

SUPER INDUCTIVE SYSTEM DUO

In der Veterinärmedizin

Neuartige Technologie

SUPER INDUCTIVE SYSTEM DUO repräsentiert eine neue Generation elektromagnetischer Systemarchitekturen.

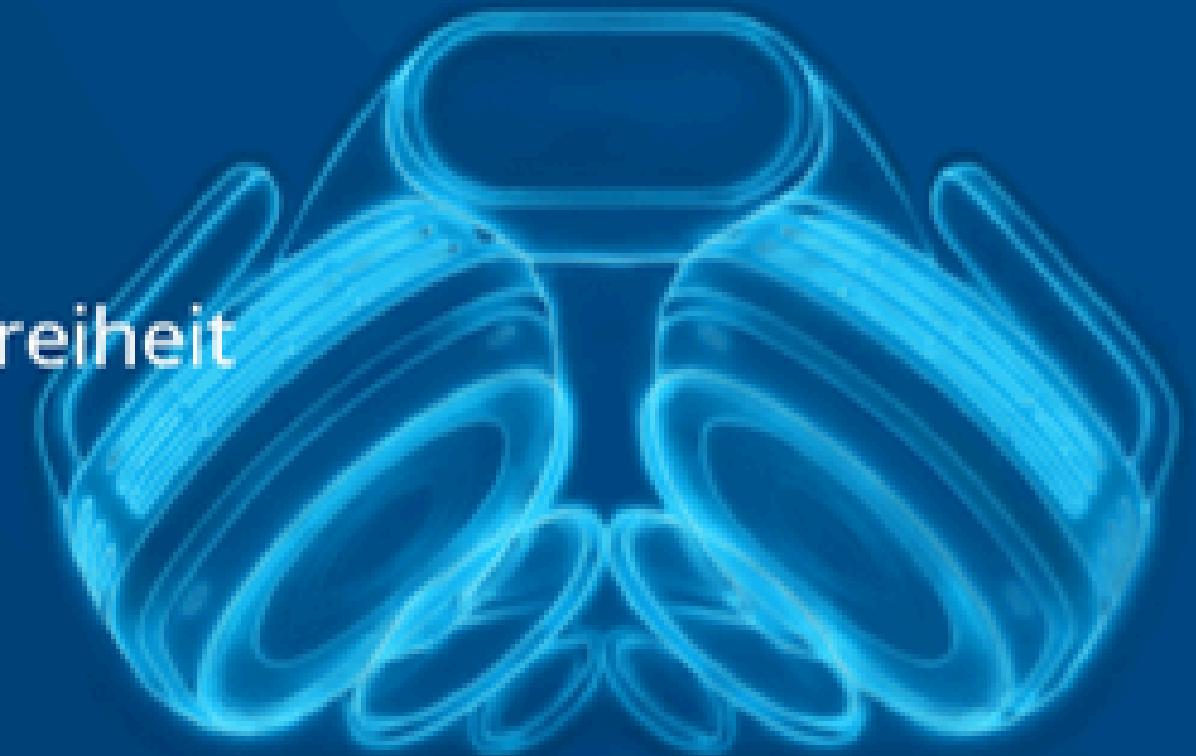
Seine neuartige **Dual-Generator-Architektur** ermöglicht die parallele Felderzeugung und bietet eine Reihe fortschrittlicher Funktionsmöglichkeiten für therapeutische Anwendungen.



Wirkmechanismus

SUPER INDUCTIVE SYSTEM DUO liefert hochintensive gepulste Magnetfelder, die direkt mit neuromuskulären und muskuloskelettalen Strukturen interagieren, um Folgendes zu erreichen:

- Effektive Schmerzmodulation
- Gelenkmobilisierung und Wiederherstellung der Bewegungsfreiheit
- Gezielte Muskelstimulation
- Reduzierung von Spastik und pathologischem Muskeltonus
- Beschleunigung der Frakturheilung



