

Operation Umwelt: Nachhaltige OP



Liebe Leserin, lieber Leser



Dr. Clemens Jüttner
Chief Sustainability Officer
Sana Kliniken AG

Operationen haben einen erheblichen Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck eines Krankenhauses. Denn in den OP-Sälen werden durch Narkosegase nicht nur bis zu 35 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen eines Krankenhauses freigesetzt. Auch der Energie- und Wasserbedarf ist im OP aufgrund der Vielzahl medizinischer Geräte, der Klimatisierung und der Sterilisation deutlich höher als in anderen Abteilungen eines Klinikums. Darüber hinaus fallen im OP-Saal zwischen 20 und 40 Prozent des gesamten Abfalls eines Krankenhauses an-

Die Sana Kliniken haben daher 2023 mehrere standortübergreifende Projekte gestartet, um den ökologischen Fußabdruck der für eine Operation notwendigen Prozesse zu reduzieren – von der Narkose über den Gebrauch chirurgischer Instrumente und Textilien bis hin zur Abfalltrennung. Die Umsetzung dieser Projekte ist bis Ende 2025 in allen zu Sana gehörenden Kliniken vorgesehen.

Die Initiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“ bündelt diese Projekte. Mit dieser Bündelung wollen wir die Wirkung und die Sichtbarkeit der einzelnen, sich zum Teil gegenseitig bedingenden Projekte erhöhen. Zudem wollen wir so zu einem ganzheitlichen Denken und Handeln bei unserer nachhaltigen Transformation anregen und alle Mitarbeitenden motivieren, sich in ihrem Verantwortungsbereich für die Sana Nachhaltigkeitsziele einzusetzen.

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsagenda kommt dieser Initiative eine hohe Bedeutung zu. Sie soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen im Klinikbetrieb signifikant zu reduzie-

ren, unseren Ressourcenbedarf zu verringern und die Verwertbarkeit von genutzten Wertstoffen zu erhöhen. Neben ihren ökologischen Effekten trägt sie daher auch zu einer besseren Wirtschaftlichkeit unseres Unternehmens bei.

Dr. Clemens Jüttner
Chief Sustainability Officer

35 %

der Emissionen einer Klinik
machen Narkosegase aus



Die Sana Nachhaltigkeitsagenda



Ziel der Sana Nachhaltigkeitsagenda ist es, nachhaltiges Handeln systematisch zu berücksichtigen – in unserem Unternehmen und in unseren Lieferketten. Unser Anspruch: Wir wollen in unserer Branche Maßstäbe setzen, unter anderem bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen, der Schaffung von Transparenz in den Lieferketten und der Attraktivität von Arbeitsplätzen.

Die zentralen Inhalte unserer Nachhaltigkeitsagenda haben wir in vier strategischen Handlungsfeldern zusammengeführt:

① Ressourcenverbrauch

Wir wollen unseren Ressourcenverbrauch Schritt für Schritt reduzieren und so eine nachhaltigere medizinische Versorgung bieten – bei mindestens gleichbleibender Qualität. Im Bereich der Energieeffizienz wollen wir zu den Vorreitern unserer Branche gehören. Damit verbessern wir unsere Wettbewerbsposition und leisten einen Beitrag zur Schonung endlicher Ressourcen und zur Bekämpfung des Klimawandels.

② Lieferkettenmanagement

Wir übernehmen Verantwortung und wollen mit unserer Beschaffung ein Vorbild im Gesundheitswesen sein. Unser Ziel ist es, nachhaltiges Denken und Handeln in unseren Lieferketten durchzusetzen und Nachhaltigkeitsstandards in den vorgelagerten Wertschöpfungsketten zu verankern. Denn von zukunftsweisenden Leistungen und einer verantwortungsvollen Unternehmensführung unserer Lieferanten

profitieren wir selbst – als Gesundheitsdienstleister und als Dienstleister für andere Gesundheitseinrichtungen. Außerdem können wir so wichtige Impulse für eine nachhaltige Transformation unserer gesamten Branche geben.

