

# MEDICAL SOLUTIONS



INNOVATION. EFFIZIENZ. ZUKUNFT.

Calista GmbH  
8500 Frauenfeld  
[www.calistamedical.ch](http://www.calistamedical.ch)  
[info@calistamedical.ch](mailto:info@calistamedical.ch)  
+41 43 233 73 73

Mehr erfahren



# BTL INDUSTRIES

## Innovationsführer in der Rehabilitation und Physiotherapie

BTL Industries ist ein **international** führendes Unternehmen für medizinische und ästhetische Innovationen, das seit mehr als **30 Jahren** bahnbrechende Technologien entwickelt. Mit Sitz in Prag (Tschechien) hat sich BTL als **globaler Marktführer** etabliert und blickt auf eine lange Tradition in **Forschung und Entwicklung mit über 500 eigenen Ingenieuren** zurück. Als Vorreiter in der **Rehabilitation, Sportmedizin, Physiotherapie und Orthopädie** hat BTL seine Stellung durch fortlaufende Investitionen in **innovative, evidenzbasierte** Lösungen sowie durch eigene interne Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten gefestigt.

### AUF EINEN BLICK

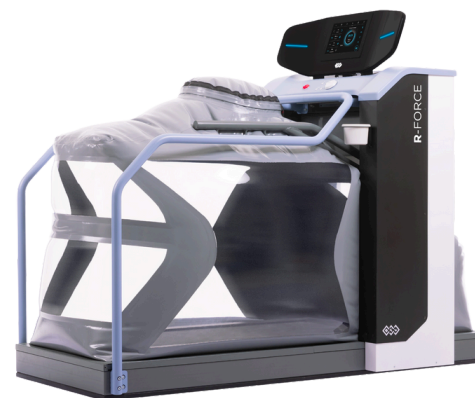
- Neueste Innovationen
- Nicht-invasive Therapieoptionen
- Wissenschaftliche Evidenz
- Benutzerfreundliche Anwendung
- Hohe Rentabilität



Super Inductive System



Hochleistungslaser



R-FORCE



Fokussierte Stosswelle



TR-Therapie

# NICHT-INVASIVE THERAPIELÖSUNGEN FÜR IHRE PATIENT:INNEN

## SUPER INDUCTIVE SYSTEM

- Wiederherstellung der Nervenfunktion bei Nervenschäden
- Linderung von akut und chronischen Schmerzsyndromen
- Stärkung der Muskeln
- Unterstützung in der Behandlung von Frakturen
- Behandlung von Spastizität

## TR-THERAPIE

- Linderung von Muskelschmerzen und Muskelkater
- Beseitigung von Muskelermüdung
- Muskelregeneration und -aufbau
- Entzündungshemmende Wirkung
- Reduktion von Ödemen und Hämatomen

## HOCHLEISTUNGSLASER

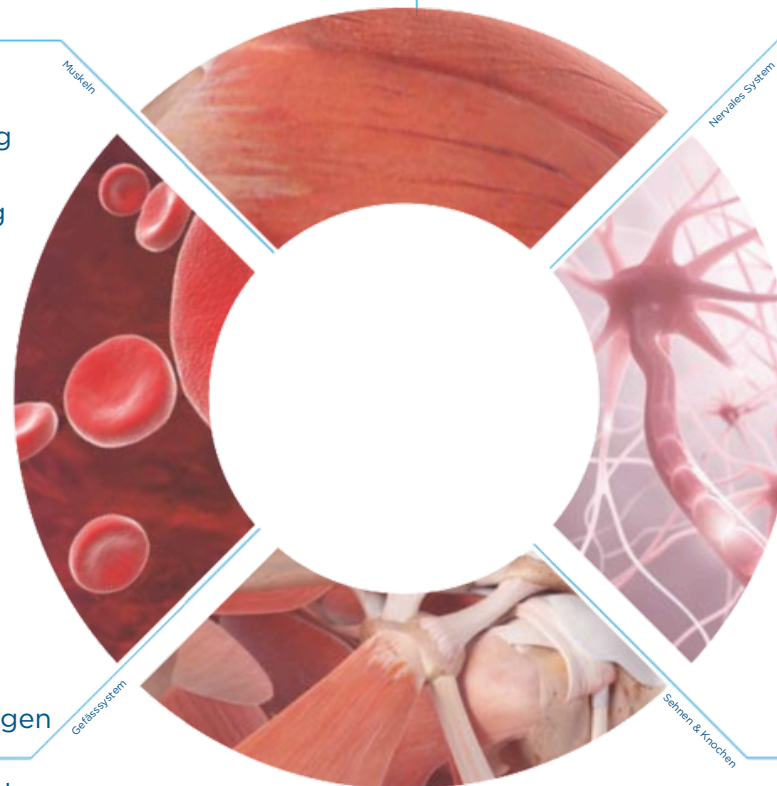
- Beschleunigte Heilung durch Biostimulation
- Linderung akuter Schmerzen
- Behandlung von Muskelverletzungen und Gelenkverstauchungen
- Fördert Geweberegeneration nach Operationen und Verletzungen

## R-FORCE - AB TAG 1

- Verletzungen und postoperative Zustände der unteren Extremitäten
- Gehtraining bei neurologischen Patienten
- Aerobes und sportartspezifisches Training
- Konditionierung von geriatrischen Patienten

## FOKUSSIERTE STOSSWELLE

- Schnelle Schmerzlinderung bei akuten und chronischen Schmerzen
- Wiederherstellung der Beweglichkeit bei degenerativen Sehnenerkrankungen
- Behandlung von Schulter-, Tennisellenbogen, Läuferknie, Achillessehne und Fersenschmerzen
- Lösung von Verkalkungen

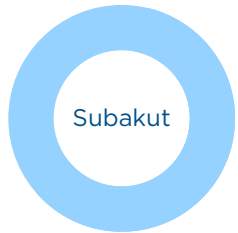


# Verschiedene Patient:innen

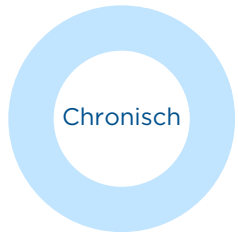
Haben Sie immer **eine Lösung** für Ihre Patient:innen.



Die schonendste Behandlung von akuten Schmerzen und Beschleunigung des Wundheilungsprozesses dank des **Hochleistungslasers (HIL)** mit dem **ROBOTIC SCANNING SYSTEM**.



**SUPER INDUCTIVE SYSTEM** und **TR-THERAPY** sind Ihre rechte Hand, wenn Sie eine wirksame Behandlung von Verletzungen des Bewegungsapparates benötigen.



Die mechanische Stimulation von Faszien, Muskeln und Sehnen durch die **STOSSWELLE** spielt eine entscheidende Rolle bei der Geweberegeneration.



# Verschiedene Ansätze

**High-End-Technologien**  
für verschiedene Indikationen



Orthopädie und Unfallchirurgie



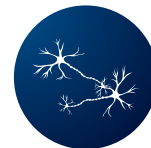
Sportmedizin



Muskuloskelettale Rehabilitation



Physiotherapie



Neurologie und Neurorehabilitation

# SUPER INDUCTIVE SYSTEM

## Effektive Tiefenwirkung für eine schnelle Regeneration



**Reduktion akuter & chronischer  
Beschwerden**



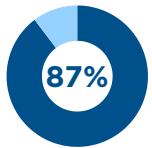
**Myostimulation**



**Frakturheilung**

Das Super Inductive System (SIS) ist eine fortschrittliche, **nicht-invasive Magnetfeldtherapie**, die speziell entwickelt wurde um den **Heilungsprozess** zu beschleunigen, **Schmerzen zu lindern** und die **Mobilität zu fördern**. Dank seiner einzigartigen Technologie bietet das SIS eine **tiefenwirksame Stimulation des Gewebes** und kann gezielt zur Behandlung von **chronischen** und **akuten** Beschwerden eingesetzt werden.

