

Digitale Transformation in der Krankenhausreinigung nimmt Effizienz, Qualität und Vertrauen in den Fokus

Zwischen Regulierung und Innovation

Die Digitalisierung der Krankenhausreinigung geht weit über ein einfaches technisches Update hinaus. Sie ist der Schlüssel zur Optimierung von Hygienestandards und Ressourceneffizienz. Doch wie können Krankenhäuser sicherstellen, dass die Transformation reibungslos verläuft und alle Beteiligten gleichermaßen profitieren? Der Bundesverband für Hygiene und Krankenhausreinigung hat eine umfassende Handreichung entwickelt, um die Herausforderungen der digitalen Umstellung zu meistern und gleichzeitig die Qualität der Patientenversorgung nachhaltig zu sichern.

Die Vorteile der Digitalisierung in Krankenhäusern sind vielfältig – von der Sicherung der Qualität über die Senkung von Kosten bis hin zur Steigerung der Effizienz. Doch die Umsetzung bringt strategische Herausforderungen mit sich. Insbesondere die starke Regulation der Gesundheitsbranche ist eine wesentliche Hürde. Krankenhäuser müssen sicherstellen, dass ihre digitalen Lösungen den gesetzlichen

Anforderungen entsprechen, was zusätzliche Ressourcen und Zeit erfordert. Zudem erschwert die Vielfalt an Anbietern und Technologien die Auswahl der passenden Lösung, die den spezifischen Bedürfnissen des Krankenhauses gerecht werden.

Praxisnahe Lösungen

Digitalisierungsprojekte führen, insbesondere zu Beginn, häufig zu einer höheren Arbeitsbelastung und steigenden Betriebskosten, während gleichzeitig der Fachkräftemangel die Rekrutierung erschwert. Eine Studie von PwC Price-waterhouseCoopers International zeigt, dass besonders die Abschätzung der Digitalisierungskosten im Verhältnis zu den laufenden Betriebskosten eine erhebliche Herausforderung ist [1]. Die initialen Investitionen sowie die langfristigen Betriebskosten für Wartung, Updates und Schulungen variieren stark je nach Anbieter und technischer Lösung.

In einer mehr als einjährigen Zusammenarbeit mit Experten aus unterschiedlichen Fachbereichen hat der Bundesverband für Hygiene und Krankenhausreinigung (BHUK) e. V. unter Leitung von Andreas Mock (Soobr GmbH) deshalb einen Anforderungskatalog entwickelt, der zentrale Herausforderungen der Digitalisierung in der Krankenhausreinigung adressiert und Anbietern einen praxiserprobten Leitfaden für strategische und operative Fragen bei der Einführung digitaler Systeme und Prozesse bietet [2]. Dabei soll der Katalog ‚Digitalisierung in der Krankenhausreinigung‘

- Orientierungshilfe für Gesundheitseinrichtungen bei der Auswahl geeigneter Softwaresysteme und für die Sicherstellung eines medienbruchfreien Datenflusses innerhalb des Systems sein, das nachvollziehbar und transparent die Bedürfnisse und Bedarfe aller beteiligten Akteure berücksichtigt (Auftraggeber, Auftragnehmer, ausführende Ebene, Mitarbeiter, Stabstelle und Behörden);
- die Anforderungen an eine Softwarelösung beschreiben, die eine Datenerfassung außerhalb des Systems nicht mehr notwendig macht;
- Anforderungen an ein flexibel anpassbares System formulieren, insbesondere in Bezug auf Leistungsverzeichnisse, Raumbücher und Reviere.

Der Katalog fokussiert sich auf die systematische Datenerfassung, die kontinuierliche Pflege und Anpassung aller