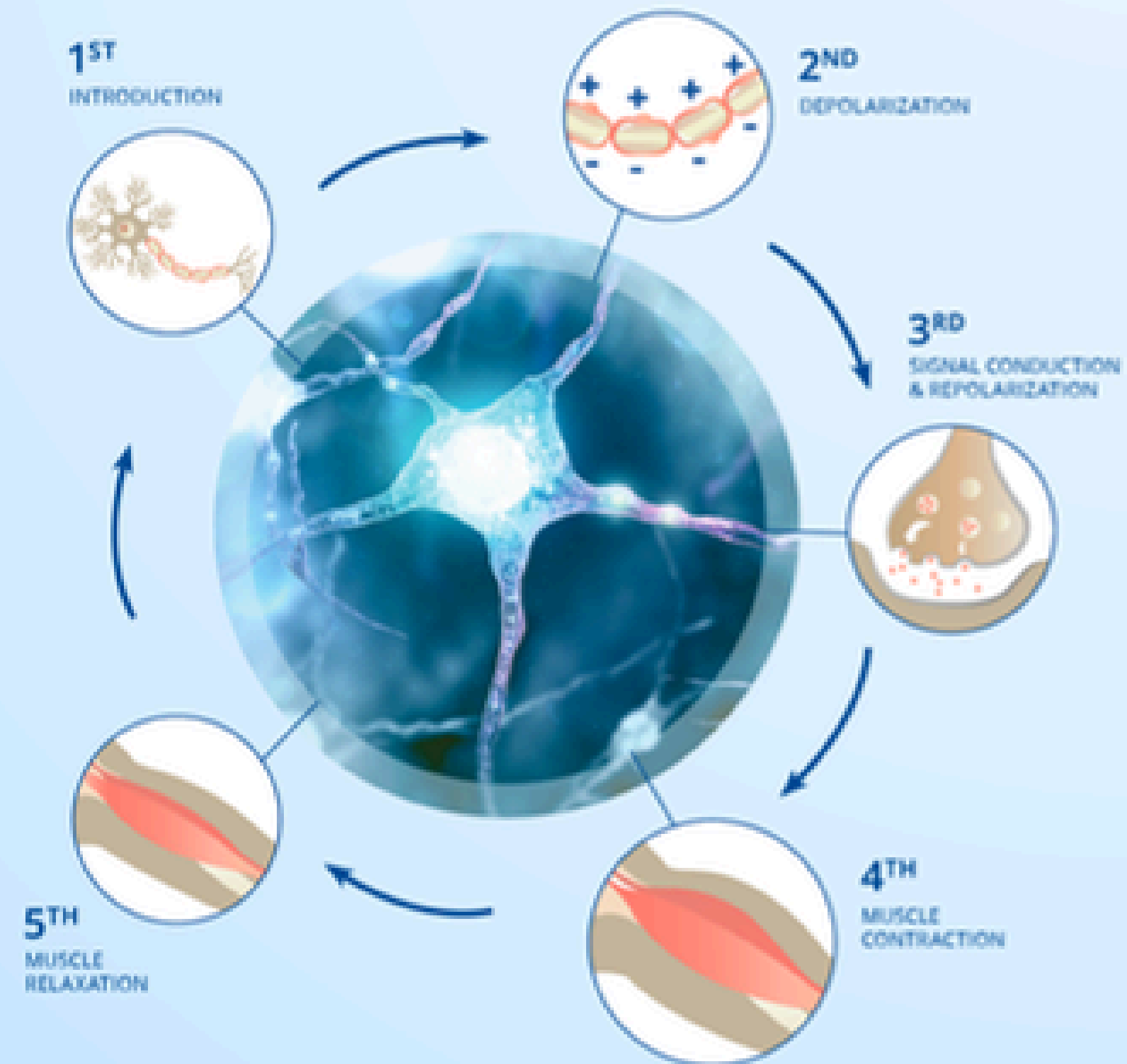
Diese therapeutischen Effekte werden durch den breiten Frequenzbereich (1–150 Hz) ermöglicht, der eine **präzise Aktivierung verschiedener physiologischer Mechanismen erlaubt**.

Gezielte Myostimulation (Muskelstimulation)

Wenn das elektromagnetische Feld mit neuromuskulärem Gewebe interagiert, induziert es eine **Nerven-Depolarisation, die zu kontrollierten Muskelkontraktionen führt.**

Dies ermöglicht eine präzise Aktivierung bestimmter Muskelgruppen **ohne Anstrengung seitens des Patienten.**

Dies führt zu Muskelkräftigung, Ausdauerentwicklung oder funktioneller Umerziehung.



Wichtigste Indikationen

Neurologische Probleme

- Degenerative disorder of spine
- Bandscheibenerkrankung / Bandscheibenvorfall
- Myelopathie

Knochen-Gelenk-Probleme

- Gelenkdysplasie, degenerative Gelenkerkrankungen
- Knochen-Pseudarthrosen

Altersbedingte Erkrankungen

- Schmerzlinderung
- Erhalt der Bewegungsfreiheit
- Vorbeugung von Muskelschwund

Regeneration nach übermäßiger körperlicher Aktivität

- Sehnenentzündung, Muskelregeneration, gezielte Muskelkräftigung



Globale Experten unterstützen die klinische Wirksamkeit

der BTL Super Inductive System Technology bei Tieren



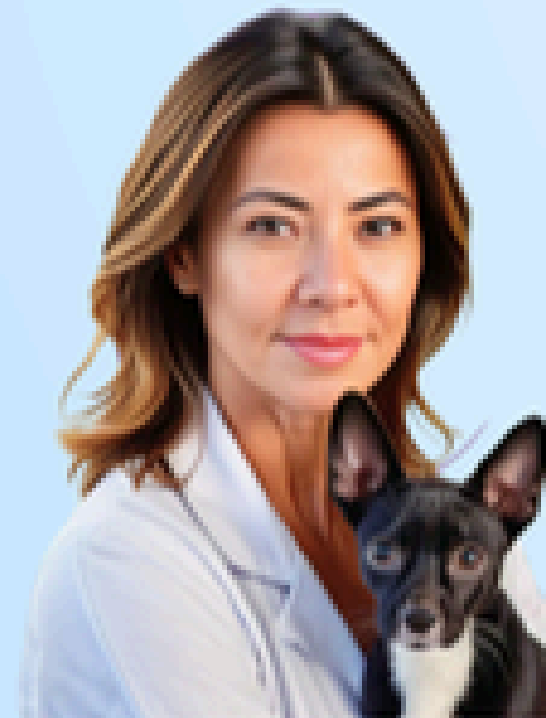
Adéla Martinovič,
CertCAAPR,

Prag, Tschechien



Dirk-J. Danneberg,
Dr.med.