## WISSENSCHAFTLICH BELEGT



87 % der Teilnehmer gaben an, dass sich ihre Schmerzen verbessert haben.\*

\* KAZALAKOVA, Krasimira, Prof. Repetitive Peripheral Magnetic Stimulation as Pain Management Solution in Musculoskeletal and Neurological Disorders - A Pilot Study

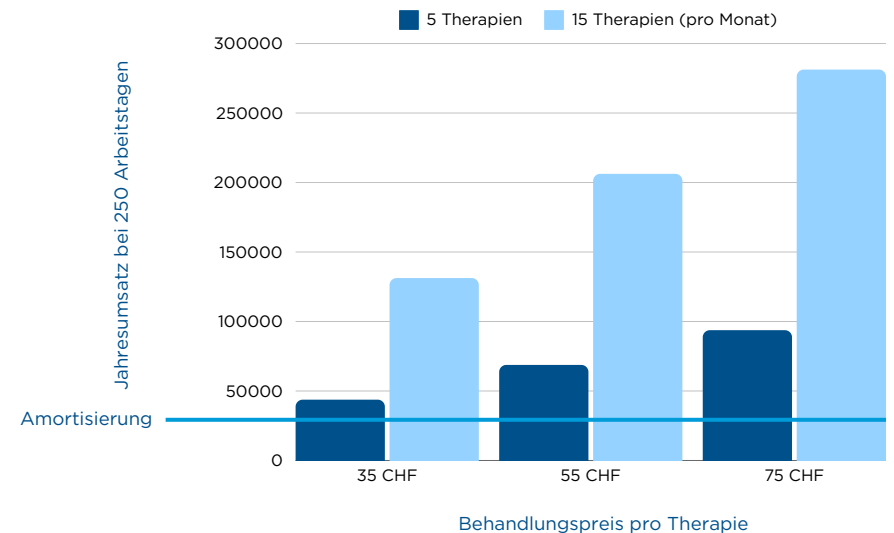


**Vorher**

**Nachher**

Schmerzreduktion nach 5-10 Tagen anhand der visuellen Analogskala

## Zusätzliches Einkommen





# Vorteile für Sie und Ihre Patient:innen



Verringerung der Schwellung

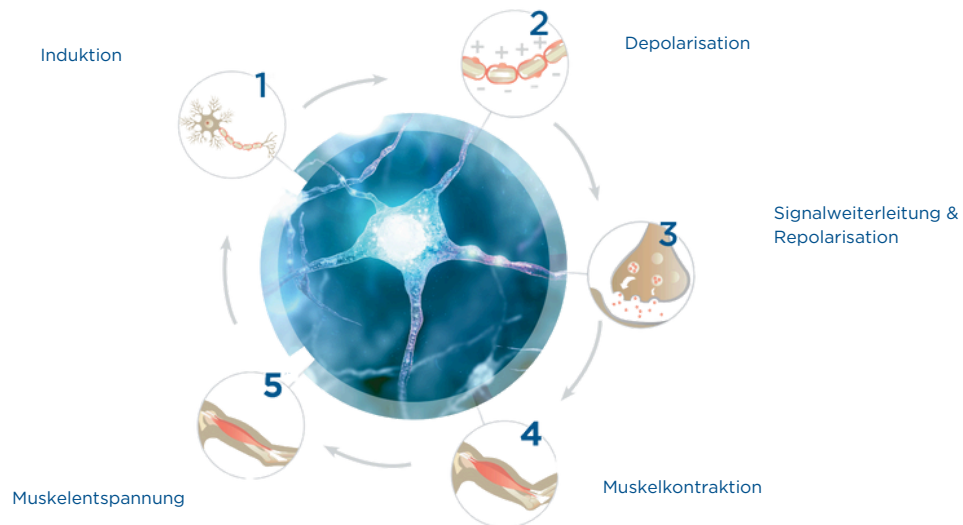


Gelenkmobilisation



Behandlung von Spastizität

## Neurophysiologie auf einen Blick



Das Super Inductive System erzeugt ein **gepulstes elektromagnetisches Feld**, das die **Depolarisation** von **Nerven- und Muskelzellen** bewirkt. Dies führt zu einer neuromuskulären Stimulation, aktiviert Regenerationsprozesse, fördert die Durchblutung und moduliert Schmerzsignale im Nervensystem. Dadurch wird die **Schmerzlinderung** unterstützt, die **Heilung beschleunigt** und die **Muskelfunktion verbessert**.