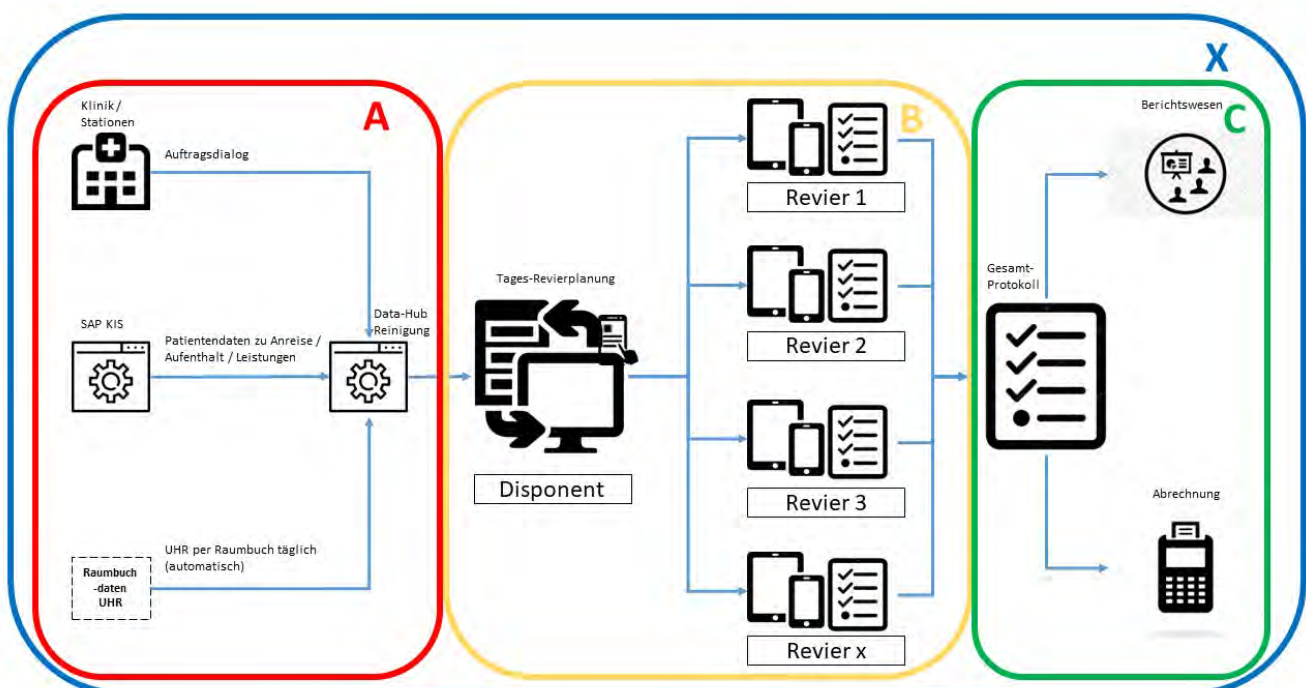


Abb. 1: Darstellung des Datenflusses und der Schnittstellen in einer digitalisierten Krankenhausreinigung

Bild: BHUK



Optimierte Revierauslastung: Digitale Tools können eine transparente Erfassung der Arbeitsbelastung, realistische Leistungsbewertungen und objektive Entscheidungen im Personalmanagement unterstützen. Bild: Soobr

Leistungsdaten sowie die Entwicklung eines flexiblen Systems, das den diversen Anforderungen gerecht wird. Er soll Einrichtungsbetreibern, dem Hygienefachpersonal (Krankenhaushygienikern und Hygienefachkraft), Dienstleistern der Gebäudereinigung, der Hauswirtschaft in Einrichtungen des Gesundheitswesens, der Arbeitssicherheitsabteilung und dem Qualitätsmanagement, Entwicklern von Softwarelösungen für die Krankenhausreinigung sowie externen Beratern Orientierung geben.

Nahtlose Integration

Die Integration unterschiedlicher IT-Systeme ist eine der größten Herausforderungen in der Krankenhausreinigung, insbesondere wenn es um die nahtlose Verbindung vom KIS mit der Auftragsverwaltung geht. Medienbrüche durch manuelle Informationsübertragung können zu Verzögerungen, Fehlinterpretationen und letztlich zu einer Beeinträchtigung der Reinigungsqualität führen. Das Ziel ist deshalb eine barrierefreie und transparente Lösung, die den vielschichtigen Anforderungen gerecht wird.

Abbildung 1 verdeutlicht den Datenfluss zwischen unterschiedlichen Akteuren und IT-Systemen im Zuge der Krankenhausreinigung und untergliedert den Prozess in:

- Bereich A: Stammdaten (Informationen, die in das System gelangen)
- Bereich B: Planung (Verarbeitung und Aufbereitung der Informationen)
- Bereich C: Berichtswesen (systemisch weitergeleitete Berichts- und Datenflüsse)
- Bereich X: Übergeordnetes (systemisch-übergreifend relevante Parameter)

Abbildung 2 zeigt unter der Prämisse ‚Reinigung zur richtigen Zeit am richtigen Ort‘, wie ein barrierefreier Datenfluss aus dem KIS die Reinigungs- und Desinfektionsaktivitäten steuern kann. Das gilt nicht nur für die im Beispiel dargestellten Aufträge oder Tätigkeiten, die aus einer Patiententlassung generiert werden, sondern auch für starr festgelegte Reinigungsaufgaben aus Leistungsverzeichnis und Raumbuch.

Durch die Automatisierung und Integration von Reinigungsaufträgen in bestehende IT-Systeme werden Fehler minimiert und die Transparenz erhöht. Die strukturierten Prozesse tragen entscheidend zur Einhaltung höchster Hygienestandards bei, indem sie eine gleichmäßige Auslastung der Reinigungsteams gewährleisten und dabei helfen, das Infektionsrisiko durch klare und standardisierte Abläufe zu reduzieren.

