

Der Weg zu einer nachhaltigen
Gesundheitsversorgung



Auswirkungen auf die Umwelt

Nachhaltigkeit im Operationssaal erfordert eine umfassendere Betrachtung des gesamten Produktlebenszyklus. Produkte, die für mehrere Patient:innen verwendet werden, gelten oft als nachhaltige Wahl, doch um ihren tatsächlichen Wert zu verstehen, müssen wir über reine Lebenszyklusanalysen hinausblicken. Diese Analysen sind wertvolle Instrumente zur Bewertung von Emissionen, stützen sich jedoch häufig auf Daten, die zentrale Auswirkungen wie Wiederaufbereitung und Entsorgung am Lebensende ausklammern. Nachhaltigkeitsbewertungen konzentrieren sich meist auf einzelne Produkteinheiten und sind nicht darauf ausgelegt zu erfassen, wie bestimmte Produkte Behandlungsergebnisse verbessern und die Umweltbelastung im gesamten Gesundheitssystem verringern können.



Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen geht über die Emissionen und Abfälle eines einzelnen Produkts hinaus – sie umfasst auch die effiziente Nutzung von Operationssälen und das Erreichen optimaler klinischer Ergebnisse, wodurch sich die Gesamtumweltbelastung des Gesundheitssystems reduzieren lässt.

Treibhausgasemissionen

Gesundheitssysteme tragen etwa **4,4 % zu den globalen Treibhausgasemissionen** bei¹, wobei Operationssäle besonders energieintensiv sind. 80–88 % der Emissionen stammen aus dem Energieverbrauch und Anästhesiegasen². Die Reduzierung der Emissionen von Medizinprodukten ist zwar wichtig, es ist jedoch nicht zu erwarten, dass die Emissionen von Operationssälen ohne weitere bedeutende Veränderungen eliminiert werden können. Die Emissionen von Produkten müssen im Verhältnis zu ihrem klinischen Nutzen betrachtet werden, etwa in Bezug auf Patientensicherheit und Behandlungseffektivität.

Abfall

Gesundheitseinrichtungen verursachen **1–2 % des städtischen Abfalls**³, die größtenteils nicht gefährlich sind. Medizinprodukte verursachen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Operationssaals Abfall. Der Materialverbrauch und der Abfall aus Wiederaufbereitungsaktivitäten, wie z. B. Tücher, Chemikalien, Verpackungen und Testkits, werden in aktuellen Bewertungen jedoch häufig übersehen. Nachhaltigkeitsbewertungen sollten alle Abfälle berücksichtigen, einschließlich der Materialien aus der Wiederaufbereitung.

Wasserressourcen

Wasserknappheit betrifft **34 % des EU-Gebiets⁴**, und der Klimawandel verschärft die Dürren. Gesundheitseinrichtungen sind bedeutende Wasserverbraucher, insbesondere bei Mehrwegprodukten, die eine gründliche Reinigung erfordern. Dies erhöht die Belastung der lokalen Wasserressourcen. Die Wasserqualität wirkt sich auch auf die Produktsicherheit aus, da eine schlechte Wasserqualität die mikrobielle Kontamination erhöhen und Produkte beschädigen kann.

Verschmutzung durch Abwasser

Krankenhausabwässer können 5- bis 15-mal giftiger sein als kommunale Abwässer⁵ und schädliche Chemikalien und Krankheitserreger enthalten. Die Wiederaufbereitung von Mehrwegprodukten trägt zu dieser Verschmutzung bei, da Biozide und antimikrobielle Wirkstoffe zur Kontamination führen. Krankenhausabwässer enthalten zudem erhöhte Konzentrationen antimikrobieller Resistenzen (AMR), was ein erhebliches Umwelt- und Gesundheitsrisiko darstellt. Nachhaltigkeitsbewertungen sollten die Abwasserverschmutzung sowie die Leistungsfähigkeit der Klärsysteme zur Bewältigung dieser Belastung berücksichtigen.

Um die Nachhaltigkeit eines Medizinprodukts zu bewerten, benötigen wir Nachhaltigkeitsbewertungen, die einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, indem sie den Produktlebenszyklus und die Umweltauswirkungen bewerten.

Ihre Entscheidungen von heute können zu einer nachhaltigeren Zukunft im Gesundheitswesen beitragen.

Um mehr zu erfahren, scannen Sie hier:



1. Kouwenberg, L.H.J.A., Cohen, E.S., Hehenkamp, W.J.K., Snijder, L.E., Kampman, J.M., Küçükleles, B., Kourula, A., Meijers, M.H.C., Smit, E.S., Sperna Weiland, N.H., & Krings, D.S. (2024) 'The carbon footprint of hospital services and care pathways: A state-of-the-science review', *Environmental Health Perspectives*, 132(12), pp. 126002. <https://doi.org/10.1289/EHP14754>.
2. Drew, J., Christie, S.D., Tyedmers, P., Smith-Forrester, J., & Rainham, D. (2021) 'Operating in a climate crisis: A state-of-the-science review of life cycle assessment within surgical and anesthetic care', *Environmental Health Perspectives*, 129(7), pp. 076001. <https://doi.org/10.1289/EHP866>.
3. PMC (2023) 'It is estimated that HCWs...'. *National Library of Medicine*. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9858835/> [Accessed 27 Feb 2025].
4. European Environment Agency. (2025) 'Water scarcity conditions in Europe'. *European Environment Agency*. Available at: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/use-of-freshwater-resources-in-europe-1> [Accessed 20 Feb 2025].
5. Kumari, A., Maurya, N.S. & Tiwari, B. (2020) 'Hospital wastewater treatment scenario around the globe'. *Current Developments in Biotechnology and Bioengineering*, pp. 549–570. doi: 10.1016/B978-0-12-819722-6.00015-8. PMID: PMC7252247.
6. Hassoun-Kheir, N., et al. (2020) 'Comparison of antibiotic-resistant bacteria and antibiotic resistance genes abundance in hospital and community wastewater: A systematic review'. *Science of the Total Environment*, 743, p. 140804. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140804> [Accessed 27 Feb 2025].

Erfahren Sie mehr unter www.molnlycke.com

Molnlycke Health Care GmbH, Grafenberger Allee 297, 40237 Düsseldorf, Deutschland, T +49 (0)211 920 880 F +49 (0)211 920 88 170 www.molnlycke.de

Molnlycke Health Care GmbH, Wagenseilgasse 14, 1120 Wien, Österreich, T +43 1 278 85 42 F +43 1 278 85 42 199 www.molnlycke.at

Molnlycke Health Care AG, Brandstrasse 24, 8952 Schlieren, Schweiz, T +41 44 744 54 00 F +41 44 744 54 11 www.molnlycke.ch/de-ch/

Die Marke Molnlycke sowie Name und Logo sind weltweit eingetragene Marken eines oder mehrerer Unternehmen der Molnlycke Health Care Unternehmensgruppe. ©2025 Molnlycke Health Care AB. Alle Rechte vorbehalten. DACHIM007968 Informationspflichten nach Art. 13 DSGVO: <https://www.molnlycke.de/informationen-zu-dieser-seite/datenschutzrichtlinien>


Molnlycke®