

Die Fachzeitschrift für den HealthCare-Markt

**KTM
feiert
50!**

Themen

Wertvolles Gut: Gesundes
Personal als Erfolgsfaktor

Keine leichte Aufgabe:
Der Nachhaltigkeitsbericht

Wichtig: Klimaschutz ist
auch Gesundheitsschutz

Praktisch: Schrankenlose
Parkraumnutzung

Special

Facility Management



Titelstory

Mit Haltesystem
entlasten statt belasten

Nachhaltigkeitsberichterstattung ist keine einfache Aufgabe:
CO₂ im Krankenhaus bilanzieren

Wirksames Werkzeug

Die Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung steht vor der Tür, Energie wird immer teurer und der wirtschaftliche Druck steigt weiter: Das sind aus Sicht der Krankenhäuser drei gute Gründe, die Energieverbräuche und damit den CO₂-Fußabdruck exakt zu erfassen, zu dokumentieren und schrittweise zu optimieren. Ein Pilotprojekt in NRW gibt Aufschluss.

Für Krankenhausbetreiber gibt es mehrere Gründe, standortbezogene CO₂-Bilanzen (Corporate Carbon Footprint, CCF) zu erstellen. Für die meisten steht – neben dem steigenden Kostendruck – die Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung gemäß Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) im Vordergrund, die zur Erstellung einer CO₂-Bilanzierung verpflichtet. Der Stichtag orientiert sich an der Unternehmensgröße. Große Krankenhauskonzerne müssen ab dem Berichtsjahr 2024 eine entsprechende Bilanz vorlegen, denn die Schwelle liegt hier bei Unternehmen mit einem Umsatz von mindestens 40 Millionen Euro, einer Bilanzsumme von über 20 Millionen Euro und einer Anzahl von mehr als

250 Mitarbeitern. Werden zwei der drei Kriterien überschritten, gilt das Krankenhaus als ‚large undertaking‘ und ist zum Bericht verpflichtet. Es muss jedoch nicht nur jährlich wiederkehrend der Ist-Zustand beschrieben werden – wobei diese Aufgabe schon komplex genug ist – sondern das Krankenhaus muss sich laut CSRD-Richtlinie auch Ziele mit Blick auf die Reduzierung der CO₂-Emissionen setzen und deren Verfolgung dokumentieren. Dem voraus muss eine ‚Relevanzanalyse‘ gehen. Das heißt: Es sind die Faktoren zu berücksichtigen, die den größten Anteil an den Gesamtemissionen ausmachen. Hier gilt es anzusetzen, hier sollen Minderungsziele definiert und in der Folge dokumentiert werden.

CO₂ einsparen heißt auch Kosten reduzieren

Abgesehen von der Berichtspflicht gibt es jedoch noch andere Gründe für die CO₂-Bilanzierung. Dass die Krankenhäuser unter hohem wirtschaftlichem Druck stehen, ist bekannt und dass hier zumindest kurzfristig keine grundlegende Besserung

Handlungsfelder (Scopes) zur Reduzierung der CO₂-Emissionen

Schon 2011 wurde mit dem ‚Greenhouse Gas Protocol‘ (GHG) eine Grundlage für die Ermittlung und Berechnung von produkt- (Product Carbon Footprint, PCF) und unternehmensbezogenen CO₂-Emissionen (Corporate Carbon Footprint, CCF) gelegt. Darin werden die Emissionen in drei Quellen/Bereiche gegliedert:

- Scope 1: alle direkt verursachten Emissionen, zum Beispiel durch Verbrennungsmotoren, Heizungsanlagen oder eigene Kraftwerke
- Scope 2: indirekte Emissionen, zum Beispiel aus Strom, Wärme und Dampf, die bei externen Versorgern eingekauft und im Unternehmen verbraucht werden. Bei der Berechnung ist entscheidend, wie die Energie erzeugt wird. Hier gibt es deshalb große Unterschiede, die nicht nur aus dem Nutzerverhalten (geringerer Energieverbrauch), sondern auch aus der Art der Energieerzeugung (grüner Strom, klimaneutrales Gas) resultieren.
- Scope 3: alle Emissionen, die aus externen Quellen stammen, aber durch das Unternehmen und seine Tätigkeit verursacht werden. Dazu gehören die pendlerbedingten Emissionen der Mitarbeiter, die CO₂-Fußabdrücke der eingekauften Materialien und Produkte sowie Kraftstoffverbräuche bei der Auslieferung/beim Versand von Produkten. Auch Abfälle sind zu berücksichtigen. Im Krankenhaus sind die Fahrten der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz und die eingekauften Materialien die größten Scope-3-Faktoren.

Ein Krankenhausbett verursacht laut Zahlen der Krankengesellschaft NRW in etwa so viele Emissionen wie zwei Haushalte durchschnittlicher Größe.



erwartet werden kann, ist allgemeiner Konsens und auslösender Faktor für die aktuelle Krankenhausreform. Die CO₂-Emissionen eines Krankenhauses auf der Scope-1- und Scope-2-Ebene (siehe Kasten S. 38) sind in großen Teilen auf die Art und Effizienz der Haustechnik, auf den (Wärmedämm-)Zustand der Gebäude und auf den Stromverbrauch zurückzuführen. Alle drei Faktoren verursachen nicht nur Emissionen, sondern auch Kosten. Durch die Verringerung der CO₂-Emissionen wird somit auch die finanzielle Situation verbessert – ohne Einschränkung bei der Versorgungs- und Behandlungsqualität der Patientinnen und Patienten. Das heißt, die Wettbewerbsfähigkeit des Krankenhauses wird gestärkt.

Hohe Emissionen pro Krankenhausbett

Dass es sich für ein Krankenhaus auch finanziell lohnen kann, die CO₂- und Energiebilanz zu verbessern, zeigen einige Zahlen der Krankenhausgesellschaft NRW (KGNW): Ein Krankenhausbett verursacht in etwa so viele Emissionen wie zwei Haushalte durchschnittlicher Größe. In Nordrhein-Westfalen zum Beispiel liegt der Gesundheitssektor mit einem Anteil von rund fünf Prozent nur knapp hinter den Emissionen der Stahlindustrie – und das in einem Bundesland, das immer noch einen starken ‚Footprint‘ als Stahlerzeuger hat. Um sinnvolle Klimaschutzmaßnahmen bestimmen und umsetzen zu können, ist es wichtig, zunächst die Ausgangssituation fundiert zu bewerten. Für diese nicht leichte Aufgabe gibt es Software-Tools. Die Ecospeed AG aus Zürich zum Beispiel entwickelt seit mehr als 20 Jahren Tools für die Ermittlung der CO₂-Bilanz von Städten und Gemeinden, industriell hergestellten Produkten und von Unternehmen jeglicher Größe und Branche bis hin zu Großkonzernen. Aktuell arbeitet Ecospeed mit Klinikbetreibern und Branchenexperten zusammen, um ein Software-Tool speziell zur CO₂-Bilanzierung von Krankenhäusern



Die Ecospeed AG führt derzeit ein Pilotprojekt mit Krankenhäusern in NRW zur CO₂-Bilanzierung in Kliniken durch. Einiges wurde schon erreicht, anderes ist mit Unterstützung einer Hochschule noch zu bearbeiten.

