

ERFINDUNGSANGEBOT

Arbeitsschutzausrüstung zur Stabilisierung und Entlastung der Wirbelsäule

Ausgangspunkt der Innovation ist die Tatsache, dass vor allem Berufsfelder im Handwerk und im Baugewerbe sehr häufig mit manueller Lastenhandhabung konfrontiert sind. Eine permanente präventive Entlastung der Arbeiter dieser Berufsbranche ist bisher kaum möglich. Aktuelle Lösungen, wie z.B. Hebe- oder Tragehilfen besitzen nicht die notwendige Flexibilität und sind zudem nicht ständig verfügbar.

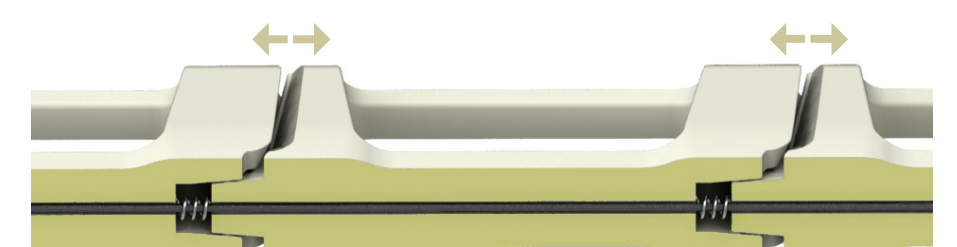
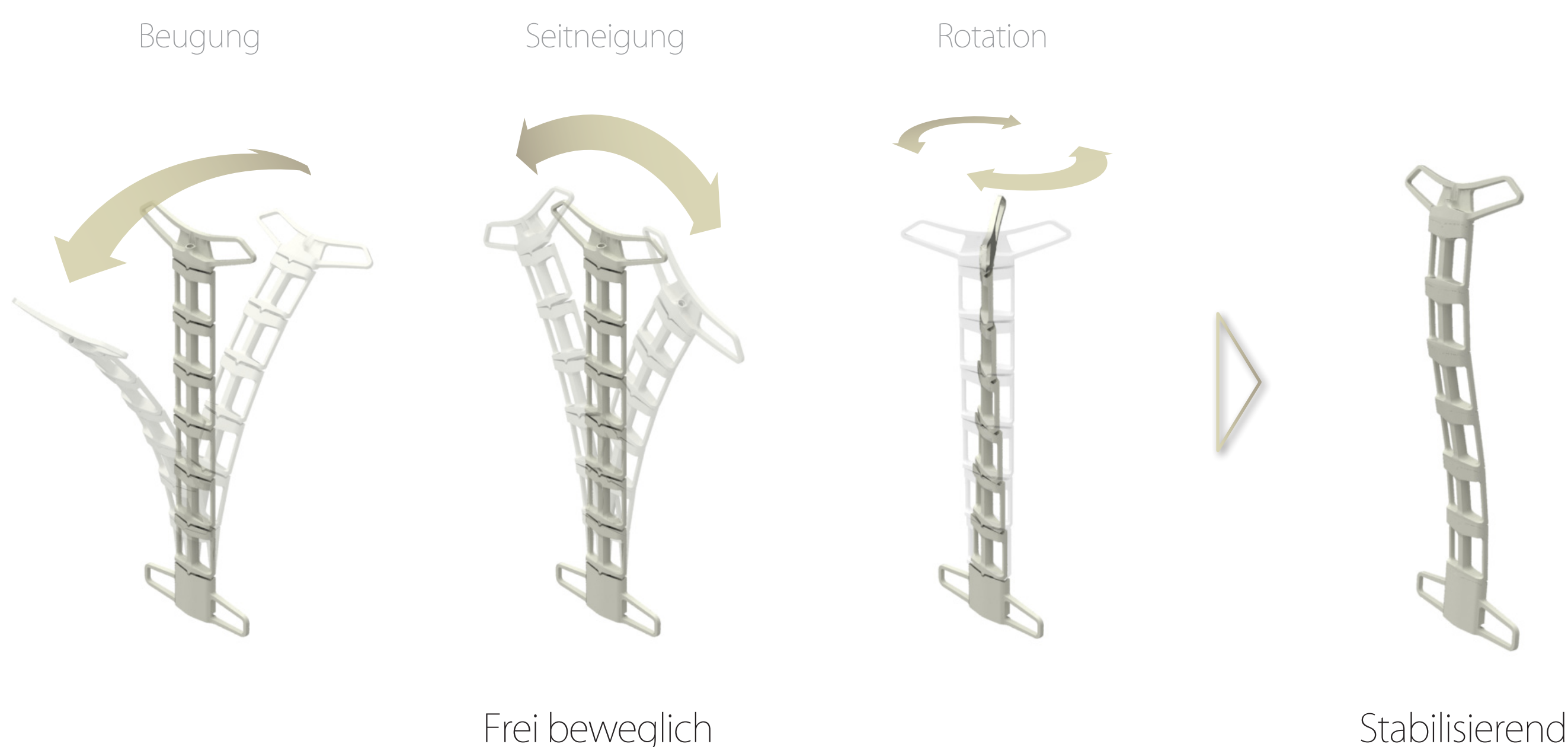
„Pack‘ mal kurz mit an!“

