



# BIONICBACK

Das Exoskelett für den Arbeitsalltag

Ein  
**hTRIUS**  
Produkt



# BIONICBACK



## WAS BRINGT ES?

In den alltäglichen Arbeitsabläufen bewegen Menschen in körperlicher Schwerstarbeit tonnenweise Material. Ob Pakete, Koffer, Reifen oder Gehäuseteile - es kommen sehr schnell mehrere Tonnen Belastung pro Tag zusammen. Mit der Zeit kann es dadurch zu körperlichen Problemen aufgrund der täglichen Überbelastung kommen.

**Das BionicBack reduziert diese Last.**

## WAS MACHT ES?

Durch die Rückenentlastung und Haltungsstütze, die das BionicBack durch seine bionische Bauweise bietet, wird eine tägliche Überbelastung der Muskulatur und des Körpers verhindert. Es wird ein Teil der Arbeitsbelastung reduziert, um nach der Arbeit entspannter nach Hause zu gehen. Der Körper hat damit die Chance, sich wieder zu erholen. Das BionicBack übernimmt nicht die Arbeit für den Tragenden, sondern verhindert nur die Überbelastung.

## WAS PASSIERT?

Wer das BionicBack bei belastenden Tätigkeiten trägt, wird schnell feststellen, dass der Feierabend deutlich entspannter ist. Viele Tragenden haben auch nach einem langen Tag auf der Arbeit keine Rückenschmerzen mehr. Zusätzlich berichten viele, dass sie nachts wieder erholsamer und schmerzfrei schlafen.

Die beste Idee: Das BionicBack zur Prävention nutzen, damit erst gar keine Probleme entstehen.

# REDUZIEREN SIE DIE TÄGLICHE BELASTUNG UND ERHALTEN SIE SOMIT DIE GESUNDHEIT IHRER MITARBEITENDEN





BIONICBACK

# FUNKTIONEN



Entlastet den Rücken nachweislich um **min. 24%**

## Bionische Rückenstruktur

Stützt die Haltung im Stehen und Beugen

Verringert die **Ermüdung** um **86%**

Sorgt für **mehr Performance und Ausdauer** im Alltag



## WIRKUNG

In Zusammenarbeit mit der ETH Zürich konnten die Effekte der Unterstützung auf den menschlichen Körper untersucht werden.

Die folgenden Entlastungswerte ergaben sich bei einem **Lastgewicht von 20 kg**:

Es konnten im Durchschnitt Entlastungswerte von **24% im Rücken** und **11- 22% in Bauch-, Gesäß und Beinmuskulatur** festgestellt werden.

**Noch wichtiger:** Durch die kurzfristige Entlastung ergibt sich im **Rücken eine um 86% reduzierte Ermüdung**.

**Dadurch wird über längere Haltezeiten und lange Arbeitstage die Fitness des Tragenden aufrechterhalten und das Risiko von Überbelastungen reduziert.**



# FUNKTIONEN

...eigentlich zu viel für die Größe und das Gewicht.



## Funktionen

- Dynamische Unterstützung
- Statische Halteunterstützung
- Durchgängige Freilauffunktion
- Entlastung beim Beugen
- Unterstützung der neutralen Wirbelsäulenhaltung
- Stufenlose Einstellung
- Individuelle Unterstützung pro Arbeitsplatz
- Größen S-XL , Unisex
- **1.180 g Gewicht**
- Keine Störkontur
- Kann unter einer Jacke getragen werden
- Sitzen einfach möglich
- minimale Kontaktflächen = wenig Hitzebildung beim Tragen
- Hygiene-Wechselpads zum einfachen Austauschen
- Selbstständiges Anziehen und Einstellen
- in wenigen Sekunden angelegt
- Als Entlastungswerkzeug für die zeitweise Nutzung oder als dauerhafte Unterstützung verwendbar

.....  
.....