Darmstadt, Germany



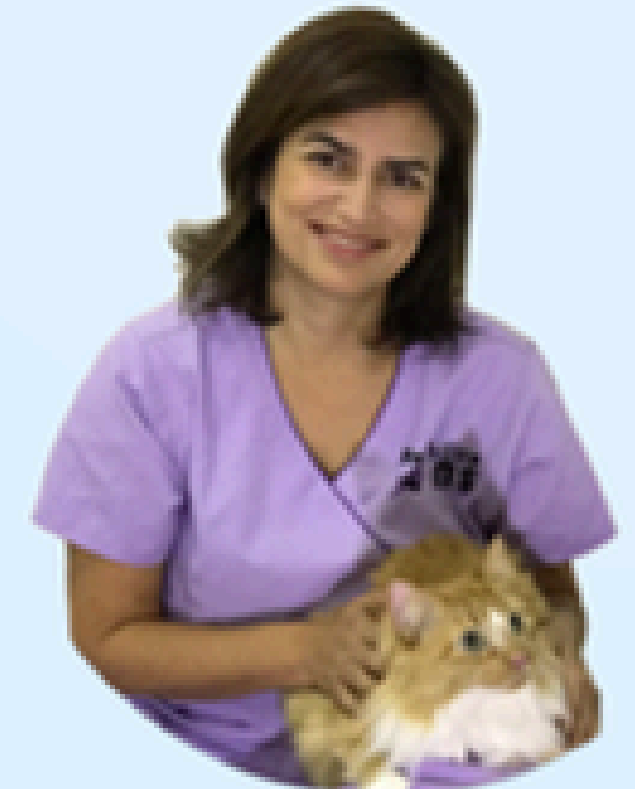
Stella H. Stakata,
DVM, MSc.

São Paulo, Brasilien



Edgar Pérez Coello,
DVM

Mexiko-Stadt, Mexiko



Renata Diniz,
DVM, MSc., CCRP, PhD

Mallorca, Spanien

Super Inductive System DUO



Verbesserung der Beweglichkeit von Hunden

Die duale repetitive Magnetstimulation verbessert die motorischen Funktionen bei Hunden mit Rückenmarksverletzungen.

Autoren: Adela Martinovic, CertCAAPP, Milena Cernakova, PhD.
Mitgliedschaften: VETCENTRUM Duchek, s. r. o.

Highlights

8 Hunde mit Rückenmarksverletzungen, die zu Mobilitätseinschränkungen führten, erhielten innerhalb von 3 Monaten eine Behandlung mit 11 SIS DUO.

Ein Fragebogen zur Bewertung der Veränderungen in Mobilität und Funktion (Canine Spinal Cord Injury Mobility and Function Questionnaire) wurde zu Beginn und nach der letzten Behandlung ausgefüllt.

46 % durchschnittliche Verbesserung in Mobilität und Funktion



Verbesserung der Standfähigkeit



Der Patient konnte gehen.



Klinische Fälle



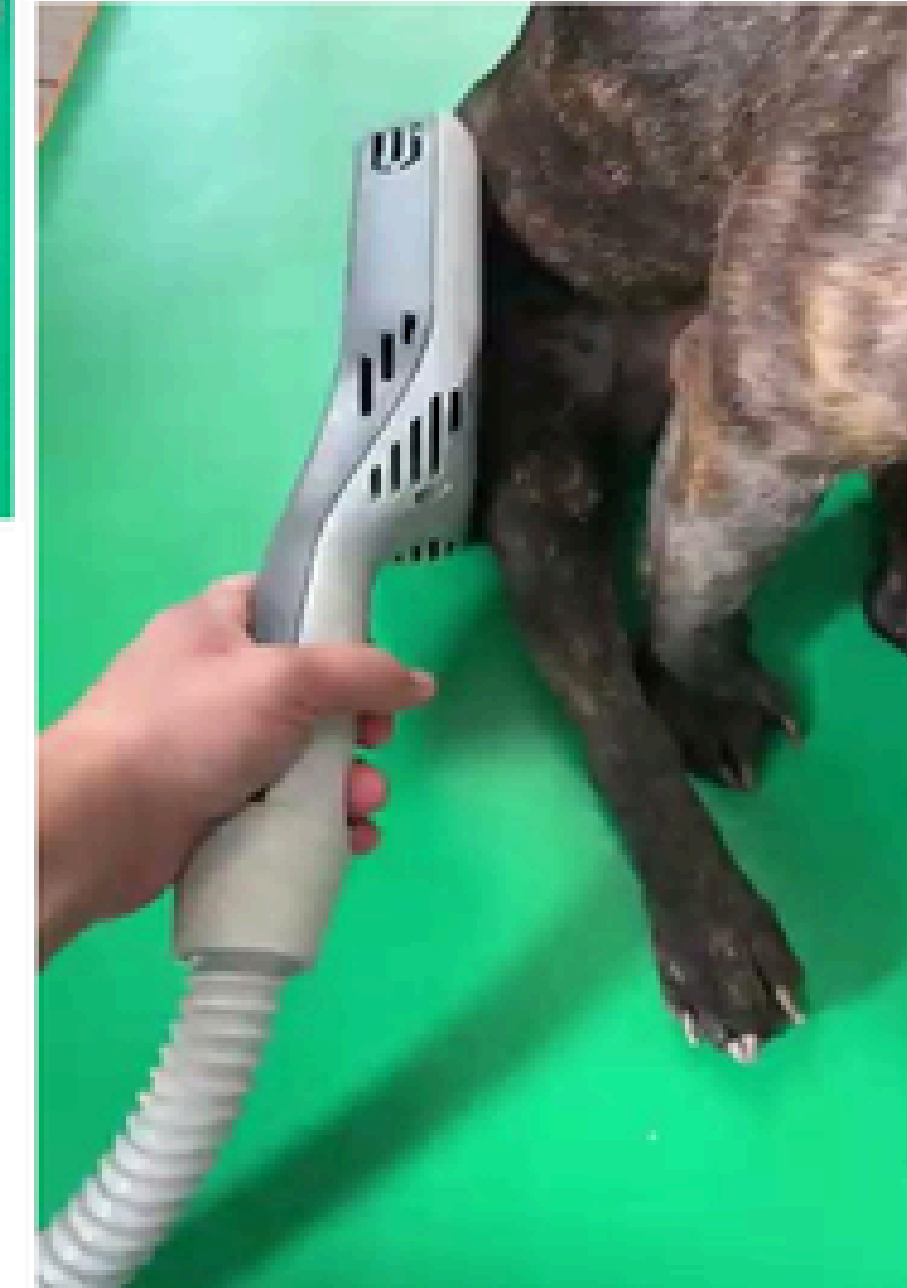
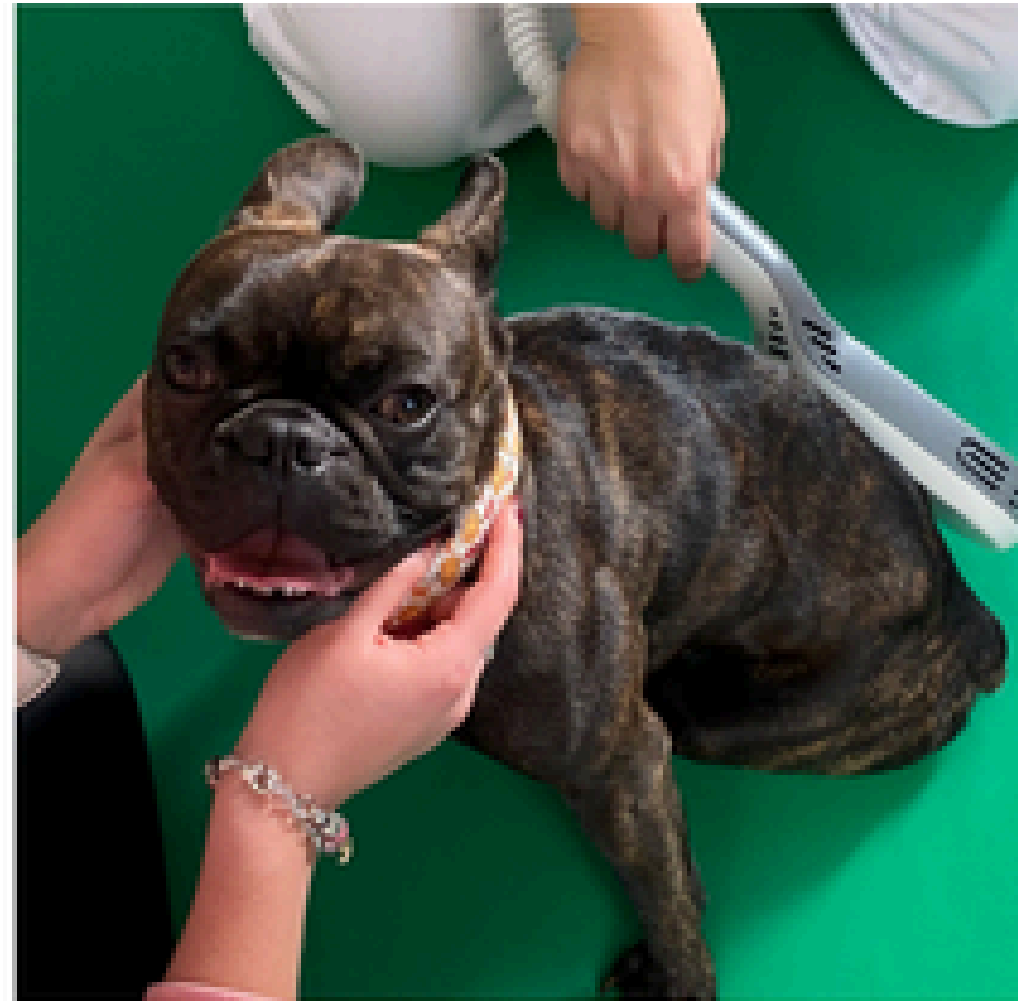
Dobby, Amerikanischer Staffordshire Terrier, 7 Jahre alt

