Plakat: Krankenschwester Ulrike Schubert (2. v. r.) gehört zu den zwölf hauseigenen Models, die der Kampagne ein Gesicht geben. Von Kolleginnen und Kollegen gab es ausschließlich positive Rückmeldungen.

### Hygiene-Facts

Laut verschiedener Studien verursachen Infektionen mit nosokomialen Keimen bei Patienten eine zusätzliche Verweildauer von durchschnittlich fünf Tagen und Mehrkosten von 5.000 bis 20.000 Euro. Eine gründliche Händedesinfektion ist immer noch eine der wirksamsten Methoden, dem entgegenzuwirken. Die Hände müssen zuvor trocken, sauber und ‚nackt‘ sein.



Kleine Präsente: Um theoretisches Wissen und gute Vorsätze direkt praktisch umzusetzen, gab's zur Ausstellungseröffnung nützliche Helfer wie Klip-Uhren, Nagellackentferner und Schmucksäckchen.

Ringe abzunehmen, und sogar bei mehreren direkt vor Ort den Nagellack entfernt“, freut sich Anja Dongowski über den Erfolg der Aktion.

Die Kampagne ‚Schmucklos schön‘ kam nicht nur im Rheinland Klinikum gut an. Immer wieder erreichen Anja Dongowski seither Anfragen von Kolleginnen und Kollegen aus anderen Häusern, nicht nur aus der Region, sondern aus ganz Deutschland und der Schweiz. Im Rheinland Klinikum wurde die Hygienekampagne, aufbauend auf der Fotoausstellung, inzwischen bereits fortgesetzt: Im Grevenbroicher Elisabethkrankenhaus werden Patientinnen und Patienten mit Tischaufstellern in den Zimmern aufgefordert, sich mit entsprechenden Anliegen an das ‚Hygienetelefon‘ zu wenden. Weitere Aktionen sind in Planung. Es bleibt genug zu tun für Anja Dongowski und das Hygieneteam. ■

### Kontakt

Rheinland Klinikum Neuss GmbH  
Krankenhaushygiene und -infektiologie  
Anja Dongowski  
Preußenstraße 84  
41464 Neuss  
Tel.: +49 2131 888-1150  
anja.dongowski@rheinlandklinikum.de  
www.rheinlandklinikum.de



Kreiskrankenhaus Prignitz dokumentiert Arbeits- und Brandschutz dank Software einfach, schnell und rechtssicher

# Sicherheit smart erhöhen

**Arbeits- und Brandschutz sind Themen, die in jedem Krankenhaus eine wichtige Rolle spielen. Wurden früher noch Maßnahmen und Termine von Hand dokumentiert und nachgehalten, kann das heute eine Software erledigen, wie ein Beispiel aus dem Bundesland Brandenburg zeigt.**

Die Kreiskrankenhaus Prignitz gGmbH ist eine Unternehmensgruppe mit rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie besteht aus einem Krankenhaus mit ca. 400 Betten, zwei Seniorenpflegezentren, einem Gesundheitszentrum mit mehreren Arztpraxen, einer Schule für Pflegeberufe und einer Servicegesellschaft. Thomas Bedrich, Fachkraft für Arbeitssicherheit und Brandschutzbeauftragter, betreut alle Gebäude, die über mehrere Standorte verteilt sind, hinsichtlich des Arbeits- und Brandschutzes.

Unterstützt wird er vom Technischen Leiter und dem Leiter der Haustechnik. Zu dritt arbeitet das auf Sicherheit bedachte Team mit der Kevox-Software.

Thomas Bedrich führt täglich Begehungen durch. Ursprünglich hatte er sie ganz klassisch mit Zettel, Stift und Fotoapparat dokumentiert. Bei Begehungen mit Ämtern oder Behörden fiel es ihm oft nicht leicht, alle Unterlagen sofort parat zu haben. Zum einen war es nicht einfach, mit mehreren Ordnern durch die Gebäude zu laufen und dabei noch Notizen zu machen. Zum anderen war das Heraussuchen der passenden Dokumente zum Zeitpunkt der Begehung trotz gründlicher Vorbereitung nicht immer möglich. Bei einem Objekt mit mehr als 1.000 m<sup>2</sup> bleibt, so Thomas Bedrich, die Übersicht in einer klassischen Papierordner-Struktur immer be-

grenzt. Zudem mussten lange Exceltabellen und komplizierte Wordberichte erstellt werden, um alle Aufgaben, Sicherheitsmängel und den jeweiligen Status festzuhalten. Die Aufarbeitung der Begehungen wurde von allen Beteiligten immer als sehr aufwändig empfunden. Die Berichterstellung nahm viel Zeit in Anspruch, Übersicht über alle Sachverhalte war nur begrenzt vorhanden.

## Software erinnert an Termine

Mit der herkömmlichen Arbeitsweise hatte man im Krankenhaus zwar alle Anlagen stets im Griff. „Es gab jedoch nie eine Rückmeldung aus dem Papierordner im Schrank mit der Nachricht ‚Pass auf, du musst übermorgen wieder jemanden zur Prüfung holen‘“, so Bedrich. „Dieses Problem gibt es mit unserer Softwarelösung jetzt natürlich nicht mehr.“ Bereits 2018 hatte sich Bedrich nach einer besseren Lösung umgesehen. Er suchte eine Software, mit der die Sachverhalte und Aufgaben im Arbeits- und Brandschutz so abgebildet werden können, wie es im Kreiskrankenhaus Prignitz erforderlich ist. Nach ausführlicher Recherche im Internet entschied er sich für die Software von Kevox. „Der Hauptgrund für die Entscheidung lag in der angenehmen und intuitiven Bedienbarkeit und der sofortigen Übersicht“, sagt Thomas Bedrich. Während der Online-Präsentation konnte er verschiedene Dinge live ausprobieren und in seinen eigenen Kontext setzen. So erkannte er schnell, dass er die passende Lösung gefunden hatte. „Wichtig war für mich besonders die Übersicht der prüfpflichtigen Anlagen in den unterschiedlichen Standorten und Objekten“, so Bedrich. Jedes Einzelobjekt hat er heute als eigenes Projekt strukturiert. So bleibt es übersichtlich.

