

ENTWICKLUNG EINES STANDARDLEDERS FÜR DIE ABRIEBPRÜFUNG

BMWi INNO-KOM-Ost MF 140109 | Laufzeit: 02.2015 – 01.2017 | Susanne Fritz, FILK Freiberg

Kategorien: Leder Werkstoffcharakterisierung

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines standardisierbaren Gegenmaterials für Abrieb- und

Verschleißprüfungen auf Lederbasis (im Folgenden als "Abrieb-Standardleder" bezeichnet), mit welchem der Verschleiß durch Finger- oder Handabrieb besser vorhergesagt werden kann als mit dem derzeit üblicherweise verwendeten Wollgewebe. Im Projekt wurde wie geplant ein Leder entwickelt, welches als Gegenmaterial für Prüfungen des durch Hautkontakt hervorgerufenen Verschleißes verwendet werden kann. Dieses Leder zeichnet sich durch sehr hautähnliche Eigenschaften aus - mit Hauptaugenmerk auf Reibungseigenschaften. Die Verwendbarkeit als Gegenmaterial für Reibungs- und Verschleißprüfungen wurde für verschiedene Prüfgeräte nachgewiesen. Die deutliche Verbesserung in der Hautähnlichkeit der Reibung wirkt sich dabei sichtlich auf die

Realitätsnähe einer Verschleißprüfung aus, wie mit Hilfe eines Praxistests gezeigt werden konnte. Im Rahmen des Projektes erfolgte außerdem die für die Standardisierung notwendige Definition von Herstellungstechnologie und Toleranzen. Damit steht gegenüber dem Stand der Technik ein Produkt für die Simulation von Haut zur Verfügung, welches sich im Vergleich zum derzeit üblicherweise verwendeten Wollgewebe durch größere Realitätsnähe auszeichnet und damit eine zuverlässigere Prüfung des Fingerabriebs ermöglicht. Von diesem Material werden deshalb Einsparungen in Millionenhöhe erwartet, wenn es bei der Produktentwicklung sowie Qualitätssicherung zur Beurteilung des durch Hautkontakt hervorgerufenen Verschleißes von Produkten herangezogen wird. Das FILK profitiert sowohl über den Verkauf des Materials, für welches es als Alleinhersteller fungiert, sowie über die Durchführung von Prüfdienstleistungen und Forschungstätigkeiten. <link bericht bmwi inno-kom-ost mf>Bericht anfordern
Das Forschungsvorhaben „Entwicklung eines Standardleders für Abrieb-Prüfungen“, Reg.-Nr.: MF140109 wurde anteilig vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages innerhalb des Förderprogramms „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen in Ostdeutschland – Modul Marktorientierte Forschung und Entwicklung (MF)“ über den Projektträger EuroNorm GmbH gefördert. Wir bedanken uns für die gewährte Unterstützung.