- Akute nicht-kompressive Myelopathie L1-3
 - Querschnittslähmung
 - unfähig zu stehen, hypotonisch
- Therapie
 - 15 Sitzungen
 - **Dual-field Applikator** an der Lendenwirbelsäule
 - **Dynamischer Applikator** die Muskeln der Beckenbeine zu stärken
 - Voreinstellung zur Heilungsverbesserung (40 % Intensität)
- Ergebnisse
 - **Verbesserung der motorischen Funktionen**
 - In der Lage, selbstständig zu stehen
 - Deutliche Verbesserung **des Muskeltonus**



Elois, Französische Bulldogge, 2 Jahre

- Bandscheibenerkrankung L2/3
 - **Paresis** des rechten **Hinterbeins**
 - **Unfähig** zu stehen oder zu gehen
 - Hypotonie
- Therapie
 - 15 Sitzungen
 - **Dynamischer Applikator** um die Muskeln des rechten Hinterbeins zu stärken
 - Denervierte Muskeln voreingestellt
- Ergebnis
 - In der Lage, **selbstständig zu stehen**
 - Die motorischen Funktionen des rechten Hinterbeins haben sich verbessert
 - Deutlich höherer **Muskeltonus**



Kristynka, Hauskatze mit kurzem Fell, 11 Jahre

- Myelopathie mit Tendenz zur Besserung
 - Parese der Beckenextremitäten
 - Hypotonie beider Beckengliedmaßen
- Therapie
 - 11 Sitzungen
 - **Dynamischer Applikator** zur Stärkung der Muskeln des rechten Hinterbeins
 - Denervierte Muskeln Voreinstellung 7x, Muskelkräftigung Voreinstellung 4x, Intensität bis zu 4 %)
- Ergebnis
 - **Kann mit leichter** Unterstützung kurze Strecken gehen (oder mit sanfter Stimulation des Schwanzes)
 - **Verbesserte motorische** Funktionen der Beckenbeine
 - Deutlich **höherer Muskeltonus**



Bára, Mischlingshund, 12 Jahre

- **Chronische Schwellung im Sprunggelenk des rechten Hinterbeins**
(present approximately 5 years)

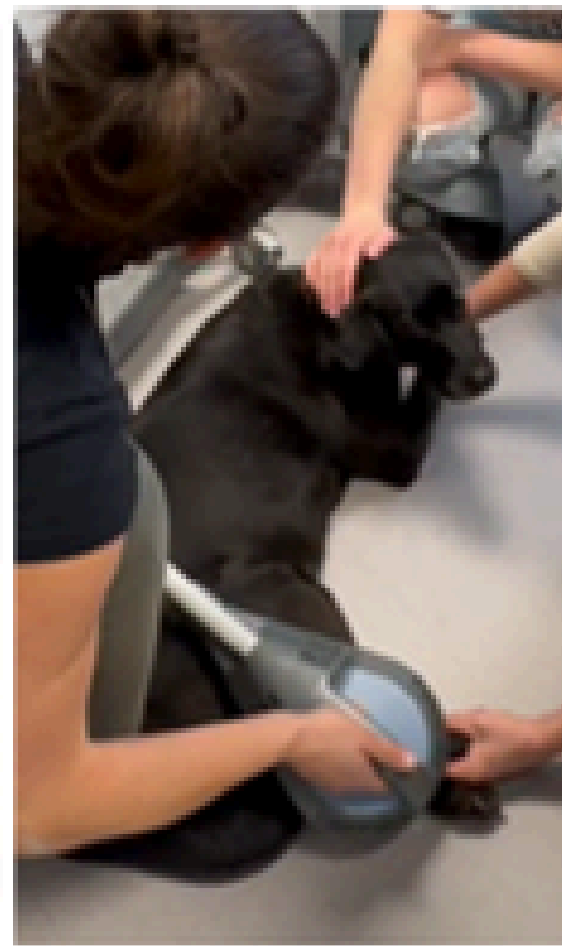
- Unklare Ursache, möglicherweise aufgrund schlechter Bodenverhältnisse
(Umfang 6,6 cm am rechten Hinterbein, 3,5 cm am linken Hinterbein)
Seitdem tritt nach Anstrengung ein **Hinken** auf.