Der Neuheitsvorsprung liegt in der segmentierten Rückenorthese, die zwei Zustände einnehmen kann: Tragekomfort durch freie Beweglichkeit und Schutz durch Stabilisierung der Haltung. Der Vorteil besteht hierbei darin, dass der Arbeiter jederzeit zwischen diesen zwei Zuständen hin und her schalten kann, je nachdem wie es die Situation erfordert. Dies hat zur Folge, dass die Arbeitsschutzweste bei deaktivierter Schutzfunktion kaum spürbar ist und somit permanent im Arbeitsalltag getragen werden kann.

Safety-on-Demand

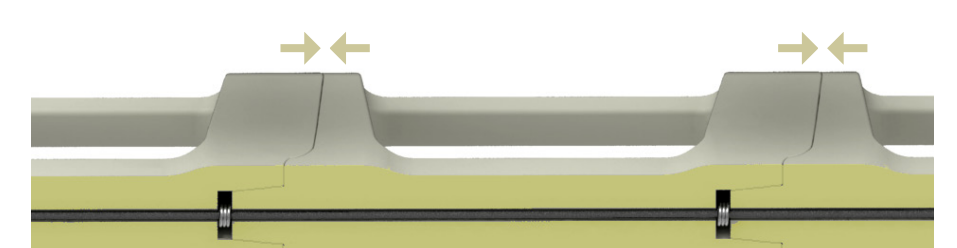
Die Aktivorthese „backup“ ermöglicht es, Haltung und Bewegung bei manueller Lastenmanipulation zu unterstützen und somit die Wirbelsäule zu entlasten. Sie wirkt extremen Körperhaltungen während der Belastung (Hyperlordose, Hyperkyphose, Überdrehung des Rumpfes, asymmetrischer Belastung) entgegen und dämpft ruckartige Bewegungen ab, um somit punktuelle Spitzenbelastungen auf die Wirbelkörper und Bandscheiben zu vermeiden. Ein präventiver Schutz vor degenerativen Funktionsstörungen der Wirbelsäule wird somit ermöglicht (z.B. vor Bandscheibenvorfällen oder frühzeitigen Bewegungseinschränkungen durch Überlastung).

Eine weitere Neuheit stellt die Individualisierung der Arbeitsschutz-Orthese dar, da diese durch vorherige Konfiguration im stabilisierenden Zustand immer die individuelle Rückenkontur des Nutzers annimmt und somit eine optimale medizinische Funktion gewährleistet.



Frei beweglich

Druckfedern bringen die einzelnen Segmente gleichmäßig auf Abstand.



Stabilisierend

Die Segmente werden zusammen gezogen und greifen kraftschlüssig ineinander.

KONTAKT

Technische Universität Ilmenau
PATON | Landespatentzentrum Thüringen
Fax +49 3677 69 4538
Web www.paton.tu-ilmenau.de

PATON - Patentverwertungsagentur
Dipl.-Ing. Sascha Erfurt
Fon +49 3677 69 45 69
Mail sascha.erfurt@tu-ilmenau.de