BIONICBACK

# DIE BIONIC STRUKTUR

Die Rückenstruktur des BionicBacks bildet den menschlichen Rücken nach und leitet die entstehenden Kräfte gezielt ab. Gleichzeitig stützt die Struktur die neutrale Wirbelsäulenhaltung und wirkt wie ein zusätzlicher Rückenstreckermuskel. Das hilft dabei, in jeder Zeit einen geraden Rücken zu halten. Und das alles bei gleichbleibender Flexibilität.

Beim Greifen in Boxen: ***"Fühlt sich so an, also ob jemand einen da halten würde. Und im unteren Rücken fühlt man sich sehr sicher auf einmal!"***





BIONICBACK

1.180g

# LEICHTER ALS EINE FLASCHE WASSER

Das BionicBack ist so leicht, dass es meist nach wenigen Minuten nicht mehr auffällt. Trotzdem entlastet es kontinuierlich bei jeder Beugebewegung.

# ERLEICHTERN WIE MIT BODYBUILDER

-10 Tonnen

In Summe kommen so ganz schnell über 10 Tonnen an reduzierter Last zusammen. In Worten ausgedrückt: Viel.

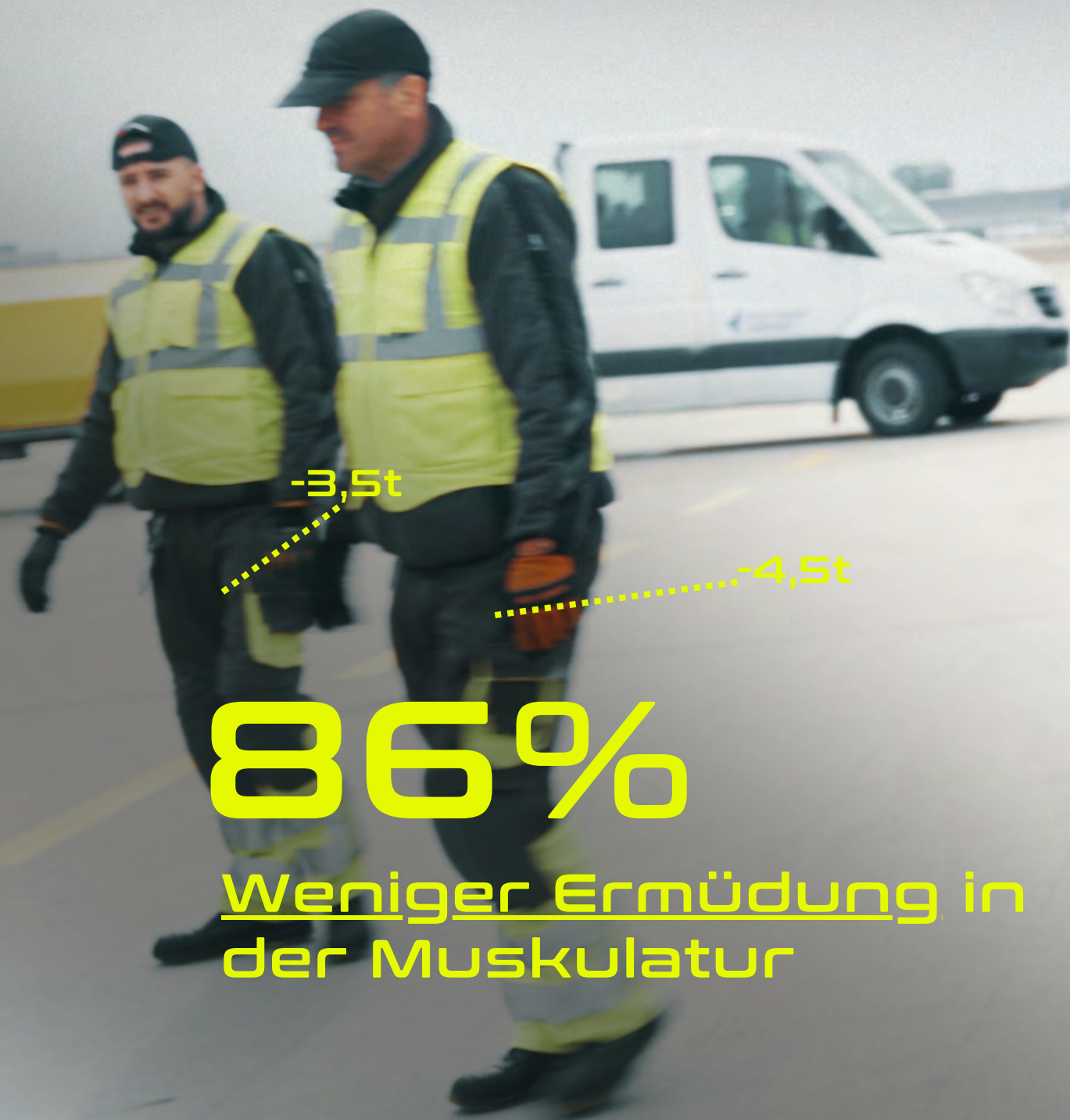
In den Worten der Tragenden:

**"Ich hatte gestern Abend keine Rückenschmerzen mehr und konnte endlich wieder durchschlafen."**

STRONG

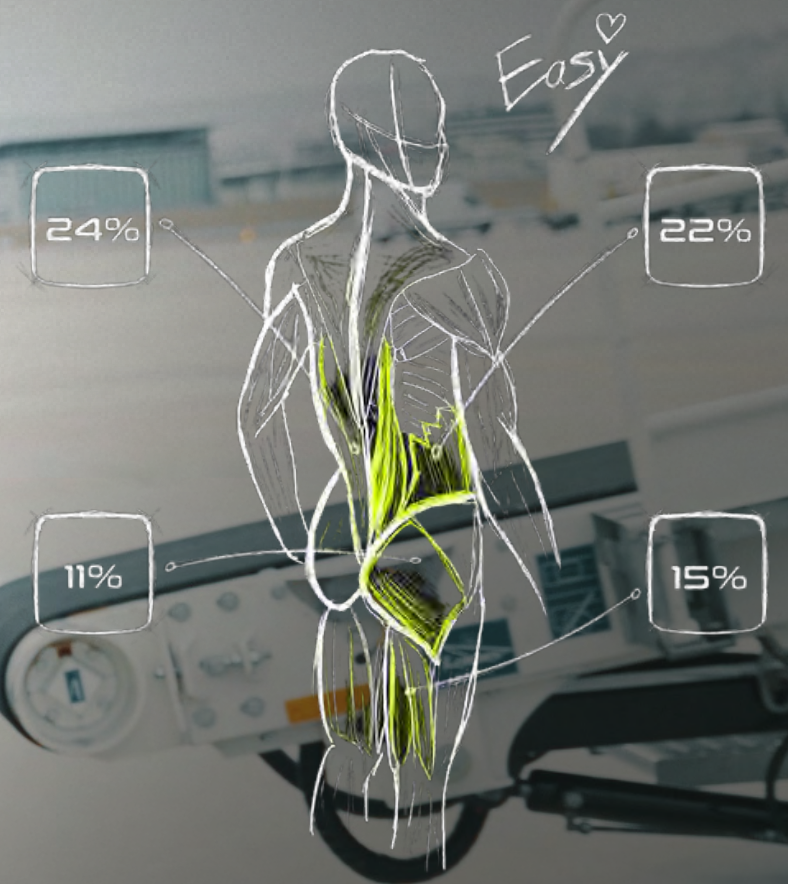


# MACHT DEIN TEAM UNBEZWINGBAR!



## 86%

Weniger Ermüdung in der Muskulatur



## min -24%

Entlastung der Rückenmuskulatur



BIONICBACK

# ANWENDUNGEN

Die Entlastung durch das BionicBack wird schon vielseitig eingesetzt. In verschiedensten Branchen zeigt sich, dass durch die Unterstützung von Hebe- und Beugetätigkeiten alltägliche Aufgaben erleichtert und Verletzungsrisiken reduziert werden können.