Bild: Ecospeed/Andreas Fischer

Komplex: Bilanzierung der eingekauften Materialien

Was die gebäudebezogenen CO₂-Emissionen der Krankenhäuser betrifft, ist die Software schon sehr leistungsfähig. Hier hat Ecospeed umfassende Erfahrungen zum Beispiel aus der Erfassung und Auswertung derartiger Daten von Industrieunternehmen unterschiedlicher Branchen. Handlungsbedarf besteht aktuell noch bei der Ermittlung der CO₂-Bilanzen aller eingekauften Materialien. Hier reicht das Spektrum von der Mullbinde über Kanülen bis hin zum Medizingerät. Diese Emissionen machen einen ganz erheblichen Anteil an der Gesamtbilanz eines Krankenhauses aus. Wie aber kann der ‚Product Carbon Footprint‘ (PCF) der eingekauften Materialien ermittelt werden? Die Krankenhäuser selbst kennen nur die Stückzahlen und die Kosten pro Produkt. Und die meisten Hersteller können die Daten zum PCF (noch) nicht liefern. Sie in Eigenarbeit zu ermitteln, ist allein angesichts der großen Vielfalt an Verbrauchsmaterialien kaum zu leisten.

anzubieten. Darin werden die gebäudespezifischen Emissionen und die extern bezogenen Energien (Scope 1 und 2 nach GHG-Protokoll) ebenso erfasst wie der Materialeinsatz im Krankenhaus (Scope 3: Verbandsmaterial, Reinigungsmittel, Arzneimittel etc.) und darüber hinaus auch verkehrsbedingte Emissionen, die zum Beispiel durch die Pendlermobilität der Belegschaft entstehen. Ziel dabei ist es, den Krankenhäusern und ihren Betreibergesellschaften eine einfach zu bedienende Software zur Gesamtbilanzierung der individuellen Treibgasemissionen zur Verfügung zu stellen. Ergebnis wird eine Dokumentation sein, die den Anforderungen der CSRD-Berichtspflicht entspricht. Die Krankenhäuser werden aber gut beraten sein, diese Dokumentation nicht nur aus formalen Gründen zu erstellen, also um den vorgeschriebenen CSRD-Standard zu erfüllen. Mit der CO₂-Bilanz auf Krankensebene verfügen sie über ein wirksames Werkzeug, um Handlungsfelder zu erkennen und die Pfade zur schrittweisen Dekarbonisierung zu planen. Die Erfolge umgesetzter Maßnahmen können dann wiederum auf der Basis der Software nachvollzogen werden.



Bild: stock.adobe.com/Georgii

und den Zustand der Haustechnik zurückzuführen sind. Die Scope-3-Emissionen machen aber den deutlich höheren Anteil aus. Verursacht werden sie insbesondere durch den unvermeidbaren Einsatz medizinischer Produkte und Betriebsmittel sowie durch den Verkehr außerhalb des Bilanzkreises, also den Pendlerverkehr der Mitarbeiter, aber auch den Besucher- und Patientenverkehr. Die erfassten und aufbereiteten Daten geben den Kliniken klare Hinweise, wo man den Hebel ansetzen kann, um mit vertretbarem Aufwand Verbesserungspotenzial zu erschließen – im Hinblick auf die CO₂-Emissionen, aber auch hinsichtlich der Einkaufs- und Energiekosten.

Die CO₂-Emissionen eines Krankenhauses auf der Scope-1- und Scope-2-Ebene sind größtenteils auf die Art und Effizienz der Haustechnik, auf den (Wärmedämm-)Zustand der Gebäude und auf den Stromverbrauch zurückzuführen.

Ein Ansatz, dem Ecospeed in einem Verbundprojekt mit nordrhein-westfälischen Krankenhäusern nachgeht, besteht darin, Algorithmen auf Basis von Produktgruppen, Kosten und Werkstoffen zu ermitteln, die aussagekräftig für den jeweiligen PCF sind. Eine ähnliche Vorgehensweise hat sich bei Zukaufteilen im Maschinenbau als praktikabel und ausreichend genau erwiesen. Dieses Konzept verfolgt Ecospeed zurzeit gemeinsam mit den Projektpartnern.