③ Mensch im Mittelpunkt

Die Bedürfnisse unserer Patienten und Mitarbeitenden stehen bei uns im Mittelpunkt. Wir wollen für unsere Patienten die bevorzugte Gesundheitseinrichtung und für unsere Arbeitskräfte der attraktivste Arbeitgeber in unserer Branche sein. Wir bieten ein Umfeld und eine Unternehmenskultur, in der jeder willkommen ist und sich wohlfühlt.

④ Medizinische Versorgung

Wir wollen eine umfassende, hochwertige und niedrigschwellige Gesundheitsversorgung sicherstellen, die von der Prävention über die Akutversorgung bis hin zur Nachsorge reicht und auf einem wirtschaftlich nachhaltigen und profitablen Fundament steht. Unsere Einrichtungen sollen – sowohl in der Angebotsbreite als auch in der Angebotstiefe – Anker der Gesundheitsversorgung sein, diese in der Region gestalten und als erster Ansprechpartner dienen.

Die OP im Fokus

Unsere Maßnahmen im strategischen Handlungsfeld „Ressourcenverbrauch“ unserer Nachhaltigkeitsagenda sollen dazu beitragen, dass sich unsere Treibhausgasemissionen im Krankenhausbetrieb in den kommenden Jahren deutlich reduzieren. Unser Ziel: Bis 2030 soll der CO₂-Ausstoß in der Energieversorgung unserer stationären Einrichtungen, gemessen am Basisjahr 2020, um 50 Prozent, bis 2040 um 97 Prozent verringert werden.

Da Operationen auf die Menge der CO₂-Emissionen im Krankenhausbetrieb großen Einfluss nehmen, gehört der Wertschöpfungsbereich „OP“ zu den Fokusthemen unserer Nachhaltigkeitsstrategie: In OP-Sälen entstehen bis zu 35 Prozent der Klimagasemissionen und zwischen 20 und 40 Prozent des gesamten Abfalls eines Krankenhauses. Zudem besteht im OP – insbesondere aufgrund der Vielzahl medizinischer Geräte sowie der Klimatisierungs- und Sterilisationsanforderungen – ein deutlich höherer Energie- und Wasserbedarf als in anderen Krankenhausabteilungen.



Eine Initiative, mehrere Projekte

2023 haben wir daher mehrere standortübergreifende Projekte gestartet, um den ökologischen Fußabdruck von Operationen in unseren Krankenhäusern zu reduzieren. Sie bilden in ihrer Gesamtheit die Sana Nachhaltigkeitsinitiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“:

Ziel bis 2040 ist die die Verringerung des CO₂-Ausstoßes in der Energieversorgung um

97 %



Projekt 1: Die klimafreundlichere Narkose

Narkosegase tragen aufgrund ihres hohen Treibhauspotenzials erheblich zum Klimawandel bei. Insbesondere Lachgas und Desfluran entwickeln eine starke Klimawirkung, da sie in der Atmosphäre lange verweilen und die Wärmeabsorption verstärken.

Nachdem Lachgas in den Sana Kliniken bereits seit vielen Jahren praktisch nicht mehr zum Einsatz kommt, wurde 2023 beschlossen, Desfluran bis Ende 2025 in allen Sana Kliniken vollständig durch Sevofluran zu ersetzen. Allein durch diese Maßnahme werden rund 1.585 Tonnen CO₂-Emissionsäquivalente pro Jahr eingespart. Das entspricht rund 70 Prozent aller bei Sana entstehenden Narkosegas-Emissionen.

Darüber hinaus wurde beschlossen, in allen OP-Sälen von Sana künftig – wo immer möglich – auf Minimal-Flow-Narkosen zurückzugreifen. Sie benötigen nur etwa 50 Prozent der sonst üblichen Menge an Narkosegas.



