

Infektionssichere und praxistaugliche Bodenbeläge für das Patientenzimmer der Zukunft

TARKETT UNTERSTÜTZT ALS INDUSTRIEPARTNER DAS FORSCHUNGSKONSORTIUM „PATIENTENZIMMER DER ZUKUNFT“



LUDWIGSHAFEN, Januar 2024 – Wie sieht das Patientenzimmer der Zukunft aus? Dieser Frage gehen das Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen (IKE) der TU Braunschweig, das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST und das Städtische Klinikum Braunschweig gemeinsam mit 19 erfahrenen Industriepartnern im Rahmen des Verbundforschungskonsortiums „Patientenzimmer der Zukunft“ nach. Im gemeinsamen Startprojekt für die Evaluation eines möglichst infektionspräventiven Patientenzimmers wird das Reinigungsverhalten auf unterschiedlichen Materialien im Hinblick auf die Alterungseffekte durch Reinigungs- und Desinfektionsverfahren untersucht. Eines der beteiligten Unternehmen ist Tarkett als langjähriger Bodenexperte im Segment Gesundheitswesen und Seniorenpflege.

In dem neuen anwendungsorientierten Labor auf dem Gelände des Städtischen Klinikums Braunschweig entwickeln Wissenschaftler:innen der TU Braunschweig und der Fraunhofer-Gesellschaft mit den Expert:innen des Klinikums kontinuierlich innovative, praxistaugliche baulich-technische Musterlösungen, smarte Materialien und Oberflächen sowie Pflege-, Behandlungs- und Reinigungsszenarien. In ihre Arbeit werden neue Entwicklungen der Medizin, Veränderungen der gesellschaftlichen Anforderungen sowie Fortschritte in der Architektur, im Bauwesen und in den Materialwissenschaften einfließen. Zudem wird die Problematik der Krankenhausinfektionen im Mittelpunkt der zukünftigen Untersuchungen stehen. Das zunehmende Auftreten multiresistenter Keime in Krankenhäusern sowie die Herausforderungen im Zusammenhang mit der seit Ende 2019 weltweiten Ausbreitung des Coronavirus (SARS-CoV-2) verdeutlichen die hohe gesellschaftliche Relevanz der Hygiene und Infektionsprävention im Patientenzimmer.

In die Kooperation werden auch Partner der Gesundheitswirtschaft eingebunden. Ziel des Forschungs- und Studienlabors ist es, das erarbeitete Wissen möglichst direkt in Planungs- und Bauprozesse von Gesundheitsbauten einfließen zu lassen und konkrete Vorschläge in die Berufspraxis von Kliniken sowie in die Entwicklung entsprechender Produkte zu transferieren.

Zentrale Frage: Alterungseffekte durch Desinfektion?

Neben Raumplanung & Raumausstattung, funktionelle Oberflächen & Materialien, Sensorik & Digitalisierung, Bauteilverarbeitung & Licht(-führung) ist Reinigung & Hygiene eines der sechs zentralen Forschungsthemen des „Patientenzimmers der Zukunft“. In genau diesem Bereich bringt Tarkett derzeit als kompetenter Industriepartner seine Expertise ein und hat für das Startprojekt „Untersuchungen zum Reinigungsverhalten im Hinblick auf die Alterungseffekte durch Reinigungs- und Desinfektionsverfahren auf unterschiedlichen Materialien“ seinen homogenen PVC-Boden „iQ Granit“ und seinen ESD-Belag „Toro SC“ zur Verfügung gestellt. Auf diesen und weiteren Oberflächen anderer, beteiligter Industriepartner führt das Fraunhofer IST aktuell Untersuchungen und Musterbeschichtungen durch.

Ablauf und Vorgehensweise der Arbeiten

Zum Zwecke der Untersuchungen wurde ein Teil der Oberflächen der zur Verfügung gestellten Mustermaterialien mithilfe von Desinfektionsmitteln gealtert. Dabei kamen einerseits konventionelle Desinfektionsmittel und andererseits neuere Verfahren wie UV-C, Plasma, ozoniertes Wasser und nach Bedarf probiotische Reinigungsmittel zum Einsatz. Ergänzend dazu führten die Forscher am Fraunhofer IST eine beschleunigte Alterung in der Klimakammer durch. Der weitere Verlauf des Projekts sieht vor, sowohl die frischen als auch gealterten Materialien für die Untersuchungen definiert zu verunreinigen, zum Beispiel mit Kaffee, Sonnencreme und Iod. Anschließend wird ein bestimmtes Wischverfahren mit zwei zuvor festgelegten Reinigungsmitteln Aufschluss darüber geben, ob die Alterung eine Auswirkung auf das Reinigungsverhalten hat. Weiterhin erfolgt eine oberflächenanalytische Untersuchung beider Proben, um festzustellen, inwiefern sich die Oberflächeneigenschaften durch die Alterung verändern und welche Desinfektionsmittel den größten Einfluss haben.

