

PoDePro – Entwicklung eines nachhaltigen innovativen Polstersystems für adipöse Personen mit integrierter Dekubitus-Prophylaxe

Problemstellung / Motivation

- Übergewicht und Adipositas nehmen weltweit immer stärker zu, vor allem mit zunehmendem Alter
- Folgen sind u. a. Druckgeschwüre (Dekubitus) und schlechte Schlafqualität
- Aktuelle Liegesysteme bestehen meist aus nicht nachhaltigen Schaumstoffen und sind nicht recycelbar
- Ziel ist die Entwicklung nachhaltiger, schaumfreier Matratzen mit einem Monitoring-System zur Detektion von kritischem Bewegungsmangel



Lösungsweg

- Entwicklung eines Baukastensystems aus Monofilwirmatten und Abstandsgewirken mit verschiedenen Härtegraden
- Integration eines Sensorlayers aus Polymeroptischen Fasersensoren (POF)
- Entwicklung einer Applikationstechnologie für das Liegesystem
- Validierung und Erstellung von Empfehlungen zur Dekubitus-Prophylaxe bei Adipositas

Projektstart

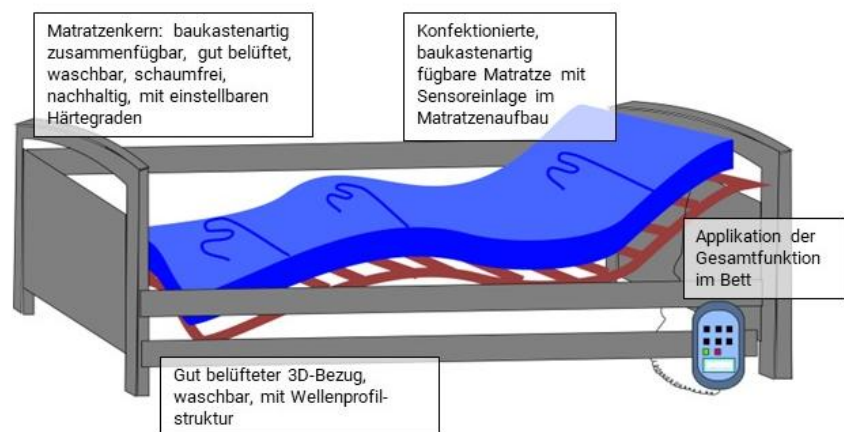
05/2025

Projektpartner

Brändl Textil GmbH

Sanitätshaus Augustin GmbH

Charité Berlin – Klinik für Geriatrie und Altersmedizin



Schematische Darstellung des Pflegebett-Demonstrators mit schaumfreien Matratzenmodulen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes PoDePro (Reg.-Nr. 16KN120329) innerhalb des Förderprogramms „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“.