

Mit automatisierten Lösungen fit für die Zukunft

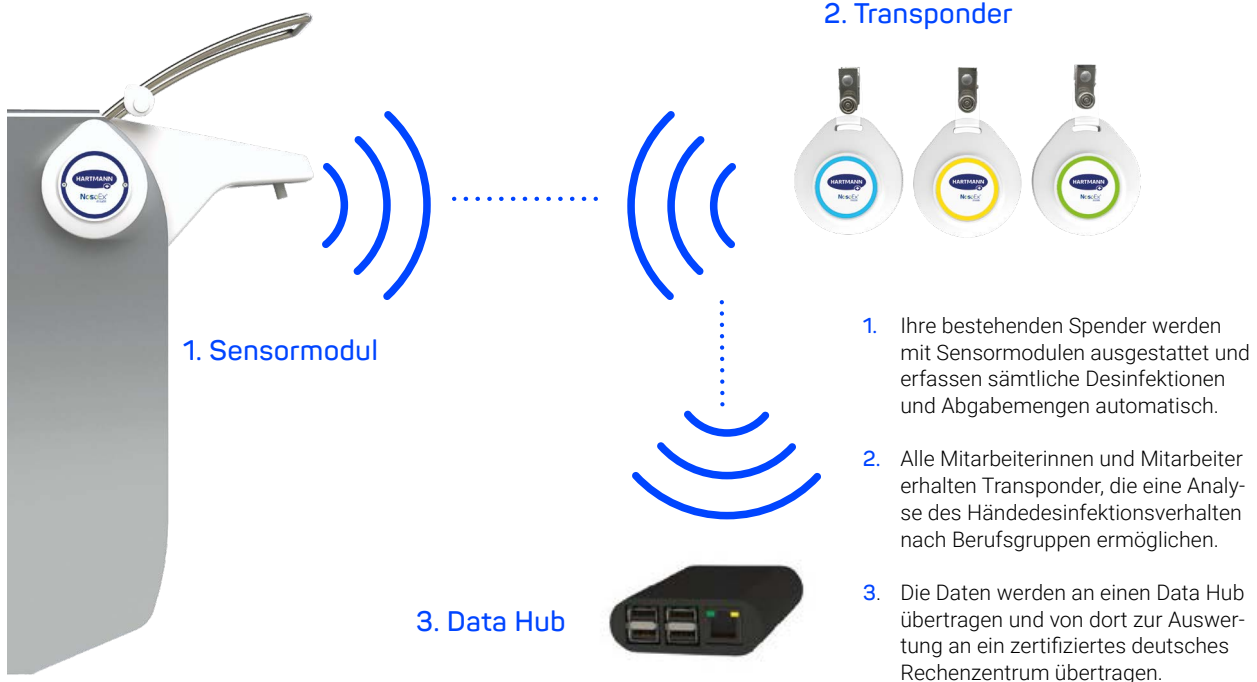
Digitale Hygiene-Anwendungen

Nicht erst seit der COVID-19-Pandemie schreitet die Digitalisierung in Deutschland mit großen Schritten voran. Gerade im Bereich Gesundheit und Hygiene wurden in den letzten Jahren zahlreiche Entwicklungen vorangetrieben, die zukünftig nicht mehr wegzudenken sein werden. Deswegen setzt HARTMANN im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes zur Vermeidung nosokomialer Infektionen verstärkt auf digitale Lösungen, wie das automatische Händehygiene-Monitoring NosoEx[®] sowie weitere mobile Anwendungen.

Mit NosoEx[®] wird Händehygiene im Krankenhaus transparent. Händehygiene gilt gemeinhin als eine der zentralen Maßnahmen zur Vermeidung nosokomialer Infektionen. Damit diese wirksam ist, müssen nicht nur leistungsstarke Hände-Desinfektionsmittel zum Einsatz kommen, sondern auch alle Beschäftigten mitmachen. Die durchschnittliche Händehygiene-Compliance (HHC) in deutschen Krankenhäusern liegt aber nur zwischen 41-55 % [1] und ist somit in jedem Fall verbesserungswürdig. Es wird geschätzt, dass eine 10%ige Steigerung der HHC nosokomiale Infektionen um 6-15 % senken könnte [2, 3]. Um die HHC zu verbessern und damit nosokomiale Infektionen zu bekämpfen, hat das Unternehmen GWA Hygiene GmbH aus Stralsund die digitale Anwendung NosoEx[®] entwickelt. Aufgrund des gemeinsamen Ziels, nosokomiale Infektionen zu bekämpfen, haben HARTMANN und GWA Hygiene eine Partnerschaft geschlossen, die es HARTMANN ermöglicht, NosoEx[®] zu vertreiben. Aber was ist NosoEx[®] eigentlich? Als Händehygiene-Monitoring-System erfasst es rund um die Uhr sämtliche Händedesinfektionen in der Klinik und stellt die Ergebnisse in intuitiv

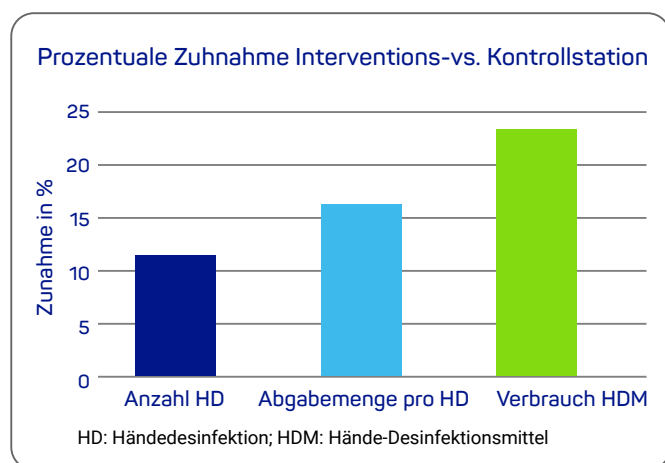
bedienbaren Dashboards zur Verfügung. Da dies automatisch geschieht, reduziert sich der sogenannte Hawthorne-Effekt – die Verhaltensänderung, die durch direkte Beobachtung auftritt. Zugleich können bislang schlecht erfassbare Situationen (z. B. nachts und an Wochenenden) beobachtet und neue Informationen (z. B. Abgabemenge pro Händedesinfektion) gewonnen werden. Außerdem identifiziert das System schnell Desinfektionsmittelspender mit kritischem Füllstand, so dass die Gebinde getauscht werden können. Ermöglicht wird dies durch Sensoren, die sowohl mit Wand- als auch Point-of-Care-Spendern und mobilen Flaschen kompatibel sind und alle Händedesinfektionen erfassen. Optional können vom Stationspersonal getragene Transponder genutzt werden, die die gewonnenen Daten anonym nach Berufsgruppen (z. B. Pflege, Ärzt/innen, Therapeut/innen) differenzieren. Alle erfassten Daten werden auf einen Server in einem zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland übertragen, ausgewertet und dem Krankenhaus in einem Online-Dashboard zur Verfügung gestellt.

So funktioniert NosoEx[®]



Erste gemeinsame NosoEx®-Studie von HARTMANN und GWA Hygiene bestätigt Erfolg

Das NosoEx®-System wird bereits von etlichen deutschen Gesundheitseinrichtungen genutzt und wurde außerdem in einer ersten gemeinsamen Pilotstudie der beiden Partner HARTMANN und GWA Hygiene über 7 Monate auf zwei Stationen der Sozialstiftung Bamberg getestet. Um aussagekräftige Vergleichsdaten zu generieren, wurde die Kontrollstation nur mit Sensorik an den Spendern ausgestattet, während die Interventionsstation Spendersensorik sowie nach Berufsgruppen unterschiedene Transponder erhielt. Außerdem zeigte ein Monitor im Stationszimmer dem Personal der Interventionsstation stets ihre aktuellen NosoEx®-Daten als Feedback an. Das Ergebnis: Auf der Interventionsstation erhöhten sich die Anzahl Händedesinfektionen um 11,2 %, die Abgabemenge pro Händedesinfektion um 16,3 % und der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel um 23,2 % im Vergleich zur Kontrollstation (s. Abb.). Ergebnisse der Personalbefragung (Vorher-Nachher-Vergleich) zeigten außerdem, dass zwei Drittel der Befragten sich durch NosoEx® stärker zur Nachverfolgung der eigenen Händehygiene motiviert fühlten und 77 % für eine dauerhafte Einführung des Systems offen sind.



