

Presseinformation

30. November 2023

Erste Forschungsergebnisse von Philips und Vanderbilt belegen: Dekarbonisierung des Gesundheitswesens trägt auch zur Kostensenkung bei

Amsterdam, Niederlande und Chicago/USA – [Royal Philips](#) (NYSE: PHG, AEX: PHIA), ein weltweit führender Anbieter von Gesundheitstechnologie, und das Vanderbilt University Medical Center (VUMC), ein Betreiber renommierter Krankenhäuser im Südosten der USA, gaben erste Ergebnisse einer Forschungskoooperation zur Dekarbonisierung der Radiologie bekannt. Das Projekt, das im Mai 2023 angekündigt wurde, zeigt, dass nachhaltige Initiativen sowohl umweltfreundlich als auch kosteneffizient sein können. Die Bewertung ergab, dass zirkuläre Geschäftsmodelle, wie beispielsweise Upgrades, die Gesamtbetriebskosten eines Magnetresonanztomographen (MRT) um bis zu 23 % und die CO₂-Emissionen um 17 % senken können. In der Computertomographie (CT) können generalüberholte Systeme und Geräte-Upgrades dazu beitragen, die Betriebskosten um bis zu 10 % bzw. 8 % und die CO₂-Emissionen um 6 % bzw. 4 % zu senken.

Philips und Vanderbilt untersuchten 13 bildgebende Systeme für die medizinische Diagnostik, darunter MR-, CT-, Ultraschall- und Röntgengeräte, mit denen schätzungsweise 12.000 Patientinnen und Patienten pro Monat gescannt werden. Sie fanden heraus, dass sie über einen Zeitraum von zehn Jahren das CO₂-Äquivalent von etwa 1.000 Autos mit Verbrennermotor ausstoßen, die ein Jahr lang gefahren werden. Darüber hinaus machte der Energieverbrauch der Scanner mehr als die Hälfte der gesamten Emissionen der diagnostischen Radiologie aus. Zu den weiteren Verursachern von CO₂-Emissionen in der Abteilung gehörten die Verwendung von medizinischen Einwegartikeln, das PACS (Bildarchivierungs- und Kommunikationssystem) sowie die Textilreinigung.

Die Auswertung ergab, dass sowohl die Technologie als auch das medizinische Personal eine wichtige Rolle bei der Reduzierung der gesamten Treibhausgasemissionen spielen. So werden beispielsweise 44-75 % der Energie außerhalb der Zeit, in der die Patientinnen und Patienten gescannt werden, verbraucht. Das macht die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden so bedeutend. Sie können dazu beitragen, die Effizienz beim Scannen zu verbessern und gemeinsam mit Industriepartnern Techniken entwickeln, die den CO₂-Ausstoß zwischen den Scans verringern. Die Verbesserung der Scaneffizienz mit Hilfe von Technologien, einschließlich solcher, die KI-fähig sind, kann Energie einsparen und unnötige Wiederholungen reduzieren.

„In unserer Zusammenarbeit nutzen wir das kollektive Wissen und die Erfahrung unseres Teams, um wichtige Erkenntnisse zur Emissionsreduzierung zu gewinnen“, so Diana Carver,





PhD, Assistant Professor of Radiology & Radiological Sciences, Vanderbilt University Medical Center.

„Die Gesundheit des Menschen ist eng mit der Gesundheit der Umwelt verbunden, und wir müssen uns um beides kümmern. Deshalb ist es dringend notwendig, unsere Kohlenstoffemissionen zu reduzieren und einen nachhaltigeren und gesünderen Weg in die Zukunft einzuschlagen“, sagte Diana Carver, PhD, Assistant Professor of Radiology & Radiological Sciences, Vanderbilt University Medical Center. „In unserer Zusammenarbeit nutzen wir das kollektive Wissen und die Expertise unseres Teams, um wichtige Erkenntnisse zur Emissionsreduzierung zu gewinnen.“

Neben der Umsetzung einer Reihe von prioritären Maßnahmen, die von Philips und dem VUMC definiert wurden, um die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks der radiologischen Abteilung zu unterstützen, planen beide Organisationen, ihre Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Publikation zu veröffentlichen. So können der Wissensaustausch erleichtert und weitere Verbesserungen der Umweltstrategien in der gesamten Gesundheitsbranche ermöglicht werden.

„Es ist zwingend erforderlich, dass das Gesundheitswesen schnell, gemeinschaftlich und global handelt, um die Auswirkungen des Klimawandels abzuschwächen. Diese Ergebnisse stellen den oft zitierten Punkt in Frage, dass Nachhaltigkeit die Kosten erhöht. In Wirklichkeit bewirkt sie genau das Gegenteil. Energieeffiziente, zirkuläre, digitale und Cloud-basierte Technologien können dazu beitragen, den Klimawandel zu bekämpfen. Diese Studie zeigt, dass auch individuelle Verhaltensänderungen eine wichtige Rolle spielen können, um die globalen Bemühungen zur Dekarbonisierung zu beschleunigen“, sagte Jeff DiLullo, Chief Region Leader, Philips North America. „Unsere Teams arbeiten weiterhin eng zusammen, um einen Ansatz und ein Modell zu definieren, das VUMC nutzen kann und wir hoffen, dass die Forschungsergebnisse andere dazu inspirieren werden, Maßnahmen zu ergreifen.“

Während des #RSNA23 präsentierte Dr. Carver erste Ergebnisse dieser Forschungsk Kooperation in der Session „Exposing Sustainable Imaging Strategies: The Role of Practitioners in Reducing Carbon Footprint“. Dr. Cassandra Thiel, eine leitende Forscherin des Projekts, stellte weitere Ergebnisse in „Spinning Radiology Resources: Balancing environmental and economic considerations with circular business models“ und „Shedding Light on Sustainability for Radiologists - A Comprehensive Life Cycle Assessment (LCA) of a Diagnostic Radiology Department“ vor.

Informationen für Journalistinnen und Journalisten:

Anke Ellingen

Unternehmenskommunikation

Tel.: +49 (0) 1522 281 46 45

E-Mail: anke.elling@philips.com



Über Royal Philips

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) ist ein führender Anbieter im Bereich der Gesundheitstechnologie. Das Unternehmen nutzt fortschrittliche Technologien und fundierte klinische Erkenntnisse, um Menschen personalisierte Gesundheitslösungen anzubieten. Diese Innovationen orientieren sich an den Bedürfnissen von Gesundheitsdienstleistern und ihren Patientinnen und Patienten im Krankenhaus und zu Hause. Philips mit Hauptsitz in den Niederlanden ist führend in den Bereichen diagnostische Bildgebung, Ultraschall, bildgeführte Therapie, Monitoring und Gesundheits-IT sowie im Bereich Personal Health. Das Unternehmen beschäftigt etwa 74.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte 2022 einen Umsatz von 17,8 Milliarden Euro. Mehr über Philips im Internet:

www.philips.de/healthcare