Forschungsergebnisse fließen in Tarkett Produktpalette ein

Mit seiner Teilnahme am Forschungskonsortium „Patientenzimmer der Zukunft“ möchte Tarkett aktiv bei der Evaluierung nachhaltiger Bodenbeläge für das Gesundheitswesen mitwirken und die Erkenntnisse zudem in die Optimierung der eigenen Produktpalette einfließen lassen. „Bei ‚iQ Granit‘ und ‚Toro SC‘, den Mustern aus unserem Hause, handelt es sich um Bodenbeläge, die sich durch Langlebigkeit, Widerstandsfähigkeit und sehr gute Reinigungseigenschaften auszeichnen. Sie wurden speziell für den Einsatz im Bildungs- und Gesundheitswesen entwickelt“, erklärt Daniel Mai, Segment Manager Healthcare & Education bei Tarkett D/A/CH und ergänzt: „Unsere spezielle iQ Oberflächenausrüstung sorgt für eine „ausgezeichnete Reinigbarkeit“, das hat nicht nur der Fraunhofer Riboflavin-Test bestätigt. Auch unsere mehr als 50-jährige Praxiserfahrung mit homogenen Böden zeigt ihre Beständigkeit gegenüber Desinfektionsmitteln, die im Gesundheitswesen eingesetzt werden. Hier erwarten wir keine Überraschungen. Wir sind aber sehr gespannt, welche Einflüsse alternative Reinigungsverfahren wie z. B. ozoniertes Wasser oder probiotische Reinigungsmittel auf die verschiedenen Materialien haben und wie sie im Vergleich mit klassischen Desinfektionsmitteln abschneiden.“

Experte für Bodenbeläge im Gesundheitswesen

Krankenhäuser stellen hohe Anforderungen an die Gestaltung der Böden in Patientenzimmern: Geeignete Beläge müssen einerseits funktionale Eigenschaften aufweisen, die einen positiven Einfluss auf Hygiene, Reinigung, Pflege, Raumluftqualität, statische Elektrizität und Strapazierfähigkeit haben, und andererseits ästhetische Ansprüche erfüllen sowie den Komfort und das Wohlbefinden von Patienten und Mitarbeitern erhöhen.

Mit Herausforderungen wie diesen ist Tarkett vertraut und konnte seine Expertise bereits seit Jahrzehnten bei der Ausstattung von Fluren, Empfangs- und Aufenthaltsbereichen in Krankenhäusern sowie Patientenzimmern, Reinräumen und OP-Sälen mit maßgeschneiderten Produkten unter Beweis stellen. Der Bodenexperte hat zusammen mit internationalen Experten eine Studie zum „Krankenhaus der Zukunft“ initiiert und einen umfangreichen „Healthcare Design Guide“ gestaltet. Dieser enthält nützliche Ratschläge für eine empathisch ausgerichtete Innenarchitektur, die den Menschen in den Mittelpunkt rückt und bei der Gestaltung einer heilenden Umgebung unterstützt. Beide Studien gibt es zum Download auf der Homepage des Herstellers www.tarkett.de unter dem Segment „Gesundheitswesen“.

Weitere Informationen zum Forschungskonsortiums gibt es unter: www.patientenzimmer-der-zukunft.de

Zeichen: ca. 6.563 (inkl. Leerzeichen) ohne Head und Sub

Tarkett Medien Kontakt
Tarkett Holding GmbH
Tanja Ofer
Rheinallee 13
67061 Ludwigshafen
Tel.: 0621 68172 343
tanja.ofer@tarkett.com

Über Tarkett

Mit einer Geschichte von mehr als 140 Jahren ist Tarkett ein weltweit führender Anbieter von innovativen und nachhaltigen Bodenbelägen und Sportbodenlösungen, der im Jahr 2022 einen Nettoumsatz von 3,4 Mrd. Euro erwirtschaftet hat. Die Tarkett Gruppe beschäftigt 12.000 Mitarbeiter und verfügt über 25 Forschungs- und Entwicklungszentren, 8 Recyclingzentren und 34 Produktionsstätten. Der Bodenexperte beliefert Kunden in über 100 Ländern mit Vinylböden, Linoleum, DESSO® Teppichböden, Holzfußböden, Kunstrasen sowie Laufbahnen für Athleten. Tarkett entwickelt und produziert Lösungen für Krankenhäuser, Schulen, Wohnungen, Hotels, Büros, Geschäfte und Sportplätze. Mit seinem Ziel "The way to better floors" hat sich Tarkett verpflichtet, schon heute die Ressourcen zu schonen, CO₂ einzusparen und den Klimawandel zu bekämpfen. Um die Kreislaufwirtschaft zu fördern, hat Tarkett daher eine Öko-Innovationsstrategie umgesetzt, die auf den Cradle to Cradle® Prinzipien basiert und mit dem Human Conscious Design® Ansatz des Konzerns abgestimmt ist. Tarkett ist am geregelten Markt der Euronext notiert (Segment B, ISIN: FR0004188670, Ticker: TKTT) www.tarkett.de

Bildmaterial (Quelle: Tom Bauer AD PHOTOGRAPHY)



BU: Die homogenen PVC Böden von Tarkett wie hier im Bild die Qualität iQ Eminent, die im „Patientenzimmer der Zukunft“ an der TU Braunschweig verlegt wurde, gibt es in vielen Farbstellungen, darunter auch einige demenzsensible Dekore. Ziel ist es, den hohen ästhetischen Anforderungen an ein Healing Environment gerecht zu werden.



BU: Das „Patientenzimmer der Zukunft“ wurde bewusst als Zweibettzimmer konzipiert, um eine wirtschaftlichere Alternative zur Nutzung von Einbettzimmern für die Isolierung von Patienten zu entwickeln. Zwei individuelle Patientenbäder, die jeweils einem Patienten zugewiesen sind, verhindern Nutzungsszenarien, in denen Kreuzkontaminationen durch gemeinsam genutzte Kontaktflächen erfolgen können.