Beispiele: Der Hygienekatalog in Abbildung 3 ist in den Anlagen des Anforderungskatalogs als Muster hinterlegt. Er unterstützt bei der Standardisierung hygiene-relevanter Vorgaben in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Abbildung 4 verdeutlicht, insbesondere bei der Zwischen- und Schlussdesinfektion von Isolationszimmern, die Integration der Bestandteile des Hygienekatalogs in digitale Systeme, die in der Praxis bereits im Einsatz sind.

Einheitliche Qualitätsstandards

Die Digitalisierung verändert das Qualitätsmanagement in Krankenhäusern grundlegend. Traditionelle Ansätze müssen neu gedacht und digital umge-

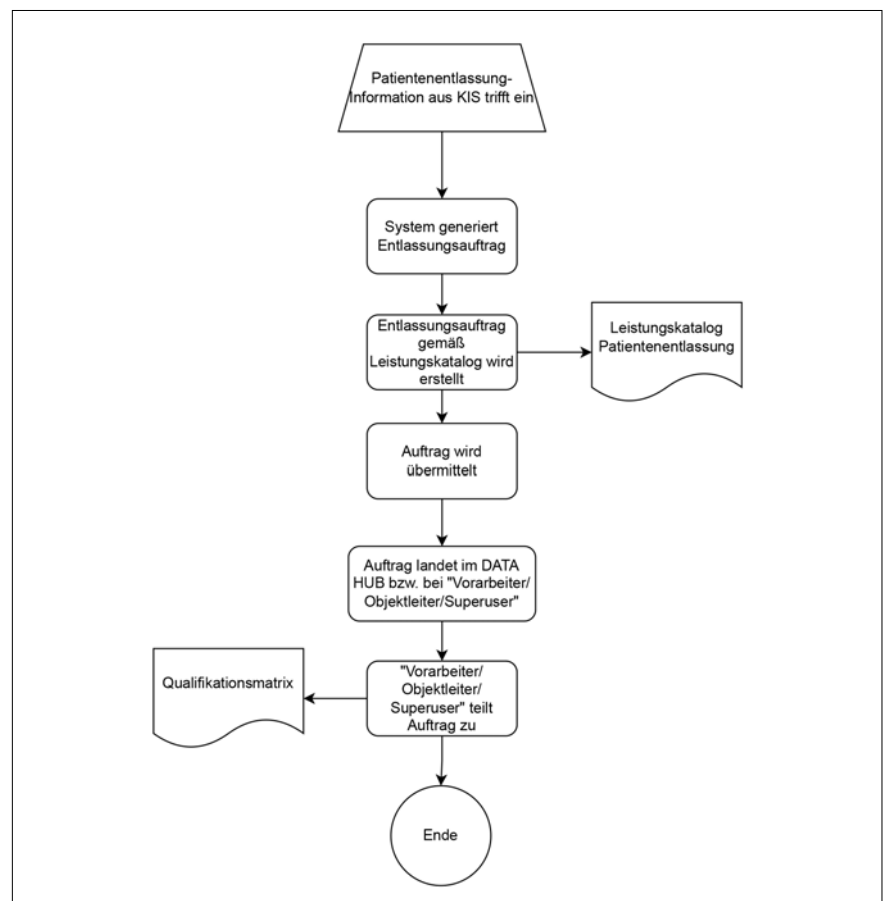


Abb. 2: Barrierefreier Datenfluss aus einem KIS zur Steuerung von Reinigungs- und Desinfektionsaktivitäten in Form eines Flussdiagramms

Bild: BHUK

Erreger / Erkrankung	Kategorisierung nach Qualifikationsstand	Schutzkleidung					
		Handschuhe	Schutzkittel	Schutzbrille	Haarnetz	Schuhschutz	Schutzanzug mit Filtergebläse
Adenovirus	1	X	X	X			
AIDS/HIV	2	X					
Cholera	1	X	X	X			
Clostridioides difficile	2	X	X	X			
Diphtherie	3	X					
Escherichia coli (EHEC)	3	X	X				
Noro Virus	1	X	X				
Clostridium perfringens	4	X	X	X			
Coronavirus SARS-CoV-2	2	X	X	X			
Hand-Fuß-Mund-Krankheit	2	X	X				
Hantaviren - Infektionen	3	X					

Abb. 3: Ausschnitt des Hygienekatalogs, Bestandteile persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Bild: BHUK

setzt werden, um ihre Wirksamkeit zu bewahren. Der BHUK-Anforderungskatalog bietet dabei präzise Angaben. Er legt Standards für die Verwaltung von Qualitätsdokumenten, die Durchführung digitaler Audits, die Sicherstellung der Aktualität aller reinigungsrelevanten Anweisungen und die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse fest. Durch diese digitalen Best Practices können Krankenhäuser sicherstellen, dass ihre Qualitätsprozesse konsistent und systematisch ablaufen.

