

Multifunktionales Bettsystem für den Kranken-, Pflege- und Allergikerbereich

Kooperationspartner

Die „Erzstef“ **Erzgebirgische Steppdeckenfabrik GmbH**, Ehrenfriedersdorf, ist Hersteller von Steppdecken, Steppbetten, Kissen, Tagesdecken, Matratzenauflagen und Schlafsäcken. Sie wurde 1991 gegründet und beschäftigt 10 Mitarbeiter.

Zum Produktionsprofil der **Jörg Dölker GmbH & Co. KG**, Mössingen, gehören Herstellung und Vertrieb von Jerseystoffen aller Art, wie z.B. technische Textilien (für Beschichtung, Automobil, Schuhe, Optik, Medizin), Heimtextilien und Bekleidung. Sie wurde 1953 gegründet und beschäftigt derzeit 55 Mitarbeiter.

Die **RWS RAILWAY SERVICE GmbH**, Neuenhagen, ist mit 20 Mitarbeitern im Bereich Projektierung und Herstellung elektrischer und elektronischer Komponenten für Schienenfahrzeuge tätig. Sie wurde 1999 gegründet.

Förderprojekt (PRO INNO, Projektform KU, Laufzeit 08/2005–07/2007)

Die Hausstaub-Allergie ist nach dem Heuschnupfen die zweithäufigste Allergieart mit zunehmender Tendenz. Auslöser für diese Allergieform sind Milben, deren Ausscheidungen als Allergene wirken. Die Hausstaubmilben sind in Teppichen und Polstermöbeln zu finden und bevorzugen ein feucht-warmes Klima. Vorzugsweise in Betten herrschen aufgrund der klimatischen Verhältnisse sowie der Nahrungsmöglichkeiten in Form von Haaren und Hautschuppen optimale Lebensbedingungen. Etwa 65 % der im Haushalt vorkommenden Milben befinden sich im Bett. Die Symptome einer Hausstauballergie ähneln denen einer Erkältung oder eines grippalen Effektes. Bei etwa 70 % der Betroffenen (80 % bei Kindern) entwickelt sich diese Allergie zu Asthma.

Vor diesem Hintergrund hatten sich die drei beteiligten Kooperationspartner das Ziel gestellt, ein Bettsystem, bestehend aus Matratze, Betttuch, Bettdecke und Kopfkissen sowie ggf. Bettauflage zwischen Betttuch und Matratze, zu entwickeln, das durch unterschiedliche funktionelle Komponenten die Bildung von Milben und damit die Probleme und Risiken der Hausstauballergie eliminiert bzw. signifikant reduziert.



Abstandsgewirke für das aromatisierte Hinterlüften

Entsprechend ihren Kompetenzen bearbeiteten die Partner unterschiedliche Teilprojekte. Hauptaufgabe der Erstef GmbH war die Entwicklung des neuartigen Matratzensystems, bestehend aus funktionalen textilen Flächen sowie nicht textilen Klimatelementen. Die Firma Dölker befasste sich mit der textilen Oberfläche, die sowohl die therapeutische Reduzierung von Allergenen als auch die Abschirmung gegen elektromagnetische Felder sicherstellen soll. RWS entwickelte die integrierten klimatechnischen Baugruppen. Zwei weitere Industriepartner sowie zwei medizinische und eine technische Forschungseinrichtung beteiligten sich als externe Partner am Projekt.



Vorstellung des neuen Bettsystems

Nach zweijähriger Projektlaufzeit konnten die Projektpartner ein Bettsystem vorstellen, das nicht nur ein Höchstmaß an Liegekomfort bietet, sondern durch die Integration zusätzlicher Funktionsgruppen sowohl klimatisierbar als auch aromatisierbar ist. Das Gesamtsystem weist folgende Merkmale auf:

- Der Einsatz von Abstandsgewirken ermöglicht ein aromatisiertes Hinterlüften der textilen Strukturen mittels integrierter Lüftungsbaugruppen bei regelbaren Temperaturen.
- Elektrische Felder der klimatechnischen Baugruppen werden durch einen Überzug, der gleichzeitig eine mikrobizide Wirksamkeit gegen Bakterien und Pilze aufweist (sehr hilfreich für Allergiker) abgeschirmt.
- Milben werden durch kurzzeitiges Anheben der Lüftungstemperatur auf 60°C (tagsüber) abgetötet.

Die Projektpartner erwarten, dass mit dem neuen System einer Reihe von Schlafstörungen vorgebeugt werden kann. Renommierte Experten der Schlafforschung führen dazu derzeit entsprechende Untersuchungen in klinischen Einrichtungen durch. Die Erprobung in intensivmedizinischen Stationen ist ebenfalls geplant. Darüber hinaus soll das Bettsystem in der gehobenen Hotellerie, aber natürlich auch in heimischen Schlafzimmern Anwendung finden.

Stand: Juli 2007

Information/Kontakt



Erstef Erzgebirgische Steppdeckenfabrik GmbH

Schillerstr. 41
09427 Ehrenfriedersdorf

Ansprechpartner: Herr Olaf Hörtsch

Telefon: 037341 12334
Fax: 037341 12356
E-Mail: info@erstef.de
Internet: www.erstef.de



RWS RAILWAY SERVICE GmbH

Zum Mühlenfließ 4
15366 Neuenhagen

Ansprechpartner: Herr Andreas Radam

Telefon: 03342 15997-0
Fax: 03342 15997-20
E-Mail: Andreas.Radam@railway-service.de
Internet: www.railway-service.de



Jörg Dölker GmbH & Co KG

Offerdinger Str. 3
72116 Mössingen

Ansprechpartner: Herr Torsten Besserer

Telefon: 07473 37416
Fax: 07473 37450
E-Mail: T.Besserer@doelker-jersey.com
Internet: www.doelker-jersey.com