## Orientierung fällt leichter

Thomas Bedrich: „Die Dokumentation basiert immer auf einem Grundrissplan. Mein gesamter Verantwortungsbereich ist über 30.000 m<sup>2</sup> groß. Man kommt natürlich nicht immer überall hin, besonders wenn



Das Kreiskrankenhaus Prignitz nutzt die Kevox-Software, mit der sich die Sachverhalte und Aufgaben im Arbeits- und Brandschutz digital abbilden lassen.

Bilder: Thomas Bedrich



Die Funktionsprüfung der Brandschutztüren am Kreiskrankenhaus Prignitz wird monatlich durchgeführt und in der Kevox-Managementsoftware dokumentiert.



Wöchentliche Sichtprüfung des Sauerstofftanks: „Wichtig war für mich besonders die Übersicht der prüfpflichtigen Anlagen in den unterschiedlichen Standorten und Objekten“, sagt Thomas Bedrich.

man nicht ortskundig ist. Man braucht mehrere Jahre, um sich mit dem Objekt erst einmal vertraut zu machen.“ Durch die neue Software war es möglich, alle Grundrisse einzuspielen. Besonders neuen Kollegen fällt jetzt die Orientierung leichter. Die Software meldet automatisch, was für jedes Projekt tagesaktuell kontrolliert werden muss. Alle anstehenden Prüfungen können mit Terminen in sich selbst aktualisierenden Listen eingesehen werden. Manuell muss jetzt keine Tabelle mehr gepflegt werden. Zudem erledigt die Software die ehemalige Nacharbeit am PC automatisch. „Das war für mich das Bestechendste“, sagt Bedrich.

Ein weiterer Grund, sich für die Lösung von Kevox zu entscheiden, lag in der erheblichen Verbesserung der Teamarbeit zwischen Bedrich und den zwei Technikern. Während Bedrich die Anlagen kontrolliert und die Hersteller mit Prüfungen beauftragt, verwalten die Techniker die Reparaturen und die Aufgabenumsetzung. Mit der Software kann das Dreier-team dieselbe Arbeitsgrundlage verwenden und sieht live, was die anderen eintragen. So kann zeitgleich an vielen Themen gearbeitet werden und doch gibt es keinen Informationsverlust und keine doppelte Arbeit. Viel überflüssige Kommunikation lässt sich so vermeiden.

### Alle Vorgänge digitalisiert

Die Dokumentation sämtlicher Begehungen ist seit Einführung der Software mobil und digital vorhanden. „Papierordner sind nicht ganz zu vermeiden, aber wir haben ein insgesamt schlankeres und besseres System geschaffen“, so Bedrich. Niemand muss sich mehr manuell mit der Berichterstellung beschäftigen. Durch die Dokumentation per Software werden mehr Kapazitäten frei, um die Brand- und Arbeitsschutzmaßnahmen schneller und gleichzeitig noch sorgfältiger durchzuführen.

Auch Mängelaufnahme und Reparaturdokumentation sind digitalisiert, um durch beschleunigte Prozesse noch mehr Sicherheit zu schaffen. Sämtliche Dokumente werden eingepflegt, sodass sie den Behörden bei den Begehungen digital vorgezeigt werden können. Zwei weitere Mitarbeiter wurden bislang mit einer Serverlizenz ausgestattet und unterstützen das Team der Technik.

### Brandschutz dokumentieren

Das Kreiskrankenhaus Prignitz verwendet die Kevox-Managementsoftware auch für seine Brandschutzdokumentation. Dazu gehört laut Thomas Bedrich unter anderem die Prüfung der Brandschutztüren, der Feuerlöscher, der RWA-Anlagen, der Sicherheitsbeleuchtung sowie der Flucht- und Rettungspläne. Regelmäßige Begehungen in den Bereichen werden ebenfalls mit Kevox dokumentiert.

Auf einem Plan lassen sich Normsymbole per Drag-and-drop platzieren. Die Objekte dienen als Dokumentationsgrundlage. Alle Dokumente, wie Wartungs- und Montageanleitungen, Zulassungserklärungen und mehr, werden sauber zum jeweiligen Bauteil abgelegt und gesammelt. Außerdem werden alle fälligen und durchgeführten Prüfungen angezeigt und dokumentiert, alle Formulare und Checklisten abgelegt, die Mängel und deren Status festgehalten und vieles mehr. Zu jedem Bauteil entsteht eine Gesamthistorie, deren Verlauf sich noch nach Jahren nachvollziehen lässt.

Thomas Bedrich schätzt, dass er mit der Kevox-Software mindestens 30 Prozent der Zeit einspart, die im Hinblick auf die Sicherheit aller Menschen im Krankenhaus besser verwendet werden kann. ■

### Kontakt

Kevox  
Universitätsstraße 60  
44789 Bochum  
Tel.: +49 234 606099-90  
info@kevox.de  
www.kevox.de