



Schlafen Sie gut! Neuartige Kopfkissen-Encasings verbinden Hygiene und Schlafkomfort

Schlafen Sie gut! Neuartige Kopfkissen-Encasings verbinden Hygiene und Schlafkomfort
Bislang hatten die am Markt befindlichen Encasings wegen der enthaltenen beschichteten Membrane allerdings auch entscheidende Nachteile: der Schlafkomfort hielt sich aufgrund von störenden Knistergeräuschen und dem verzögerten Luftauslass beim Umlagern in Grenzen. Wissenschaftler der Hohenstein Institute in Bönningheim haben nun im Rahmen eines Forschungsprojektes (AIF-Nr. 16947N) neuartige Kopfkissen-Encasings entwickelt. Durch den Einsatz keimdichter Gewirke mit speziellem Membranmaterial weisen diese zum einen eine deutliche Geräuschdämpfung auf. Zum anderen sind sie atmungsaktiver als bisherige Produkte, d. h. sie nehmen den Schweiß des Schlafers effektiver auf und leiten ihn vom Kopf bzw. Körper weg. Das Team von Dr. Jan Beringer analysierte dazu vorweg alle Kritikpunkte bisheriger Kopfkissen-Encasings und konstruierte in der Folge ein neuartiges, ganzheitlich optimiertes Produkt. Der Textilforscher ist sicher, dass die neuen Kopfkissen-Encasings auf eine breite Akzeptanz stoßen werden. "Bislang wurden Kopfkissen-Encasings in den entsprechenden Einrichtungen trotz ihrer eindeutigen Vorteile in puncto Hygienesicherheit eher zurückhaltend eingesetzt. Die Abwägung der Kosten-Nutzen-Effekte führte oftmals zum Verzicht auf herkömmliche Kopfkissen-Encasings.", so Dr. Beringer, "kein Wunder, es waren generell Beschwerden über laute Knistergeräusche, den "Airbag-Effekt" durch den verzögerten Luftauslass oder allgemein beeinträchtigten Schlafkomfort wie beispielsweise übermäßiges Schwitzen zu verzeichnen."
Besonderes Augenmerk richteten die Wissenschaftler auf die Reduzierung der lauten Knistergeräusche, die beim Umlagern direkt am Ohr entstehen und den Schlaf und damit auch die Erholung oder Genesung stark einschränken. Eine erhebliche Reduzierung der Geräuschentwicklung konnte durch die optimierte Abstimmung der verwendeten Gewirke auf den Einsatzzweck hin erzielt werden. Das grundlegende Konstruktionsprinzip besteht dabei in der Wahl eines möglichst feinen Flächengebildes. Im Rahmen des Projekts kamen Gewirke als Flächengebilde zum Einsatz. Die Anordnung der Membran unter dem Gewirke stellte die textiltechnologische Lösung für die ebenfalls verlangte Hygienesicherheit dar. Die Kombination der optimierten Gewirke mit speziell dafür ausgewählten Membranen als Schutzbarriere gegen Keime sorgte dafür, dass es nicht mehr zu störenden Knistergeräuschen beim Umlagern kommt. In einem weiteren Schritt wurde die Kombination Gewirke/Membransystem hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den thermophysiologicalen Komfort (Wärmeisolation, Wasserdampfdurchlässigkeit) und hautsensorischen Komfort (Weichheit, Anschließbarkeit) optimiert. Abschließend fand eine Überprüfung der Beständigkeit der ermittelten Textilkonstruktion unter Einsatz gewerblicher Aufbereitungsbedingungen statt. Zur Leasingtauglichkeit der neuentwickelten Kopfkissen-Encasings gehört es, dass durch die Bedingungen bei der gewerblichen Wiederaufbereitung keinerlei Verlust der Encasing-Eigenschaften entsteht.
In Pflegeheimen können durch Kopfkissen-Encasings vor allem in der Kurzzeit- bzw. Verhinderungspflege die hygienischen Bedingungen beim Bewohnerwechsel effektiv verbessert werden. Hotelgäste können dank Encasings ohne Hygienebedenken in ihr Hotelbett steigen. Für Dr. Beringer und sein Team hat sich der Einsatz gelohnt: "Dieses in allen Belangen optimierte Kopfkissen-Encasing ist unser Beitrag für mehr Komfort und Hygiene in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und auch Hotels. Auch können die Verantwortlichen auf diese Weise viel zu einem guten Schlaf und somit Erholung bzw. Genesung ihrer Patienten oder Gäste beitragen."
Hohenstein Institute
Schloss Hohenstein
74357 Bönningheim
Deutschland
Telefon: +49 7143 271-0
Telefax: +49 7143 271-51
Mail: h.mueller@hohenstein.de
URL: www.hohenstein.de


Pressekontakt

Hohenstein Institute

74357 Bönningheim

hohenstein.de
h.mueller@hohenstein.de

Firmenkontakt

Hohenstein Institute

74357 Bönningheim

hohenstein.de
h.mueller@hohenstein.de

Als Prof. Dr.-Ing. Otto Mecheels im Jahr 1946 die unabhängigen Hohenstein Institute in Bönningheim gründete, stand für ihn der direkte Bezug von Forschung und Lehre zur Umsetzung in der Praxis im Vordergrund. Sein Sohn, Prof. Dr. Jürgen Mecheels, knüpfte an seine Arbeit an und baute die Hohenstein Institute von 1962 bis 1995 zu einem international anerkannten, kompetenzstarken Forschungs- und Dienstleistungszentrum aus. Seit 1995 leitet Prof. Dr. Stefan Mecheels in dritter Generation das Familienunternehmen und führt die Philosophie der "Einheit von Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung" mit seiner Arbeit fort. Den Erfolg dieses Grundsatzes belegt die positive Entwicklung der Hohenstein Institute bis zum heutigen Tage. Mittlerweile leisten am Standort Deutschland rund 220 Mitarbeiter herausragende Innovationsarbeit für die gesamte Textilbranche und artverwandte Bereiche. Zusätzlich betreiben die Hohenstein Institute mehrere Auslandsbüros und Niederlassungen, um die Hersteller von Textilien und deren Handelspartner auch direkt vor Ort optimal betreuen zu können. Die Hohenstein Institute bieten Herstellern, Handelsunternehmen, Dienstleistern und Endverbrauchern "Kompetenz aus einer Hand" und decken dabei eine Vielzahl unterschiedlicher, aber eng miteinander verknüpfter Arbeitsgebiete ab. Ergebnis dieses interdisziplinären Ansatzes ist die erfolgreiche Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen aus Bereichen wie Medizin, Elektronik oder Mikrosystemtechnik. Diese Netzwerke erschließen textilen Produkten völlig neue Einsatzgebiete und den Kunden der Hohenstein Institute damit zusätzliche Märkte und Zukunftschancen. Besonderen Stellenwert genießt in diesem Zusammenhang auch die effektive Vermittlung der Forschungsergebnisse durch Vorträge, Seminare, Veröffentlichungen usw. sowie die praktische Anwendung des gewonnenen Wissens im Dienstleistungsbereich zum Nutzen zahlreicher Unternehmen. Die Forschungsarbeit der Hohenstein Institute wird durch ein breit gefächertes Dienstleistungsangebot in den Bereichen Prüfung, Beratung und Zertifizierung ergänzt.