## Ihre Vorteile

- ✓ Einfache Bedienung durch voreingestellte Protokolle
- ✓ Kein Verbrauchsmaterial & Steigerung der Praxisrentabilität
- ✓ Zeiteffizienz: Therapie kann durch die Kleidung erfolgen
- ✓ Positive Gewebereaktion wie z.B. Muskelkater



# FOKUSSIERTE STOSSWELLE

## Langfristige Schmerzlinderung und Geweberegeneration



Sehnenentzündung



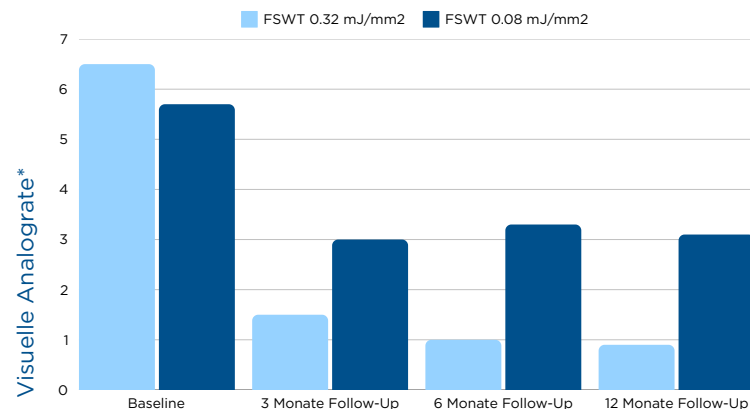
Triggerpunktbehandlung



Lösung von Verkalkungen

Die BTL-6000 fokussierte Stoßwelle nutzt **hochenergetische akustische Impulse**, die in **tieferen Gewebeschichten** fokussiert werden um **gezielt Gewebeschäden** zu behandeln und **Heilungsprozesse anzuregen**. Der Wirkmechanismus beruht auf der mechanischen Stimulation des Gewebes, die eine **Erhöhung der Mikrozirkulation, Kollagenproduktion** und **Schmerzlinderung** fördert. Durch die gezielte Anwendung der Stoßwellen werden auch **Faszien, Muskeln und Sehnen** angesprochen, was zu einer **Reparatur von Gewebeschäden** führt. Die fokussierten Stoßwellen werden mit präziser Energieübertragung tief ins Gewebe abgegeben, ohne das oberflächliche Gewebe zu schädigen. Die Technologie arbeitet mit Frequenzen von 1-2 MHz, die in der Lage sind, tief in das **Muskel- und Bindegewebe** vorzudringen.

## WISSENSCHAFTLICH BELEGT



\*Extracorporeal Shockwave Therapy For The Treatment Of Chronic Calcifying Tendonitis Of The Rotator Cuff: A Randomised Controlled Trial; Gerdesmeyer L, Wagenpfeil S, Haake M, Maier M, Loew M, Wörtler K, Lampe R, Seil R, Handle G, Gassel S, Rompe JD.