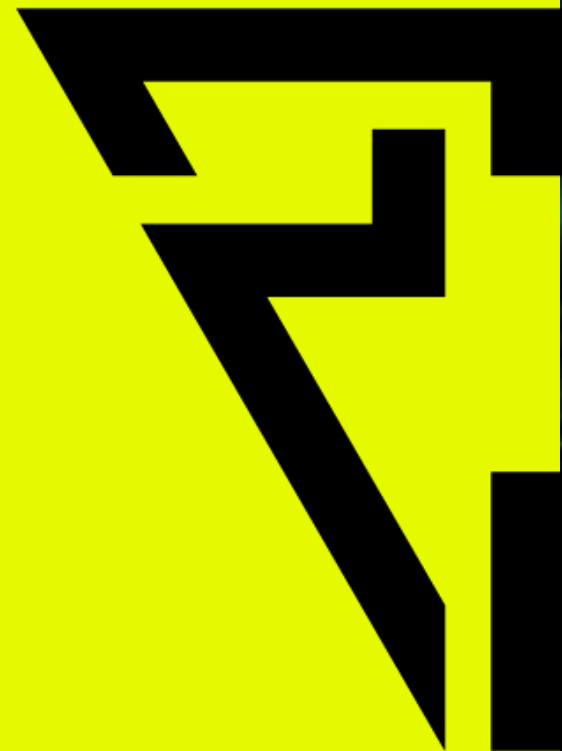
## Das BionicBack als Entlastungswerkzeug

Überall dort, wo im Alltag Heben und Beugen häufig oder über längere Zeit stattfindet, kann das BionicBack den Tragenden entlasten. Passende Anwendungen sind planbar - das BionicBack wird dann für geeignete Tätigkeiten sekundenschnell angelegt und über die Dauer der Tätigkeit einschränkungsfrei getragen.

In der **Logistik** unterstützt das BionicBack beispielsweise beim **Kommissionieren aus Lagerregalen auf Förderfahrzeuge oder beim Entladen von Frachtcontainern**. In der **Produktion** wird mithilfe des BionicBacks die **Maschinenbestückung entlastet**.

Im **Pflegebereich** kann bei der **Morgensite** mit dem BionicBack **das Bewegen und Aufrichten von Personen** leichter durchgeführt werden.

An **Flughäfen** werden **Koffer** leichter in den Gepäckraum von Flugzeugen gepackt.







Global Logistics

BIONICBACK

# ENTLASTET UNS JEDEN TAG

"Für die Kommissionierung von Türen verwenden wir das BionicBack jeden Tag. Es unterstützt und entlastet, ohne zu stören oder einzuschränken. Wir tragen die Systeme täglich.

Wir sind froh, dass wir so etwas verwenden können, da es die Arbeit doch um einiges leichter macht."



BIONICBACK

# AIRPORT



## DIE REISESAISON ÜBERSTEHEN

Hinter alltäglichen Dingen wie der Gepäckabfertigung am Flughafen stehen Personen, die in körperlicher Schwerstarbeit tonnenweise Gepäckstücke kommissionieren und im Flugzeug verstauen. Das BionicBack unterstützt den Rücken sowohl auf dem Rollfeld als auch in den engen Frachträumen.





BIONICBACK

# LOGISTIK



EUROPA PARK

**DAS BEWEGEN,  
WAS ANDERE ESSEN**

In der Dimension eines Freizeitparks führt schon die Versorgung der Imbissbuden zu einem riesigen Logistikaufwand. Die Unterstützung durch ein BionicBack ermöglicht die Reduktion der Belastung um mehrere Tonnen pro Tag.



BIONICBACK

BAU



**KUTTER**

**SCHLEPPST  
DU NOCH  
ODER  
ENTLASTEST  
DU SCHON?**

Die Nutzung der Entlastung durch das BionicBack ist in der Baubranche ebenfalls naheliegend, da zusätzlich zu hohen Gewichten auch häufig statische Zwangshaltungen zu Rückenschmerzen führen. Obwohl das Arbeitsumfeld maximale Flexibilität erfordert, kann das BionicBack spürbare Entlastung bieten, ohne einzuschränken.