Projekt 2: Mehrweg- versus Einweg-OP-Textilien

Die Berufskleidung von Sana besteht bereits seit mehreren Jahren aus umweltfreundlichen Tencel-Fasern. OP-Textilien wie Abdecktücher, Kittel und Funktionskleidung sind hingegen häufig Einwegartikel aus Kunststoff.

Eine Analyse der Sana Kliniken und der Technischen Universität Hamburg kam zum Ergebnis, dass durch den Einsatz von Mehrwegtextilien im OP nicht nur der Abfall, sondern auch der CO₂-Ausstoß um 30 bis 50 Prozent verringert werden kann. Die Analyse zeigte aber auch: In bestimmten Bereichen sind Einweglösungen nachhaltiger.

Die Sana Kliniken haben daher ein Projekt gestartet, das bis Ende 2025 ein evidenzbasiertes Entscheidungsmodell entwickelt, wann Einweg- und wann Mehrwegtextilien beschafft und eingesetzt werden.



Projekt 3: OP-Abfälle: Trennen & Recyceln

Analysen in mehreren Sana Kliniken konnten zeigen: Eine durchschnittliche OP verursacht so viel Abfall wie ein Vier-Personen-Haushalt pro Woche.

Viele dieser Abfälle landen in ein und demselben Müllsack. Doch 60 Prozent dieser Abfälle lassen sich recyceln – sofern diese bereits im OP getrennt werden. Außerdem sind mit einer stärkeren Abfalltrennung Kosteneinsparungen und eine höhere Arbeitssicherheit verbunden.

Pilotprojekte lassen erkennen, dass der Mehraufwand für die Abfalltrennung relativ gering ist. Denn neben den bisherigen Abfallsäcken und dem Sicherheitsbehälter für spitze Gegenstände können in der Regel weitere Abfallsäcke direkt in den OP-Sälen aufgestellt werden. Zudem ist nur eine kurze Schulung nötig, damit das Personal das neue System verstehen und sinnvoll nutzen kann. In allen Sana Kliniken wird daher bis Ende 2025 ein neues Sortiersystem für OP-Abfälle eingeführt.



Projekt 4: Refresh: Reparatur chirurgischer Instrumente und Ultraschallsonden

Jeden Tag werden Tausende chirurgische Instrumente und Geräte entsorgt – obwohl sich viele von ihnen problemlos reparieren lassen. Die Reparatur schont nicht nur Ressourcen und reduziert CO₂-Emissionen, sondern verringert auch die Kosten. Außerdem entfällt zusätzlicher administrativer Aufwand für die Neuanlage von Instrumenten.

Bis Ende 2025 sollen daher alle Sana Kliniken ihre chirurgischen Instrumente und Ultraschallsonden durch einen professionellen Dienstleister auf Reparaturfähigkeit prüfen lassen, bevor diese entsorgt werden.

Erwartete Ergebnisse und Effekte

Die Initiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“ soll insbesondere zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen der Sana Kliniken beitragen. Sie soll darüber hinaus den Ressourcenverbrauch und die Verwertbarkeit der im OP-Saal entstehenden Abfallmengen erhöhen. Zudem soll sie für einheitliche Standards in allen OP-Sälen der Sana Kliniken und zu einer höheren Wirtschaftlichkeit der gesamten Unternehmensgruppe sorgen. Da sich die Initiative aus inhaltlich unter-

schiedlichen Projekten zusammensetzt, werden projektspezifische Kennzahlen zur Erfolgsmessung herangezogen.

Veränderungen im OP haben eine hohe Signalwirkung für andere Abteilungen eines Klinikums. Daher gehört es auch zu den Zielen der Initiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“, Vorreiter, Hebel und Beschleuniger für weitere Nachhaltigkeitsaktivitäten in anderen Krankenhausabteilungen zu sein. Sie soll dazu beitragen, nachhaltiges Denken und Handeln nicht nur im OP, sondern im gesamten Krankenhausbetrieb zu fördern.

