

KUNDEN MAGAZIN

Fachartikel zur ESWT & EMTT
Spannende Experteninterviews
Kundenmeinungen – Steckbriefe
Firmenportraits
Aktuelles



"Wir verstehen ung als langfrisitige Partner, die stets das Ziel verfolgen, gemeinsam erfolgreich zu sein." Liebe Kunden, Partner und Freunde,

seit mehr als 20 Jahren dürfen wir Sie als Partner der STORZ MEDICAL AG aus der Schweiz begleiten – eine Zeit, in der wir gemeinsam die Erfolgsgeschichte der Stoßwellentherapie (ESWT) geschrieben haben. Für viele von Ihnen sind unsere Geräte längst zu einem unverzichtbaren Standard in der Praxis geworden, der maßgeblich zum Erfolg beiträgt. In den letzten Jahren haben wir unser Portfolio um den Magnetolith (EMTT) erweitert, der ebenfalls viele begeisterte Kunden und Patienten überzeugen konnte.

Die Kröner Medizintechnik, bzw. heute die Kröner Shockwave GmbH, hat sich durch Konstanz, Kundennähe und Professionalität ein starkes Netzwerk von über 2500 Kunden aufgebaut. Wir verstehen uns dabei nicht einfach nur als Verkäufer oder Distributor – wir verstehen uns als langfristige Partner, die stets das Ziel verfolgen, gemeinsam erfolgreich zu sein. Dabei steht Qualität für uns immer an erster Stelle, genauso wie die enge und langjährige Bindung zu Ihnen, unseren Kunden.

Als Spezialist bieten wir Ihnen nicht nur Medizinprodukte, sondern auch maßgeschneiderte Beratung, Fortbildungen, Abrechnungsempfehlungen nach GOÄ und Unterstützung bei Marketing- und Finanzierungsfragen.

In diesem Kundenmagazin erwarten Sie spannende Fachartikel, Interviews und interessante Einblicke rund um die Themen ESWT und EMTT.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen und hoffe, dass auch dieses Heft einen wertvollen Beitrag zu Ihrem Erfolg leistet.

Peter Kröner

Gründer & Geschäftsführer

INHALT

DEEP DIVE - WAS SIE WISSEN MÜSSEN ZUR ESWT UND EMTT



» Teil 2: Einsatzgebiete der ESWT als Stand-alone Methode

» Teil 3: Magnetfeldtherapie neu gedacht – EMTT auf Erfolgskurs

» Teil 4: Welcome to the jungle – regenerativ vs. funktionell





EXPERTENINTERVIEWS

» Im Gespräch mit:

SEITE 14-17

» Prof. Dr. med. Karsten Knobloch: Bedeutung der regenerativen Therapien in der konservativen Schmerztherapie

SEITE 24-26

» Prof. Dr. med. Ludger Gerdesmeyer: ESWT und EMTT im Wandel –



» ESWT:

SEITE 8 » Oliver Settelmeyer

SEITE 9 » Sven Gärtner

SEITE 18

» Dr. med. Nicole Vennemann

SEITE 19 » Dr. med. Marcel Neutzler

SEITE 19 » Dr. med. Hans Groh

» Dr. med. vet. Anja Eisenack **SEITE 38-39**

» EMTT:

SEITE 27 » Dr. med. Ivo Breitenbacher

SEITE 28 » Dr. med. Severin Welter

SEITE 29 » Dr. med. Bettina Borg

SEITE 32-33 » Dr. med. Kim Niklas Kolle





KRÖNER SHOCKWAVE -PARTNER MIT HERZ UND LEIDENSCHAFT

» Kröner Shockwave: Teamgeist und Expertise über 20 Jahre

» Servicewüste Deutschland? Nicht bei der Kröner Shockwave **SEITE 36-37**



STORZ MEDICAL AG -THE SHOCKWAVE COMPANY

» STORZ MEDICAL AG – Wo Innovation gelebt wird

» Ein paar Fragen an:

SEITE 42-43 SEITE 44-45 » Manfred Schulz, Visionär der Stoßwellentherapie

» Thomas Stierle, Internationaler Sales Experte

FORTBILDUNGEN

SEITE 46-47

» PRAXIS LOUNGE - Das Hands-On Fortbildungskonzept

SEITE 48

» Workshoptermine 2025/26

SEITE 49 » Expertenwissen: Ein starkes Referententeam



GUT ZU WISSEN

SEITE 50-51

» Kundenportale und Social Media

SEITE 51

» Studien zur ESWT & EMTT

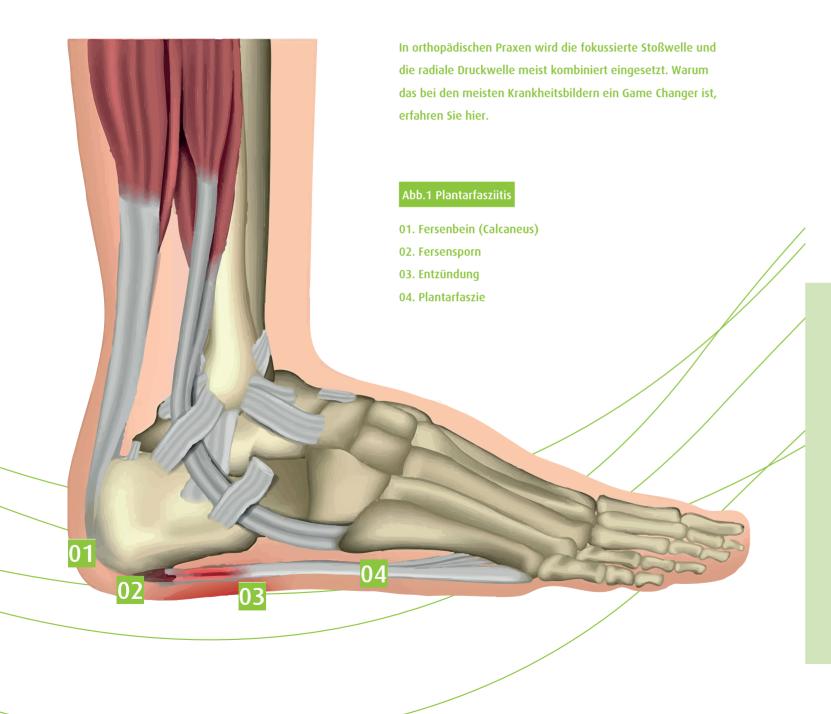
SEITE 51

» Fachbücher

SEITE 52

» Termine Messen und Kongresse 2025

TEIL 1: RADIALE & FOKUSSIERTE STOSSWELLENTHERAPIE -EINE UNSCHLAGBARE KOMBINATION



In den letzten 20 Jahren ist viel passiert im Bereich der myofaszialen Therapie. Vor allem hat das Weichteilgewebe zunehmend an Bedeutung gewonnen. Während man bis vor ein paar Jahren beharrlich den Schmerzpunkt therapiert hat und nach dem Dawos-Prinzip gearbeitet hat (da wo's weh tut), weiß man heute, dass Schmerzsymptomatiken weitaus komplexer sind. Hier spielt das Wissen um Triggerpunkte, den Referred Pain und die faszialen Strukturen eine übergeordnete Rolle. Ein Großteil der vorstelligen Patienten hat Symptome, welche nicht eindeutig auf ein klassisches Trauma zurückzuführen sind und daher keinerlei Verbesserung zeigen bei einer Dawos-mäßigen Behandlung unabhängig vom Therapieverfahren.

Genau hier kommt die kombinierte Stoßwellentherapie ins Spiel. In den meisten Praxen wurde lange Zeit ausschließlich fokussiert am Schmerzpunkt behandelt oder dort wo in der Bildgebung ein Defekt oder Kalkherd zu sehen war. Heute rückt die dazugehörige funktionelle, myofasziale Struktur mehr und mehr ins Rampenlicht. Genau diese kann schnell und effizient mit der radialen Stoßwelle behandelt werden. Das Paradebeispiel stellt der Fersensporn/Plantarfasziitis dar (Abb.1). Patienten zeigen eindeutige Schmerzsymptome an der bekannten Stelle - das bildgebende

Verfahren zeigt manchmal den Sporn aber eben nicht immer. Von daher ist hier schon die Frage, ob der Sporn überhaupt von großem Interesse ist.

Denn in diesem Zusammenhang hat vor allem die Wadenmuskulatur eine Schlüsselfunktion. Zum einen gibt es diverse Triggerpunkte, die wenn sie aktiv sind, einen Referred Pain im Bereich der Fußsohle zeigen. Zum anderen ist ein zu hoher Tonus der Wade maßgeblich für einen Kranialzug am Calcaneus verantwortlich – wodurch die Plantarfaszie überdehnt wird und bei zu langer Exposition Schmerzen, Entzündungen oder gar einen Sporn ausbilden kann. Den optimalen Behandlungsablauf zeigen Ihnen die Schritte 1 bis 4 im grünen Kasten.



V-ACTOR® »HF«-Handstück (optional): 1 - 50 Hz, kompatibel mit allen radialen Systemen.

