Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz

Geschäftsführender Direktor: Dr. Heike Illing-Günther Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz | Telefon: +49 371 5274-0 | E-Mail: stfi@stfi.de | www.stfi.de



KAKÜ - Körperabsaugungs- und Kühlkleidung

Problemstellung / Motivation

- Mehrstündige Operationszeiten können Wärmestau und Transpiration bei Operateuren hervorrufen, was wiederum bei Operateuren zu Unwohlsein und zur Gefahr der Kontamination der Wunde durch Schweiß führen kann
- Bei Operationen unter Röntgenstrahlung wird Wärmestau und Transpiration aufgrund der Bleischürze sowie der Druckstellenbildung im Schulterbereich zusätzlich verstärkt
- Patienten dagegen kühlen bei 19 °C im Operationssaal aus und geben ihre Körperwärme nach oben zum Operateur hin ab





Lösungsweg

- Entwicklung einer Kühlkleidung, um überschüssige Wärme und Feuchte von der Körperoberfläche der Operateure vorzugsweise mittels kontinuierlich und/oder impulsartig wirkenden Vakuums abzusaugen, um damit sowohl Schweißbildung als auch die Freisetzung von Hautkeimen in die OP-Raumluft zu vermeiden
- Entwicklung einer Mess-Steuer-Regel-Einheit (MSR), um eine individuelle Einstellung des Absaugvolumenstroms/Unterdrucks zu ermöglichen
- Entwicklung einer wärmenden und isolierenden Patientenabdeckung

Projektstart

09/2023

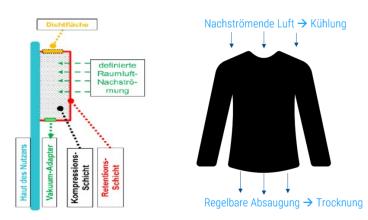
Projektpartner

Technische Hochschule Mittelhessen

Klinikum Ruhr-Universität **Bochum**

Güldi Moden GmbH

HMT Hygiene Medizin- und Krankenhaus-Technik GmbH



Prinzipskizze Aufbau (links), Funktionsschema Kühlkleidung (rechts)



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für die Förderung des Förderprojektes KAKÜ **Förderprogramms** 16KN096936. ZIM-Netzwerk "InnoTec-OP") innerhalb des Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)".

www.stfi.de