Über die Fortschritte und Ergebnisse der einzelnen Maßnahmen und Projekte wird regelmäßig intern und extern berichtet. Auf diese Weise sollen auch andere Krankenhausabteilungen sowie Gesundheitseinrichtungen außerhalb der Sana von den im Rahmen der Initiative gemachten Erfahrungen profitieren.

Ziel ist es, insbesondere im Bereich der Energieeffizienz zu den Vorreitern der Branche zu gehören.



Auf einen Blick

Sana Nachhaltigkeitsstrategie

Strategische Handlungsfelder

- 1 Ressourcenverbrauch
- 2 Lieferkettenmanagement
- 3 Mensch im Mittelpunkt
- 4 Medizinische Versorgung

Verringerung des CO₂-Ausstoßes in der Energieversorgung der Sana Kliniken AG (Basisjahr 2020)



Initiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“

- 

Die klimafreundlichere Narkose
Ziel: Reduzierung > 1.585 t CO₂-Emissionsäquivalente pro Jahr
Zieljahr: Ende 2025
Grundlage: Whitepaper Sana Kliniken
- 

Mehrweg- versus Einweg-OP-Textilien
Ziel: Reduzierung Abfallmengen und CO₂-Ausstoß, Umstellung auf nachhaltigere Textilien
Zieljahr: Ende 2025
Grundlage: Gemeinsame Studie mit der TU Hamburg
- 

OP-Abfälle: Trennen & Recyceln
Ziel: Erhöhung Recyclingquote um 60 %, Reduzierung Abfallmengen
Zieljahr: Ende 2025
Grundlage: Analysen an mehreren Sana Standorten
- 

Refresh: Reparatur chirurgischer Instrumente und Ultraschallsonden
Ziel: Reduzierung Abfall- und Einkaufsmengen
Zieljahr: Ende 2025
Grundlage: Berechnungen der Sana Tochtergesellschaften Medworx und Revitech

In Planung („Operation Umwelt 2.0“)

Sana Initiative Operation Umwelt: Nachhaltige OP

Ökologischer Fußabdruck OP

Der OP ist verantwortlich für:

- ca. 35 % der Klimagasemissionen eines Krankenhauses
- 20-40 % des gesamten Abfalls eines Krankenhauses
- weit überdurchschnittlichen Energie- und Wasserbedarf im Vergleich zu anderen Krankenhausabteilungen aufgrund Vielzahl medizinischer Geräte, Klimatisierungs- und Sterilisationsanforderungen

Mehr erfahren

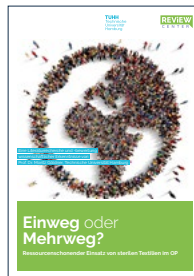
Weitere Informationen über die einzelnen Projekte der Initiative „Operation Umwelt: Nachhaltige OP“ finden sich hier:



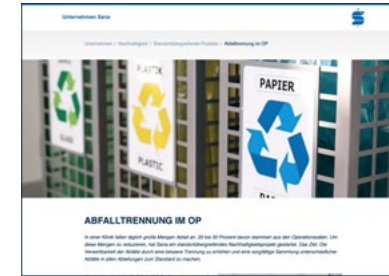
**Klima-
freundlichere
Narkose**



**Refresh: Reparatur
chirurgischer
Instrumente und
Ultraschallsonden**



**Mehrweg- versus
Einweg-OP-Textilien**



**OP-Abfälle –
Trennen und
Recyclen:**



Kontakt

Dr. Clemens Jüttner
Chief Sustainability Officer (CSO)
clemens.juettner@sana.de

Herausgeber

Sana Kliniken AG
Oskar-Messter-Straße 24
85737 Ismaning

Telefon: 089 678204-0
Telefax: 089 678204-179
E-Mail: info@sana.de
Web: www.sana.de