- **Therapie**

- 7 Sitzungen
- **Fokussierter Feldapplikator** (an der Stelle der Schwellung)
- Verbesserung der Heilung bei chronischen Erkrankungen,
Intensität bis zu 27 %

- **Ergebnis**

- **Die Schwellung** hat sich verringert
(6 cm im Vergleich zu 6,6 cm vor Beginn der Therapien).
- **Symmetrischer Gang**, minimales Hinken nach Anstrengung



BEFORE



6.6 cm circumference

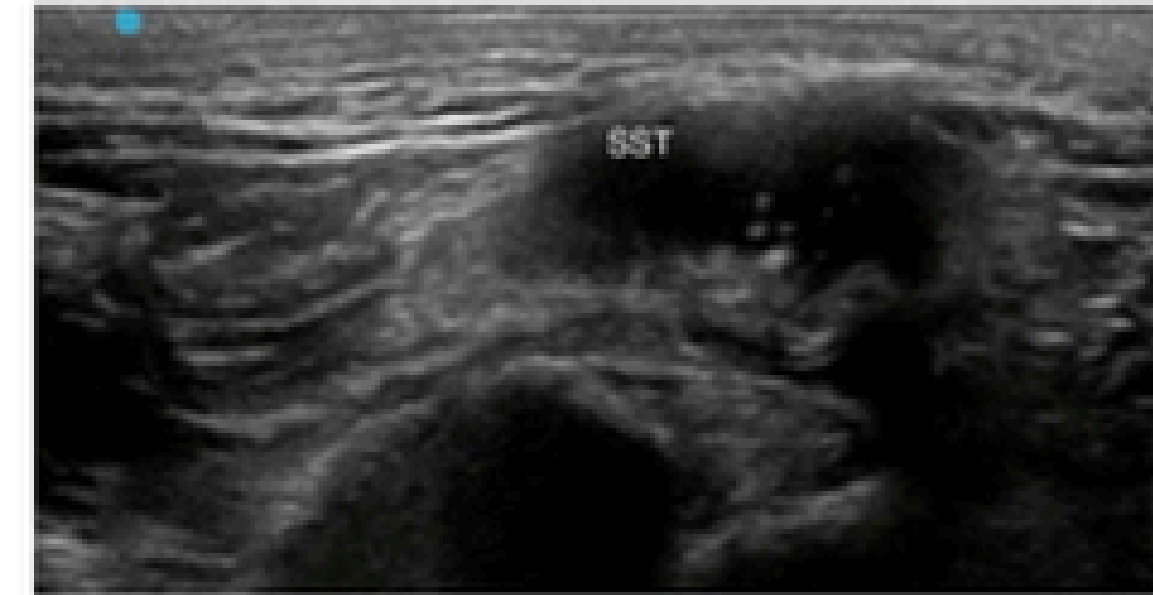
AFTER



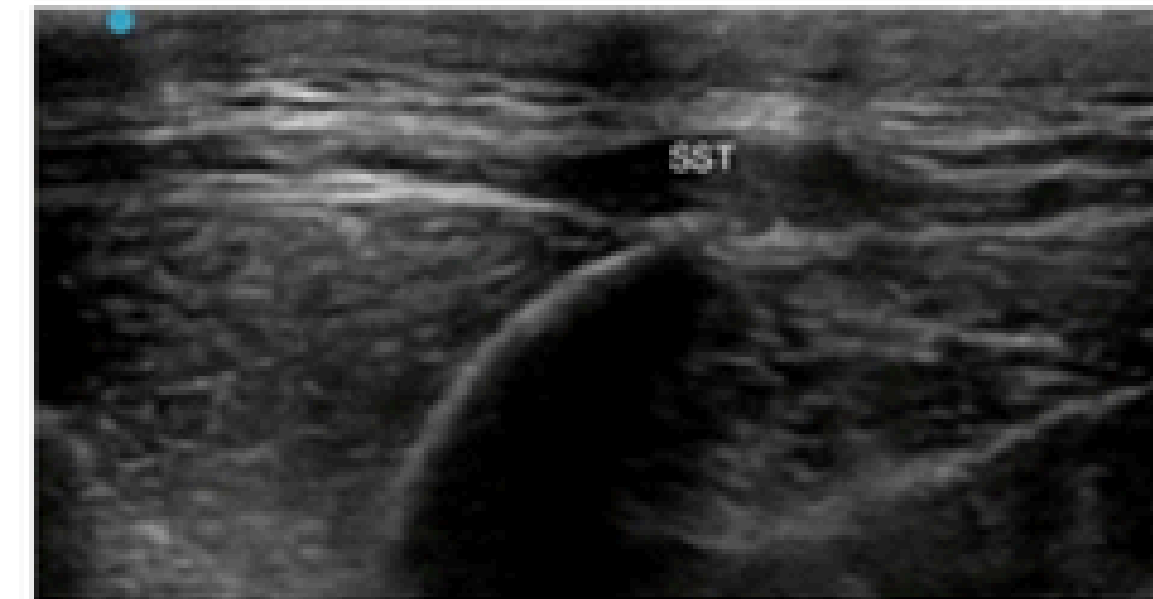
6.0 cm circumference

Blaze, Warmblutstute, 10Jahre

- **Myotendinopathie** im rechten Schultergürtel (Überlastungsverletzung)
 - Leistungsabfall (sprungunwillig)
 - **Lahmheit und verkürzte Schrittlänge** – Überlastung des Musculus supraspinatus und Musculus infraspinatus
Discomfort during saddling
- **Therapie**
 - 10 Sitzungen
 - **Fokussierter Feldapplikator** (linker Schulterbereich)
 - Verbesserung der Heilung bei chronischen Erkrankungen, **Intensität bis zu 38 %**
- **Ergebnis**
 - **Verbesserte Sprungbereitschaft**
 - **Geringere Lahmheit, fast symmetrischer Gang**
 - Linderung von **Muskelkrämpfen**, **Beweglichkeit** der rechten Schulter wiederhergestellt



SST - right supraspinatus tendon before the treatment



SST - right supraspinatus tendon at 3 months post 10 sessions of SIS

Fero, warmblood mare, 12 yrs

- Head Shaking, Schmerzsyndrom rechtsseitig
 - Bewegungsunlust beim Reiten, Schmerzgesicht
 - Ausgeprägtes shaken beim Tragen der Trense und beim Reiten, teilweise auch in Ruhe
- Therapie
 - 6 Sitzungen (3 x pro Woche, 2 Wochen)
 - **Fokussierter Feldapplikaroe**