# Vorteile für Sie und Ihre Patient:innen



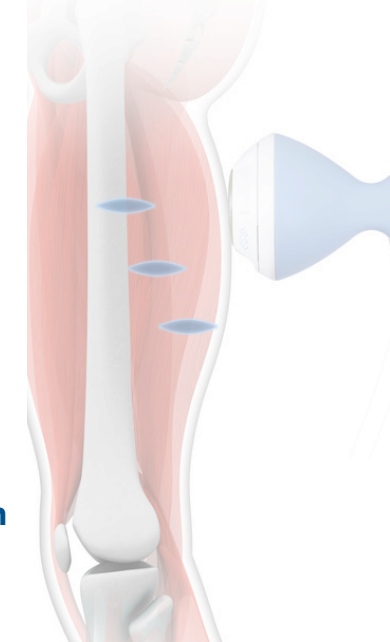
**Unterstützung der Frakturheilung**



**Behandlung von myofaszialen Verspannungen**



**Zellregeneration**

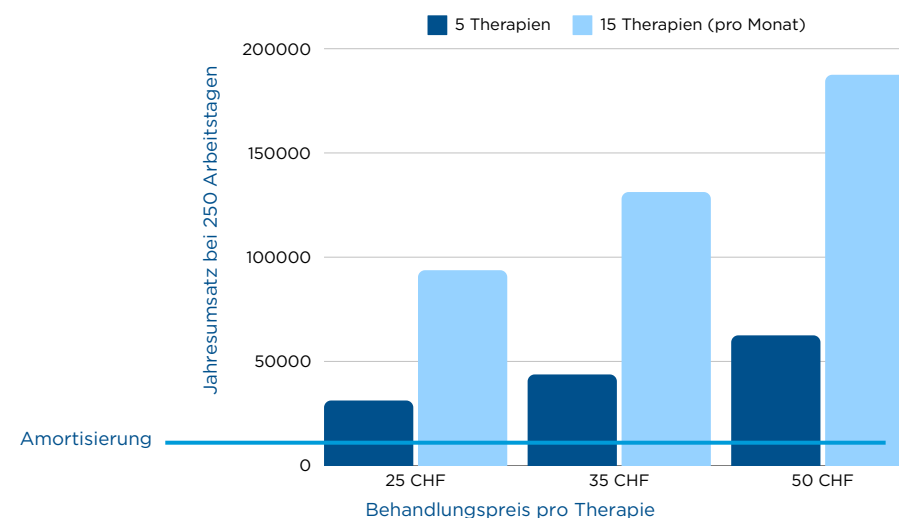


Die fokussierte Stoßwelle von BTL hat sich in **zahlreichen wissenschaftlichen Studien** als äußerst effektiv in der Behandlung von muskuloskelettalen Beschwerden erwiesen. In klinischen Untersuchungen konnte eine **signifikante Schmerzlinderung** und **Funktionsverbesserung** bei Patienten mit chronischen Schmerzen, Sehnenentzündungen und Muskelverspannungen nachgewiesen werden. Eine Studie im Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma zeigte, dass **80% der Patienten mit Tennisellenbogen** nach der Anwendung der Stosswelle eine **deutliche Schmerzreduktion** und eine **Verbesserung der Beweglichkeit** erfuhren.

## Ihre Vorteile

- ✓ **Höchster Frequenzbereich** auf dem Markt
- ✓ Einstellbare Eindringtiefe
- ✓ Kontinuierliche **Stossintensitäts-Überwachung**
- ✓ Voreingestellte Protokolle
- ✓ Leicht einstellbare Therapieparameter
- ✓ Einfache Wartung

## Zusätzliches Einkommen



# HIGH INTENSITY LASER

## Effektive Schmerztherapie und schnelle Regeneration



Akute Entzündungen



Postoperative Wundheilung

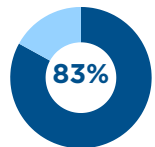


Arthrose u. Gelenkbeschwerden



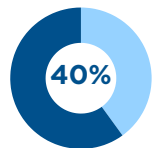
Der High Intensity Laser (HIL) von BTL ist eine **hochmoderne, nicht-invasive Therapieoption**, die **leistungsstarke Laserenergie** nutzt um **tief** in das Gewebe einzudringen und dort gezielt **Schmerzen zu lindern, Entzündungen zu reduzieren** und die **Heilung zu fördern**. Die Therapie ist besonders effektiv bei der Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen sowie bei der Förderung der Geweberegeneration.