BIONICBACK

# KOMMISSIONIERUNG



## ES GEHT IMMER EINE STUFE GRÖßER

Bevor sie im Supermarkt, im Baumarkt oder in der Kfz-Werkstatt landen, lagern alltägliche Dinge in riesigen Mengen in Logistiklagern.

Erst nach der händischen Vereinzelnung und Kommissionierung können einzelne Standorte beliefert werden.

Ob Reifen, Brötchen oder Kunststoffteile – über den Tag beläuft sich die körperliche Belastung eines Einzelnen oft auf über 10 Tonnen.

Die Entlastung durch das BionicBack kann Ausfalltage reduzieren und die Ausdauer der Mitarbeitenden erhalten.





BIONICBACK

# PFLASTERN



**DEN KUNDEN  
DEN HOF  
MACHEN**

Die statische Zwangshaltung beim Verlegen von Bodenplatten sorgt für starke Hebelkräfte auf die Muskulatur im unteren Rücken. Mit den künstlichen Muskeln und der Haltungsunterstützung durch die bionische Rückenstruktur verschwinden häufig die Rückenschmerzen nach Feierabend.



# TRÄGER SEIT NOV. 2021

"Ich kann nach der Arbeit endlich wieder schlafen. Und das trotz eines doppelten Bandscheibenvorfalls. Das BionicBack entlastet mich perfekt über den Tag hinweg. Außerdem merke ich nicht mal, dass ich was anhabe."







"FÜR MICH  
PERSÖNLICH...  
ICH LIEBE ES"





# FEEDBACK



"FÜR MICH PERSÖNLICH...  
ICH LIEBE ES"

"DAS DING IST SO GENIAL  
UND DURCHDACHT. MEINE  
LEUTE HABEN EINFACH  
KEINE RÜCKENSCHMERZEN  
MEHR"

"WILL OHNE DAS  
BIONCIBACK NICHT MEHR  
ARBEITEN"

"ECHT GENIAL, DASS MEIN  
ARBEITERGEBER MIR DAS  
ZUR VERFÜGUNG STELLT.  
SO IST DIE ARBEIT  
ERTRÄGLICH"

"KANN NACHTS WIEDER  
OHNE RÜCKSCHMERZEN  
SCHLAFEN"

"GENIAL... ECHT! MAN  
MERKT ES KAUM BEIM  
TRAGEN UND ABENDS BIN  
ICH EINFACH NOCH FIT"

"FÜHLE MICH NACH DER  
ARBEIT ERHOLTER"

"KANN ENDLICH WIEDER  
ARBEITEN"

"HABE KEINE SCHMERZEN  
MEHR"

# 95%

## KUNDENUMFRAGE

Unsere Systeme sind nach über einem Jahr immer noch täglich bei unseren Kunden im Einsatz.

Für eine Ergonomiemaßnahme ein riesiger Erfolg.



# UNSERE KUNDEN

and many more...



Global Logistics



**BMW  
MOTORRAD**



flow, stop and go®



Wo bleiben Sie?



# ENTLASTEN AUCH SIE IHRE MITARBEITER

## Betreute Testphase

- Betreutes Testen
- Probearbeiten Ihrer Mitarbeitenden mit einer ausgewählten Anzahl an BionicBacks
- Auswertung der Testphase
- Planung weiteres Vorgehen

## Einführung

- Einführung des BionicBacks in den Arbeitsalltag Ihrer Mitarbeiter
- Betreuung durch unser Customer Success Team
- Weitere Implementierungen

## Langfristiger Erfolg

- Fittere Mitarbeiter
- Weniger Ausfalltage
- Mitarbeiterbindung
- Innovativer Arbeitgeber





# EXOBOUTIQUE

## JETZT KOSTENLOS ONLINE BERATEN LASSEN



<https://www.htrius.com/exoboutique>

Buchen Sie noch heute Ihren kostenlosen Beratungstermin.  
**Live Vorstellung | Interaktiv | Perfekt, um alle Fragen zu klären**

[www.htrius.com/exoskelett-kaufen](http://www.htrius.com/exoskelett-kaufen)