 - Voreingestellte Muskelentspannung, Intensität bis zu 30%
- Ergebnis
 - **Verbesserte Arbeitseinstellung**
 - **Weniger shaken** während des Reitens und in Ruhe
 - Verbesserte **Beweglichkeit** des Kiefers



Vorsichtsmaßnahmen bei der Therapie

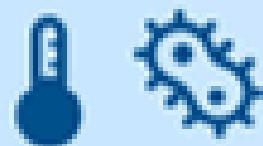
Wichtigste Kontraindikationen



Implantate
(elektronische,
metallische usw.) an
der Anwendungsstelle



Wachstumsfugen;
Herzbereich, Herz- und
Blutkrankheiten



Bedingungen;
bösartiger Tumor

Was fühlt der Patient



Kribbeln und/oder Muskelkontraktion

Haare als limitierender Faktor?



Überhaupt nicht - Elektromagnetische Felder breiten sich mit nur minimaler Dämpfung im Raum aus
(dichtes oder langes Haar hat eine vernachlässigbare magnetische Impedanz).

Wie wird die Therapie durchgeführt?



Den Patienten vorbereiten

- Sorgen Sie für eine Umgebung **ohne Ablenkungen oder plötzliche Geräusche**.
- **Erklären** Sie dem Besitzer, was der Patient **erleben wird**.
- **Positionieren Sie den Patienten so**, dass der zu behandelnder Bereich leicht zugänglich ist und sich der Patient sicher und wohl fühlt.



Lokalisieren Sie die Behandlungsstelle und beginnen Sie mit der Therapie.

- Identifizieren Sie den Zielbereich
- Beginnen Sie die Therapie **→** und steigern Sie die Intensität schrittweise bis zur gewünschten Gewebereaktion (leichte oder intensive Muskelkontraktion).
- Wenn der Patient unruhig wird, reduzieren Sie die Intensität und führen Sie die Behandlung schrittweise wieder ein.

BTL Super Inductive System **DUO**



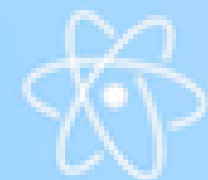
Unterstützt die natürliche Heilung ohne Operation