## WISSENSCHAFTLICH BELEGT



Der Patient:innen berichten von einer signifikanten Schmerzreduktion nach chronischen Rückenschmerzen\*

\*Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery, 2015; DOI: 10.1038/jlms.2015.11



40%-ige Verbesserung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Sehnen nach einer Sehnenentzündung innerhalb von 6 Behandlungen\*

\*European Journal of Physiotherapy, 2017; DOI: 10.1080/20010398.2017.1355741

① Im Vergleich zur manuellen Therapie bietet der HIL eine **präzise** und **automatisierte Anwendung** des Lasers, die die Effektivität und Reproduzierbarkeit der Behandlung erhöht. Während bei der manuellen Therapie der Therapeut die Position und Intensität des Lasers individuell steuert, sorgt das Roboter Scanning System für eine **standardisierte, gleichmäßige Anwendung** der Laserenergie auf der gesamten Behandlungsfläche.



# Vorteile für Sie und Ihre Patient:innen



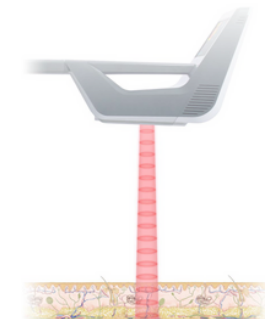
Schmerzlinderung bei  
posttraumatischen Zuständen



Geweberegeneration



Akute Verletzungen  
z.B. Muskelfaserriss

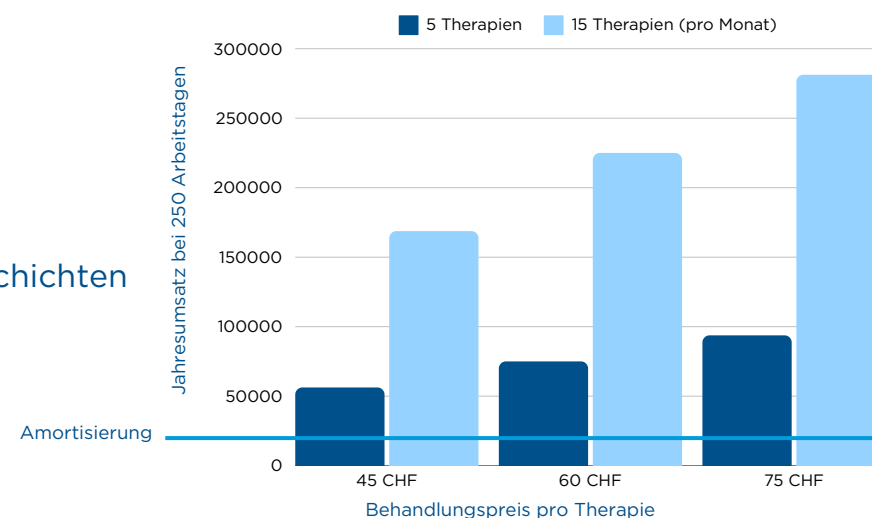


Durch **Photobiomodulation** wird die ATP-Produktion, die zentrale Energiequelle der Zellen, gesteigert. Dies beschleunigt den Stoffwechsel, fördert die Heilung und regeneriert Zellen. HIL verbessert die Durchblutung und Sauerstoffversorgung, reduziert Entzündungen und unterstützt die Gewebereparatur. Die **analgetische Wirkung** blockiert Schmerzsignale und stimuliert Endorphine, um Schmerzen zu lindern. Er hemmt auch entzündliche Botenstoffe und fördert die Kollagenproduktion.

