CO2-Rechner für Gesundheitseinrichtungen veröffentlicht

Der Gesundheitssektor trägt laut Hochrechnungen mehr als fünf Prozent zum CO2-Ausstoß in Deutschland bei. Krankenhäuser haben einen wesentlichen Anteil daran, allerdings sind die Emissionen bislang nur unzureichend erfasst. Nun hat das Universitätsklinikum Freiburg gemeinsam mit dem Öko-Institut e.V. unter Förderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) einen Open-Access-CO2-Rechner entwickelt und am 22. Mai 2023 veröffentlicht.

Mit dem Rechner können Krankenhäuser detailliert und nach internationalen Standards ihre CO_2-Bilanz erstellen. Damit wird eine bessere Vergleichbarkeit unterschiedlicher Gesundheitseinrichtungen möglich. Die Emissionen des Universitätsklinikums Freiburg, die dem laufenden Krankenhausbetrieb zugerechnet werden können, beliefen sich im Untersuchungsjahr 2019 auf 104.000 Tonnen CO_2-Äquivalente. Das entsprach bei 1.616 Betten einem CO_2-Ausstoß von 64,36 Tonnen CO_2 pro Krankenhausbett. Die CO_2-Bilanz enthält Emissionen im Bereich Energie, Mobilität, Ernährung, aber auch solche, die bei Herstellung und Transport von Medikamenten und medizinischen Verbrauchsmaterialien entstehen.

„Wir sind uns der großen Verantwortung bewusst, die Krankenhäuser als energieintensive Einrichtungen tragen. Deshalb setzen wir seit vielen Jahren auf nachhaltige Strategien. Mit dem Open-Access-CO_2-Rechner und der Veröffentlichung unserer CO_2-Bilanz gehen wir wichtige Schritte, um den Gesundheitssektor insgesamt nachhaltiger zu machen“, sagt Prof. Dr. Frederik Wenz, Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Freiburg. „Nur wenn die Krankenhäuser die zentralen Stellschrauben kennen, können sie konkret etwas verändern. Damit schaffen wir Transparenz und ermöglichen den Vergleich zwischen Kliniken“, so Wenz weiter.

Klimabilanz kompakt

Das Universitätsklinikum Freiburg emittiert im Rahmen des Klinikbetriebs 104.000 Tonnen CO_2. Mit rund 53.000 Tonnen CO_2-Äquivalenten entsteht der größte Anteil bei Herstellung, Transport und Nutzung von Gütern und Dienstleistungen, die das Universitätsklinikum einkauft. Bei der Eigenproduktion von Wärme, Kälte und Strom, die im Klinikum genutzt werden, entstehen etwa 33.000 Tonnen CO_2-Äquivalente. Etwa 5.000 Tonnen der Emissionen entfallen auf Transporte von Patientinnen und Patienten. Zusätzlich entstehen bei der Produktion von Fernwärme für weitere Landeseinrichtungen wie die Universität Freiburg im Heizkraftwerk des Klinikums rund 41.000 Tonnen Treibhausgase. Für diese Bilanz hat das Öko-Institut Verbrauchsdaten des Universitätsklinikums Freiburg aus dem Jahr 2019 ausgewertet.

„Während unsere internen Zahlen im Bereich Energie sehr präzise sind, konnten uns die wenigsten Pharmaunternehmen und andere Zulieferer Auskunft über die Klimabilanz ihrer eigenen Produkte geben. Hier ist es noch ein weiter Weg zu einer lückenlosen Klimabilanz“, sagt Prof. Dr. Andy Maun, Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin und CAFOGES-Projektleiter.

Große Anstrengungen der letzten Jahre zeigen Erfolge

Das Universitätsklinikum Freiburg ist Unterzeichner der WIN-Charta und treibt den Umbau zum nachhaltigen Krankenhaus seit vielen Jahren voran. So werden durch die Nutzung von Motor- und Abgaswärme im Heizkraftwerk jährlich rund 5.000 Tonnen CO_2 eingespart. Klimaschädliche Narkosegase wurden in der Anästhesie ersetzt, reduziert und, wo möglich recycelt, was zu einer Reduktion um mehr als 450 Tonnen CO_2-Äquivalente jährlich beiträgt. Baumaßnahmen wie die passive Gebäudekühlung mit Schwarzwaldgrundwasser, der Einsatz von regionalem Holz als Baustoff und der Ausbau großer Photovoltaik-Anlagen tragen ebenfalls zur Ressourcenschonung bei. Anreize für eine ökologische Mitarbeiter*innenmobilität sowie Anpassungen in der Gastronomie am Klinikum und der Verwaltung tragen ebenfalls zur CO_2-Reduktion bei. Der kürzlich von Mitarbeiter*innen gepflanzte Freiburger Uniklinik-Wald bindet zudem über die Gesamtlebensdauer rund 1.000 Tonnen CO_2.

„Wir sind auf einem guten Weg zum nachhaltigen Klinikum, aber wir haben auch noch viel vor uns. Ein wichtiger Erfolgsfaktor dabei sind unsere 15.000 Mitarbeiter*innen: Sie tragen durch innovative Ideen bei und indem sie selbst klimafreundlich handeln“, sagt Wenz.

Der CO_2-Rechner

Der kostenlose Open-Access-CO_2-Rechner wurde vom Universitätsklinikum Freiburg in enger Zusammenarbeit mit dem Öko-Institut e.V. im Projekt CAFOGES (Carbon Footprint im Gesundheitswesen) entwickelt. Grundlage des Rechners ist das für Industrieunternehmen international anerkannte Greenhouse Gas Protocol. „Wir haben exemplarisch die CO_2-Bilanz von Produkten und Prozessen im Universitätsklinikum hochgerechnet. Damit stellt unser Ansatz eine wissenschaftliche und frei verfügbare Ergänzung zu den üblichen Top-Down-Methoden dar, deren Berechnungen meist nur auf Finanzdaten beruhen", so Maun. Das CAFOGES-Tool hilft hierdurch, die Genauigkeit der CO_2-Bilanzen zu verbessern. Der Rechner wird kontinuierlich weiterentwickelt, um ihn präziser und nutzerfreundlicher zu gestalten.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) förderte die Entwicklung des Excel-Tools zur Berechnung von Treibhausgasemissionen im Rahmen des Forschungsprojekts „CAFOGES - Carbon Footprinting im Gesundheitswesen" mit 125.000 Euro.

Pressemitteilung

24.05.2023
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

- Projekt „Carbon Footprint im Gesundheitswesens – CAFOGES"
- Öko-Institut e.V.
- Universitätsklinikum Freiburg