Gleichzeitig ist eine effiziente Ressourcenplanung für den reibungslosen Krankenhausbetrieb unverzichtbar. Der Anforderungskatalog liefert klare Vorgaben für eine optimierte Revierauslastung und ein effektives Kostencontrolling. Digitale Tools ermöglichen die transparente Erfassung der Arbeitsbelastung und unterstützen realistische Leistungsbewertungen sowie objektive Entscheidungen im Personalmanagement. Die systematische Analyse von Reinigungszeiten und -häufigkeiten erlaubt eine gezielte Anpassung der Reinigungspläne. Die integrative Herangehensweise an Qualitäts- und Res-

sourcenmanagement sorgt dafür, dass die Digitalisierung nicht nur die Effizienz, sondern auch die Qualität der Patientenversorgung nachhaltig verbessert.

Vertrauen durch Transparenz

Ein flexibles System, das die unterschiedlichen Bedürfnisse berücksichtigt, stellt sicher, dass alle beteiligten Akteure effizient zusammenarbeiten können. Das führt zu einer verbesserten Koordination und einem reibungsloseren Ablauf der Reinigungsprozesse. Zudem erhöht ein transparentes und nachvollziehbares System das Vertrauen der Mitarbeiter und Patienten in die Hygiene- und Reinigungsstandards des Krankenhauses.

Eine digitale Lösung schafft dabei einen verbindlichen Rahmen, der nicht nur eine objektive Grundlage für die gezielte Prozessoptimierung bietet, sondern auch Problemfelder wie die Arbeitsbelastung des Personals sichtbar und messbar macht. So können Verantwortlichkeiten klar zugewiesen und eine effiziente Kommunikation zwischen den verschiedenen

Abteilungen realisiert werden. Das Ergebnis sind eine bessere Reinigungsqualität, eine optimierte Ressourcennutzung und geringere Kosten.

Fazit

Der BHUK-Anforderungskatalog für die Digitalisierung der Krankenhausreinigung bietet eine fundierte Grundlage, um die Herausforderungen der Digitalisierung erfolgreich zu meistern. Klare Prozessvorgaben, transparente Leistungsbewertung und die Integration digitaler Werkzeuge fördern eine effiziente Ressourcennutzung und sichern Hygienestandards. Damit steht den Gesundheitseinrichtungen eine wertvolle Orientierungshilfe zur Verfügung, die nicht nur die digitale Transformation erleichtert, sondern auch langfristig die Qualität und Effizienz der Krankenhausreinigung sicherstellt. Die Zukunft der Krankenhausreinigung ist digital – und der Katalog weist den Weg.

Anna-Maria Rager, Andreas Mock

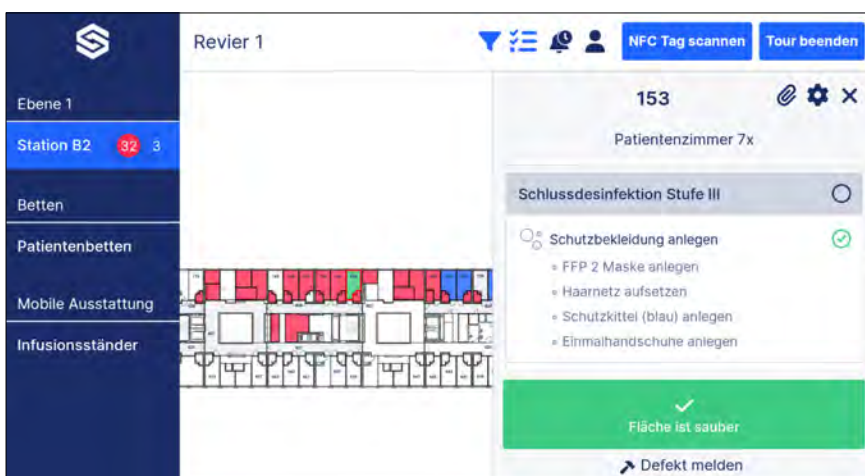


Abb. 4: Digitale Umsetzung der Bestandteile des Hygienekatalogs inklusive der notwendigen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) in der Praxis

Bild: Soobr

Literatur:

- 1 www.pwc.de/de/gesundheitswesen-und-pharma/krankenhaeuser/studie-digitalisierung-im-krankenhaus.html
- 2 <https://bhuk.de/projekt-digitalisierung-in-der-krankenhausreinigung>

Kontakt:

Bundesverband für Hygiene
und Krankenhausreinigung e. V.
Anna-Maria Rager
Rheinstraße 9
56428 Dernbach
info@bhuk.de
www.bhuk.de