## Ihre Vorteile

- ✓ Gezielte Therapie durch **präzise Einstellbarkeit**
- ✓ **Vielseitigkeit:** für kleine und große Behandlungsareale
- ✓ **Homogene Energieverteilung** durch das Robotic Scanning System
- ✓ **Wellenlänge v. 1064 nm** gewährleistet Behandlung tieferer Gewebeschichten
- ✓ **Konsistente Temperaturüberwachung**
- ✓ **Kontinuierliche Kontrolle des Sicherheitsabstands**

## Zusätzliches Einkommen



# TR-THERAPIE

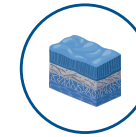
## Gezielte Tiefenerwärmung für therapeutische Effizienz



Myofasziales Schmerzsyndrom



Posttraumatische Schwellungen

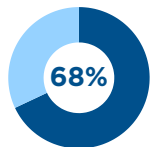


Weichteilverletzungen



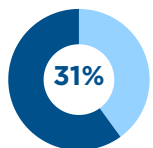
Die TR-Therapie (Targeted Radiofrequency Therapy) nutzt **hochfrequente, elektromagnetische Energie** um gezielt tiefes Gewebe zu erwärmen. Diese tiefe Hyperthermie **fördert die Durchblutung, entspannt die Muskulatur, lindert Schmerzen und beschleunigt die Heilung**. Durch die gezielte Erwärmung verbessert sie den Zellstoffwechsel, unterstützt die Regeneration und fördert die schnelle Wiederherstellung der Gewebestrukturen. Sie ist nicht-invasiv, schmerzfrei und ideal integrierbar in physiotherapeutische Anwendungen.

## WISSENSCHAFTLICH BELEGT



Patient:innen berichten von einer 68%-igen Verbesserung der Schmerzintensität im Ruhezustand\*

\*Targeted Radiofrequency Therapy for Training Induced Muscle Fatigue - Effective or Not?; Maria Gonkova MD PhD1, Semat Hasan MD 11. Physical and Rehabilitation Department, Medical University Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria



Die Abstände (z.B. Ohr-Akromion und Mandibula-Clavicula) nahmen in der Behandlungsgruppe um 31,15% bzw. 54,76% zu\*

\*Targeted Radiofrequency Therapy for Training Induced Muscle Fatigue - Effective or Not?; Maria Gonkova MD PhD1, Semat Hasan MD 11. Physical and Rehabilitation Department, Medical University Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria



# Vorteile für Sie und Ihre Patient:innen



Triggerpunktbehandlung



Muskelrelaxion



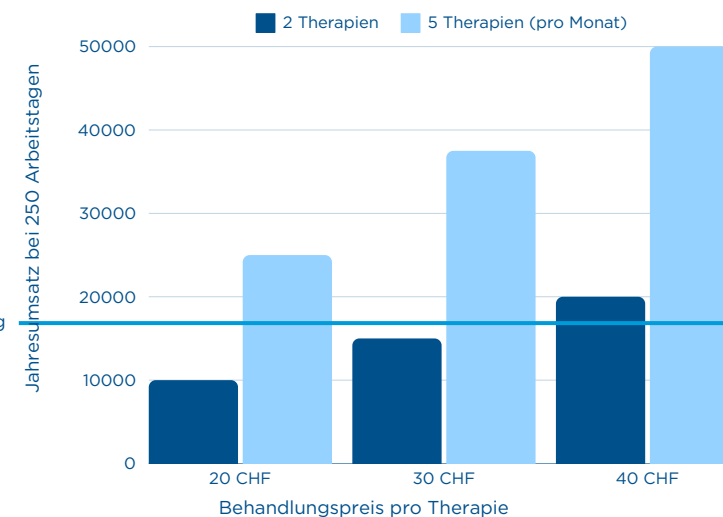
Behandlung von Muskelhypertonus  
o. Krämpfen

## Ihre Vorteile

- ✓ **Ergonomische Applikatoren** mit audiovisueller Kontaktkontrolle
- ✓ **Gezielte Gewebeselektion** (Targeted Tissue Selectivity)
- ✓ **Benutzerfreundliche Bedieneroberfläche**
- ✓ **Vielseitig einsetzbar** bei der Behandlung von Muskel-, Gelenk- und Entzündungserkrankungen
- ✓ **Dynamic Impedance Control™**