Auch Lena Schomakers, Projektleiterin Krankenhaushygiene und Public Health des HTK Hygiene Technologie Kompetenzzentrums in Bamberg, äußerte sich im Interview durchweg positiv zum System: „**NosoEx® beeinflusst die Sichtbarkeit von Hygiene auf der Station positiv. Ich denke, dass alle durch den Feedback-Monitor und die Transponder täglich an die Wichtigkeit der Händehygiene erinnert wurden. Noch besser wäre es, wenn nicht nur zwei Stationen, sondern ein ganzes Krankenhaus damit ausgestattet würden. Wenn alle im gleichen Boot sitzen, motivieren sich die Stationen gegenseitig.**“

Deshalb könne NosoEx® ein wichtiger Baustein einer guten HHC sein, betonte sie abschließend. Seit August 2022 wird das System nun durch HARTMANN nach und nach in interessierten Kliniken in Deutschland implementiert. Weitere Pilotstudien sind ebenfalls im Gange.

HARTMANN Hygiene Plattform: Weitere digitale Module runden das Hygiene-Monitoring ab

So erfolgsversprechend die alleinige Nutzung von NosoEx® bereits ist: Noch interessanter wird das Hygiene-Monitoring im Zusammenspiel mit weiteren Anwendungen. Um diese zu vereinen, steht Anwender/innen die HARTMANN Hygiene Plattform zur Verfügung, die derzeit die Module „Observe“ und „My Hygiene SOP“ zusammenführt. Mit dem Observe-Modul kann die HHC der 5 Momente der Händehygiene erfasst und ausgewertet werden. Durch die Verknüpfung mit dem Surveillance-Modul HAND-KISS des NRZ [4] wird eine vollumfassende Betrachtung der Händehygiene möglich. Bei der „My Hygiene SOP“ steht die Hygiene-Compliance bei Standard-Arbeitsprozessen im Fokus. Die visuelle Darstellung komplexer Prozesse bricht diese in einzelne und praktikable Schritte und bringt sie in eine logische Abfolge. Dadurch kann die Einhaltung der einzelnen Teilschritte beobachtet, erfasst und ausgewertet werden.

Die erhöhte Transparenz erlaubt es somit, gezielte Maßnahmen zur Infektionsprävention abzuleiten. Sowohl „Observe“ als auch „My Hygiene SOP“ zeichnen die Daten anonym auf, werten sie automatisch aus und stellen sie anschaulich grafisch dar, so dass sie eine große Zeitersparnis für das Personal bedeuten. Während die HARTMANN Hygiene Plattform in Deutschland, Tschechien und Slowakei schon zur Nutzung bereitsteht, folgen Österreich, Schweiz, Spanien, Ungarn und die Niederlande mit Anwendungen in den jeweiligen Landessprachen in Kürze.

Selbstverständlich arbeiten wir daran, unsere digitalen Lösungen zukünftig auf einer Plattform zusammenzuführen. Dank dieser Plattform können Hygieneabteilungen die Hygiene-Compliance ihrer Krankenhäuser auf umfangreiche Weise beobachten und analysieren, um bei Bedarf zielgerichtete Interventionsmaßnahmen einzuleiten.

Hier erfahren Sie mehr über unsere digitalen Lösungen:



<https://nosoex.com/>



<https://www.hartmann.info/de-de/mission-infection-prevention/observe-my-hygiene-sop-empathy-is-key>



<https://www.hartmann.info/de-de/loesungen/l/de/fuer-klinik/m-ip/m-ip-loesungen/myhygiene-sop-fuer-bessere-pflege>

Quellen:

1. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) (2016) Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsbl;59: 1189–1220. <https://doi.org/10.1007/s00103-016-2416-6>
2. Grayson ML et al. (2018) Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care worker education, and clinical outcomes: a longitudinal study. Lancet Infect Dis;18: 1269–1277. [https://doi.org/10.1016/s1473-3099\(18\)30491-2](https://doi.org/10.1016/s1473-3099(18)30491-2)
3. Sickbert-Bennett EE et al. (2016) Reduction of Healthcare-Associated Infections by Exceeding High Compliance with Hand Hygiene Practices. Emerg Infect Dis;22: 1628–1630. <https://doi.org/10.3201/eid2209.151440>
4. <https://www.nrz-hygiene.de/KISS-Modul/KISS/HAND> (abgerufen am 08.09.2022)