Einzigartige Doppelbehandlung



Tiefenwirksame Gelenktherapie



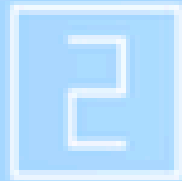
Dynamische Stimulation



Für alle Rassen und Größen



BTL Super Inductive System **DUO**

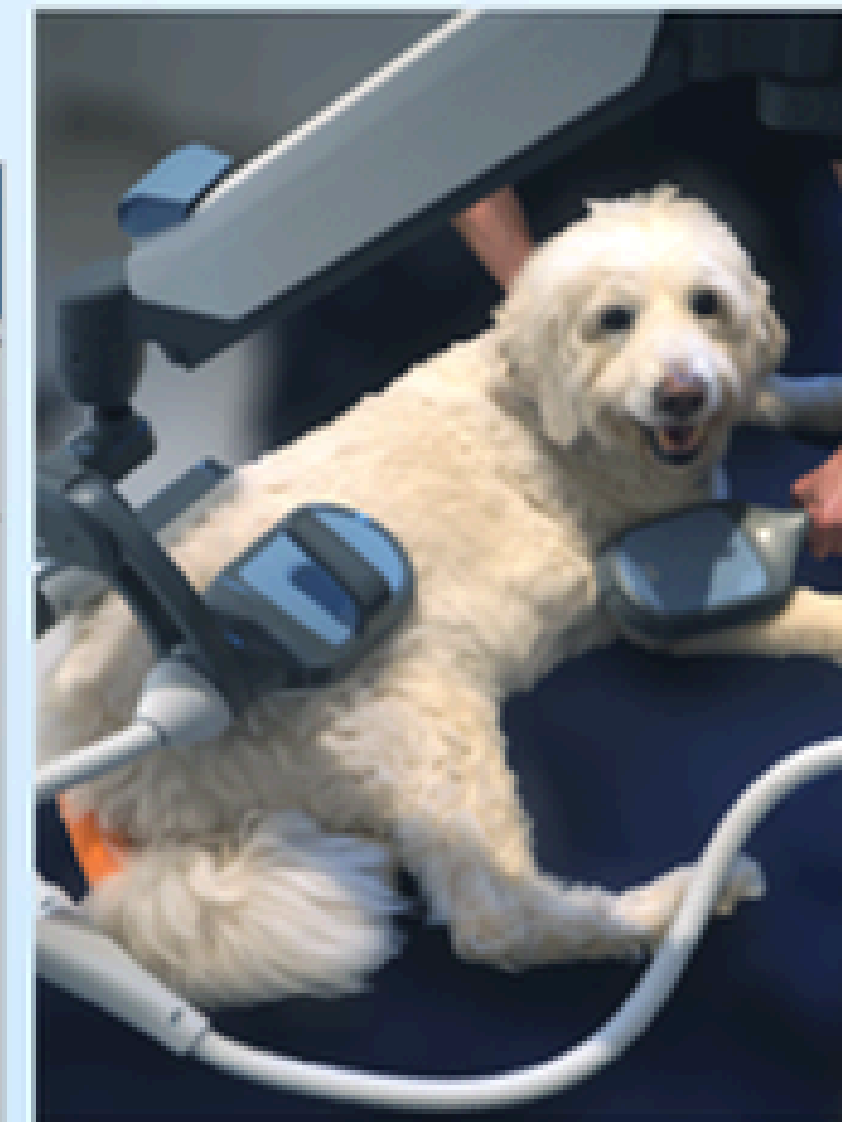


Einzigartige Doppelbehandlung

Kombinieren Sie die Behandlung mit beiden Applikatoren gleichzeitig, um noch bessere Ergebnisse zu erzielen.

2 Schritte in 1

Zustand	Doppelfeld-Applikator 	Dynamischer Applikator 
Wirbelsäulenläsion	Unterstützung der Heilung und Verbesserung der Leitfähigkeit der Nervenwurzeln durch paraspinale Stimulation an der Läsionsstelle	Dynamische Muskelkräftigung im Bereich der proximalen Gliedmaßen-Gelenke zur Verbesserung der Gelenkstabilität
Hüft-/Schulterdysplasie oder daraus resultierende Arthrose	Tiefenwirksame Gelenkstimulation zur Behandlung chronischer Schmerzen und zur Unterstützung der Heilung innerer Strukturen	Gezielte Triggerpunktbehandlung und allgemeine Muskelentspannung des betroffenen Gliedes



BTL Super Inductive System **DUO**



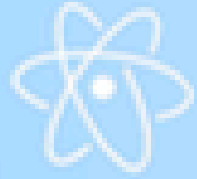
Tiefenwirksame Gelenktherapie

- In die **großen** Gelenke **hineinreichen**
- **Große Muskelgruppen** und **bilaterale Therapie**
- Große Tiere und verschiedene Rassen

Zustand	Medical effect
Spondylose (LS-Syndrom)	Schmerzlinderung, Unterstützung der Neuroregeneration, Entspannung der paravertebralen Muskeln
Posttraumatische <u>Chondropathie</u> / <u>osteocondrale</u> Verletzung	Stimulation der Knorpelregeneration, Verbesserung der Gelenkfunktion (Schulter / Sprunggelenk / Handgelenk)
Teilweise oder vollständige Kreuzbandruptur	Förderung der Heilung von Bändern, Linderung von Schmerzen und Entzündungen



BTL Super Inductive System **DUO**



Dynamische Stimulation

- **Muskelstimulation** und gezielte Behandlung mit **höchster Präzision**
- **Triggerpunkt-Behandlung**, kleine Muskelgruppen, kleine Tiere/Rassen
- **Unterstützt** aktive Bewegung zur Verbesserung der Muskelfunktion und Mobilität



Zustand	Medizinische Wirkung
Instabile und hypotonische Gliedmaßen nach Wirbelsäulenverletzung	Stärkung der Muskeln und Stabilisierung der proximalen und distalen Gelenke, Unterstützung der Neuroregeneration
Muskelkrämpfe / Triggerpunkte im Musculus <u>longissimus</u> dorsi (Pferde) und Musculus trapezius, Musculus latissimus dorsi (Hunde)	Entspannung hypertotonischer Muskeln, Triggerpunkt-Release
Sehnenentzündung / Desmitis der Beugesehnen	Förderung der Heilung, Verringerung von Entzündungen, Entspannung der Beugemuskeln

SUPER INDUCTIVE SYSTEM **DUO**

Technologie ohne Grenzen