## Zusätzliches Einkommen



# R-FORCE

## Anti-Gravity-Treadmill-Training



**Unterstützung beim Wiedererlernen  
des Gehens**



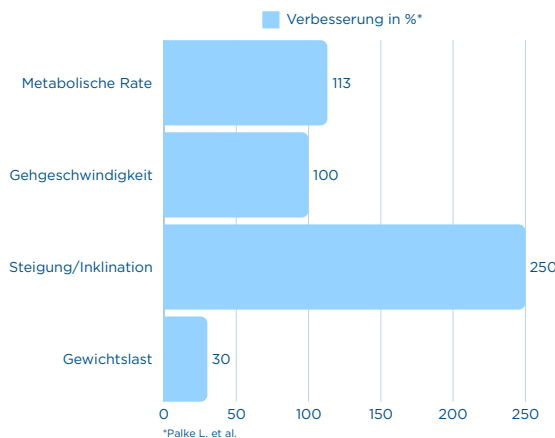
**Verbesserung von Gangbild und Muskelkraft bei  
neurologischen Patient:innen**



**Stufenweiser Kraft- und  
Ausdaueraufbau**

R-Force ist ideal für ambulante **chronische Schlaganfall- und orthopädische Patient:innen**, die ein unbelastetes, schrittweises Training zur Erhaltung und Verbesserung ihrer körperlichen Verfassung benötigen. Die Therapie kann je nach Patientenbedarf in unterschiedlichen Frequenzen angewendet werden: **täglich bei akuten Fällen und wöchentlich bei chronischen Erkrankungen**. Die Intensität der Behandlung wird an die körperliche Leistungsfähigkeit der Patient:innen angepasst und steigert sich entsprechend der Fortschritte bei der Gehstrecke und der Therapiezeit.

## WISSENSCHAFTLICH BELEGT



### Palke L. et al.:

"Effekte des Anti-Gravity-Treadmill-Trainings auf die Rehabilitation für orthopädische Patienten"  
Ein Jahr nach der Operation zeigten Patienten, die mit einer Anti-Gravity-Treadmill rehabilitiert wurden, ein physiologischeres Gangbild als die Kontrollgruppe. Besonders Patienten mit Tibiaplateau-Frakturen litten unter weniger Muskelatrophie.

Palke L. et al.: "One year after surgery, patients who had undergone anti-gravity treadmill rehabilitation showed better gait than patients in the control group, and those with tibial plateau fractures had less muscle atrophy."

### Pyeongon K. et al.:

"Vergleich von Anti-Gravity-Treadmill-Training und konventioneller Therapie"

- ✓ Signifikante Verbesserung der Muskelkraft der Hüftextensoren
- ✓ Deutlich gesteigerte Aktivität der Gluteus-Muskulatur
- ✓ Bessere Rehabilitationsergebnisse nach Hüftfraktur-Operationen

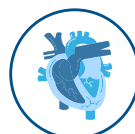
Quelle: Pyeongon K. et al.: "Anti-gravity treadmill training improved significantly more muscle strength of the hip extensor and gluteus muscle activities than conventional therapy, which may be appropriate for patients with hip fracture surgery."



# Vorteile für Sie und Ihre Patient:innen



Funktionsverbesserung von  
postoperativen u. traumatischen Zuständen



Kardiovaskuläre Rehabilitation



Behandlung v. Jugendlichen und  
Erwachsenen (ab 140cm  
Körpergröße)

## Ihre Vorteile

- ✓ Schnellere Rehabilitation bedeutet eine **höhere Patientenkapazität**
- ✓ **Integrierte 360°-Kamera und Ganganalyse-Tools**
- ✓ **Transparenter Druckluft sack**
- ✓ **Integrierter Handlauf**
- ✓ R-FORCE ist für **Orthopädie, Neurologie, Sportmedizin, Kardiologie** einsetzbar
- ✓ **Interaktive Trainingsspiele** und Echtzeit-Feedback steigern die Therapie-Compliance
- ✓ **Präzise Steuerung und exakte Dosierung der Entlastung**