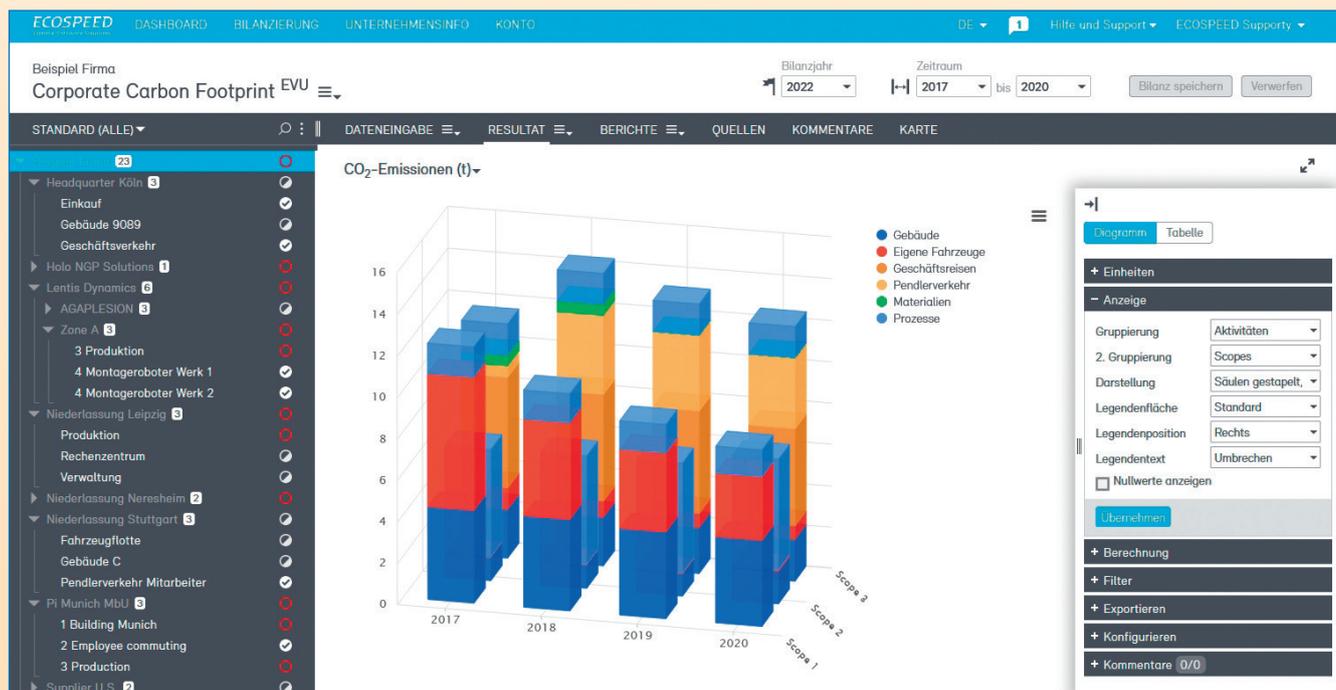
Erste Erfahrungen aus dem Pilotprojekt

Auch wenn die Arbeiten hier noch nicht abgeschlossen sind, lassen sich doch schon erste Erkenntnisse aus der CO₂-Bilanzierung von Krankenhäusern ziehen. Bei den direkten Emissionen (Scope 1 und Scope 2) zeigen sich große Unterschiede, die vor allem auf den Zustand der Gebäudehülle sowie auf das Alter

Thomas Bloch

Kontakt

Ecospeed Deutschland GmbH
 Thomas Bloch (GF)
 Marie-Curie-Straße 3
 50321 Brühl
 Tel.: +49 2232 5764541
 info@ecospeed-deutschland.de
 www.ecospeed-deutschland.de



Ziel ist es, Krankenhäusern und ihren Betreibergesellschaften eine einfach zu bedienende Software zur Gesamtbilanzierung der individuellen Treibgasemissionen zur Verfügung zu stellen.

Ecospeed/Screenshot