Behandlungsablauf bei der Plantarfasziitis



» Schritt 1 Behandlung der Wadenmuskulatur mit der radialen Druckwelle. Ziel: Tonussenkung und auflösen der Triggerpunkte.



» Schritt 2 Behandlung der Fußmuskulatur mit der radialen Druckwelle. Ziel: Tonussenkung und auflösen der Triggerpunkte.



» Schritt 3 Lokale Behandlung am Calcaneus mit der fokussierten Stoßwelle.



» Vibrationstherapie Ergänzende Behandlung der myofaszialen Kette mit dem V-ACTOR®

Steckbrief ESWT

OLIVER SETTELMEYER

Physiomed Settelmeyer

Ort der Praxis

Schifferstadt

Fachgebiet der Praxis

Faszien- und Triggerpunkttherapie

Radiale Stoßwelle MP100

Wie lange schon?

Seit 2019

Verklebte Faszien und Triggerpunkte

Mittlerweile nicht mehr

Ich nutze seit Jahren den Masterpuls MP100 ultra inklusive Faszienaufsätze und bin bis heute immer noch begeistert, wie am ersten Tag. Auch meine Patienten sind davon sehr angetan, da die Behandlungserfolge sehr schnell zu spüren sind.





Steckbrief ESWT

SVEN GÄRTNER

Ort der Praxis

Thiedestrasse 30, 38122 Braunschweig

Fachgebiet der Praxis

Chiropraktik und Osteopathie

Kombinierte Stoßwelle

Wie lange schon

Seit Dezember 2024

- 1. Verletzungen der Rotatorenmanschette
- 2. Sehnenverletzungen allgemein
- 3. Epicondylitis humeri

Prinzipiell sind in unserer Praxis auch chiropraktische und osteopathische Behandlungen ohne Stoßwelle möglich, es vereinfacht aber die Behandlung der tieferliegenden Gewebe und an Stellen, wo der Daumen nicht mehr problemlos hinkommt, ohne die Haut zu irritieren. Seit der Einführung der kombinierten Stoßwellenbehandlung in unserer Praxis haben wir schon viele Patienten zufriedenstellen können und konnten auch länger vorherrschende Probleme effektiv behandeln.

Wir sind dankbar für die intensive Schulung und die schnelle, reibungslose Abwicklung von Kauf bis Lieferung durch die Firma Kröner Shockwave.

TEIL 2: EINSATZGEBIETE DER ESWT ALS STAND-ALONE METHODE

Der kombinierte Einsatz ist nicht immer die richtige Wahl, das kommt auf die Indikation an. Diese wiederum ist der Indikator für die Wahl der Stoßwellentechnologie. Um die Frage nach der Wahl der richtigen Technologie zu beantworten, muss man die Physik und den Wirkmechanismus dahinter verstehen. Die radialen und fokussierten Technologien unterscheiden sich vor allem in den Punkten:



Fokussierte Stoßwellen

Fokussierte Stoßwellen kommen aus der Lithotripsie und werden beim DUOLITH SD1 elektromagnetisch erzeugt, das beruht auf dem physikalischen Prinzip der elektromagnetischen Induktion. Es ermöglicht eine sehr genaue und feinfühlige Dosierung der applizierten Stoßwellenenergie. Die Stoßwellenenergie wird auf einer Zylinderspule generiert und mit einem Reflektor in Form eines Rotationsparaboloids fokussiert. Die Stoßwellenenergie wird im Wesentlichen nur in der zigarrenförmigen Fokuszone im Körperinneren freigesetzt.

- Sie haben eine Eindringtiefe von bis zu 12.5cm
- » Sie bündeln die Energie in einer Fokuszone
- Sie werden lokal eingesetz
- » Sie wirken regenerativ auf Zellebene



Einsatzgebiete der fokussierten Stoßwellentherapie

Um fokussierte Stoßwellen gezielt anzuwenden, ist es erforderlich, die Fokuszone in dem zu behandelnden Gebiet zu positionieren. Das geschieht mit sogenannten Vorlaufstrecken, über die sich die Eindringtiefe regeln lässt.

Lokale Einsatzgebiete (können kombiniert werden):

- » Kalkherde z.B. Tendinosis Calcarea
- » Entzündungen/ Läsionen z.B. der Achillessehne
- » Tiefliegene Triggerpunkte:
 M. Piriformis; M. Soleus oder M. Iliopsoas

Stand-Alone Therapie:

- » Knöcherne Indikationen (Pseudarthrosen, Knochenmarksödeme)
- » Neurologie (Alzheimer Demenz)
- » Urologie (IPP, CPPS, ED)

ANZEIGE

Radiale Stoßwellen



Vor allem für die Behandlung muskuloskelettaler Indikationen sind sie eine kostengünstige Alternative. Mechanische Energie in Form einer akustischen Druckwelle wird mit speziell geformten Applikatoren in das Körpergewebe und damit in die Schmerzzone übertragen. STORZ MEDICAL bietet für die verschiedenen Körperregionen innovative Applikatoren an, die das Indikationsspektrum im Bereich der Myofaszialen Schmerzsymptomatiken nahezu vollständig abdecken.

