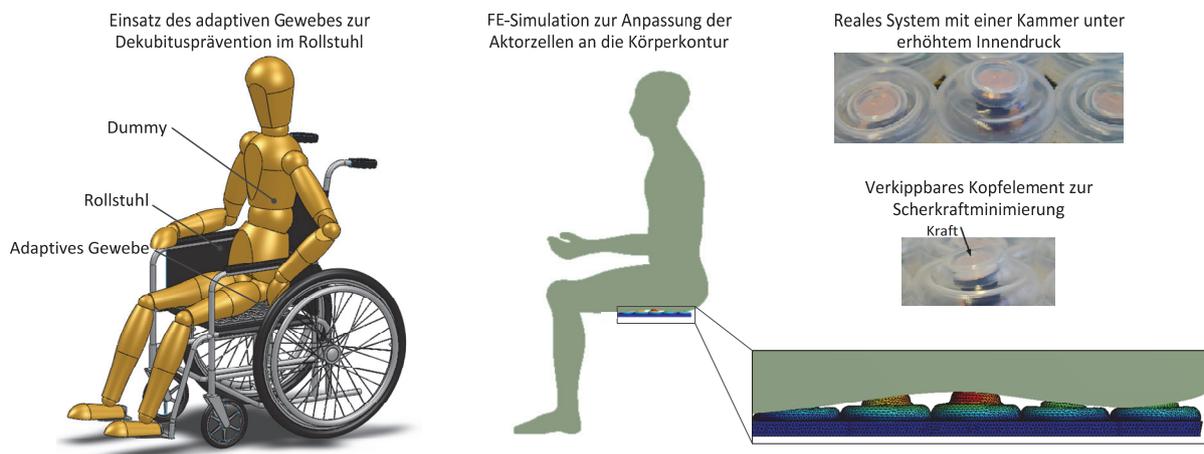


## ADAPTIVES ANTIDEKUBITUS-LAGERUNGSMODUL II

**System:** Adaptives Gewebe mit druckgesteuerter Steifigkeit und integrierter Sensorik

### Funktionsprinzip:

Ziel des adaptiven Lagerungssystems ist die Prävention von Wundliegeneschwüren (Dekubitus). Die Aktuatoren wurde mittels FE-Simulationen ausgelegt, um bei geringer Bauhöhe einen möglichst großen Hub zu erzeugen. Durch Messung der Druckverteilung über Dünnschichtdrucksensoren und eine entsprechende Erhöhung oder Absenkung des pneumatischen Drucks in den Aktorzellen können Druckspitzen gezielt abgebaut werden. Weiterhin passen sich die Aktoren der Körperkontur an und bauen so passiv Scherkräfte ab.



### Merkmale und Vorteile:

- Unterstützung bei der Einschätzung des Dekubitusrisikos durch Erfassung der Druckverteilung
- effiziente Anpassung an den Patienten unabhängig von Lage und Gewicht durch druckgesteuerte Steifigkeit
- Messung und Reduktion von auf den Körper einwirkenden Kräften
- Scherkraftminimierung
- modularer Aufbau mit unterschiedlicher Auflösung möglich

### Anwendung:

- Kernziel ist ein präventiver Schutz der menschlichen Gesundheit durch Dekubitusprophylaxe

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages