



 ax-lightness  
composites

ax-lightness composites GmbH

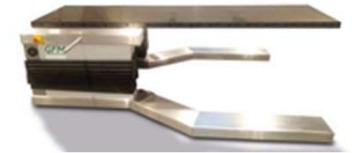
# Carbon Premium Produkte

**PRÄZISION**  
MADE in GERMANY 

**HANDMADE**  
in GERMANY 



**BENOTTI**  
by ax-lightness  
**engage**  
by ax-lightness



ax-lightness composites GmbH

**HANDMADE**  
in GERMANY 

SCHÜTZT – STÜTZT - STABILISIERT

# Thorax-SSM

Spine Support Module



ax-lightness composites GmbH

 **HANDMADE**  
in GERMANY

## **Klaus-Jürgen Lotz**

- Orthopädietechniker Meister
- Langjähriger Verbandspräsidenten des BIV-OT
- Träger Georg Hohmann Plakette / orthopädische Wissenschaft
- René Baumgartner Preis 2022  
Preis für herausragende Leistungen in der technischen und medizinischen Orthopädie

## **Bernd Nolte**

- Geschäftsführer der AX-Lightness GmbH
- Langjähriger Einsatzbeamter der BF Kassel
- ZIM Projektentwicklung Carbon - Leichtbau  
BTU Cottbus-Senftenberg -> Carbon Traffic Patch

# Entwicklung

Enge Zusammenarbeit der Fachlichen-, der Anforderungs- sowie der Umsetzungsseite

# Anwendungsbereich

Handwerk, Anlagenbau, Feuerwehr, Logistik, Gesundheitswesen, etc.

SCHÜTZT – STÜTZT - STABILISIERT

## Thorax-SSM

Spine Support Module

- Unterstützung beim Stehen, Sitzen, Laufen und bei Hebearbeiten
- Absorption von Sturzkräften
- Tragelastoptimierung von ca. 40 Prozent
- Steigerung der Leistungsfähigkeit
- gezielte Muskelbeanspruchung unter der höchstmöglichen Sicherheit für die Wirbelsäule





**IGR** Institut für Gesundheit und Ergonomie

# Zertifiziert

- Zertifiziert nach DIN EN ISO 26800/ 15537 durch das IGR
- Avisierte Zertifizierung durch den TÜV zur Sturzsicherheit  
(Absturzsicherung, Reitsport, Skisport)

“Durch den Einsatz können wir im Gesundheitsschutz einen wichtigen Schritt in Richtung Zukunft gehen und den Beschäftigten eine vorbeugende Unterstützung mit auf den Weg geben.”

# Studien

Berufsfeuerwehr Düsseldorf / AMD

Rückenstärkung für die Düsseldorfer Feuerwehr



Marvin M... Foto: Feuerwehr Düsseldorf

“Zu Beginn war es ein ungewohntes Tragegefühl, allerdings stellte sich nach kurzer Zeit bereits das Gefühl der Entlastung ein.”

...dienst testen in den kommenden sechs ... körperlich intensiv beanspruchten

## THORAX FÜR IHR TEAM?

### Eigenschaften

Thorax - SSM



- Hochwertiger Carbon T800 mit Aramid- und Glasfaserverstärkung
- Hoher Grad an Passform durch die individuellen Rückenelemente
- ab 690 Gramm
- 8 Standardgrößen + individuell anpassbar
- Polster austauschbar und waschbar
- Bestehend aus 6 Teilen (Rücken- und Schulterträger, 2 mittlere Spangen, 1 Beckenspange, 1 Brustplatte und Halteriemen mit Magnetverschluss)

# Wirkungsweise

## Thorax - SSM

### NOCH EINMAL AUSFÜHRLICH



- Stabilisierung der Rotation der Wirbelsäule durch funktionelle Struktur zwischen Rumpfspange und Beckenring
- Vermeidung von Hyperlordose (Hohlkreuz) beim Bücken oder bei schwerem heben
- Vermeidung von Hyperkyphose (Rundrücken) bei falscher Sitzposition oder stark vorgebeugtem Arbeiten
- Schutz der Wirbelsäule bei Sturz oder schnellen Dreh und Beugebewegungen
- Vermeidung von zu starkem Druck auf Bandscheiben durch leichte Extension auf die Wirbelsäule
- Ständige Mahnung zu aufrechter Haltung bei langem Sitzen
- Entlastung der gesamten Wirbelsäule bei langem Sitzen oder Stehen sowie bei belastenden Tragearbeiten
- Traglastenoptimierung ca. 40% durch Lastenverteilung über den gesamten Rumpf
- Steigerung der Leistungsfähigkeit der Muskelaktivität durch optimale Stabilisierung des Rumpfes unter Berücksichtigung der Bewegungsmuster.