- » Myofasziale Strukturen
- » Faszien
- » Triggerpunkte



Radiale Applikatorenvielfalt



MAGNETOLITH® ultra+

Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie (EMTT) für die Regeneration sowie Rehabilitation muskuloskelettaler Erkrankungen

Die nicht-invasive, evidenzbasierte^{1,2,3,4} Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie (EMTT) gilt als eine der innovativsten Technologien zur Behandlung chronischer muskuloskelettaler Erkrankungen und ist eine hervorragende Ergänzung zur Extrakorporalen Stosswellentherapie (ESWT). Zu den Anwendungsgebieten zählen Erkrankungen des Bewegungsapparats wie beispielsweise Kreuzschmerzen, Tendinopathien der Rotatorenmanschette oder der Achillessehne.

Auf einem Blick:

- Evidenzbasierte, nicht-invasive, ambulante Therapie
- Breiter therapeutischer Anwendungsbe-
- Hohe Schwingungsfrequenz mit hohe Eindringtiefe

Nachweis signifikanter therapeutischer Effekte mit STORZ MEDICAL EMTT-Geräten Krath, A., et al.: J Orthop, 14(3), 2017.

Klüter, T., et al.: Electromagn Biol Med, 37(4), 2018. Klüter, T., et al.: J Orthop Ther, JORT-1113, 2018. Gerdesmeyer, L., et al.: J Foot Ankle Surg, 56(5), 2017.

Erfahren Sie mehr über die Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie auf: www.emtt.info



Schmerztherapie

(Chronische) Schmerzen, z.B. Rückenschmerzen, Schmerzzustände im unteren Rücken (Lumbalgie), Verspannungen, Nervenwurzelreizung (Radikulopathie)



Gelenke

Verschleisserscheinungen wie z.B. Arthrose (Knie, Hüfte, Hände, Schulter, Ellenbogen), Bandscheibenvorfall, Spondylarthrose (Wirbelgelenke)



Sportverletzungen

dungen an Sehnen und Gelenken, Sehnenüberlastungssyndrome, Schambeinentzündung (Osteitis Pubis)



STORZ MEDICAL AG · Lohstampfestrasse 8 · 8274 Tägerwilen · Schweiz Tel. +41 (0)71 677 45 45 · info@storzmedical.com · www.storzmedical.com





Shockwave Treatment (ISMST)

porale Magnetotransduktion (DIGEMTT)

107 Gutachten für diese als Peer Reviewer.

Vizepräsident International Society for Medical

Vorstand der deutschsprachigen int. Gesellschaft für Extrakor-

Autor von 300 wissenschaftlichen Arbeiten (H-Index 30) und sieben medizinischen Fachbüchern

Reviewer für 14 Fachzeitschriften und aktuell

mit Deiner Expertise auf dem Feld der ESWT und

EMTT bereicherst. Wie bist Du zur ESWT

Ich startete im Jahr 2006. Damals war ich noch an der Medizinischen Hochschule Hannover in der Klinik für Plastische, Handund Wiederherstellungschirurgie bei Prof. Peter Vogt tätig und forschte u.a. zur Achillessehnenmikrozirkulation. Dabei fielen mir positive Studien auf, bei denen die ESWT bei Problemen der Achillessehne hilft, so dass ich mich näher mit dieser Technologie auseinandersetzen wollte. Auf der Suche nach einem Kurs bei den unterschiedlichen Stoßwellen Anbietern in 2006 bin ich dann auf eine Workshop in der BayArena von Leverkusen gestoßen, welcher von der Kröner Medizintechnik angeboten wurde. Ich reiste dann nach Lerverkusen und lernte Dr. Uli Dreisilker aus Mettmann kennen, einer der Pioniere in der ESWT und Gründungsmitglied der DIGEST. So begann alles. 107 Gutachten für diese als Peer Reviewer.

konservative Tätigkeit?

Nur zum Teil, da ich damals 2006 noch täglich chirurgisch in der Universitätsklinik tätig war. Gestartet bin ich dann mit einem Storz Duolith mit einem fokussierten Hand-stück, dass ich in meiner täglichen Arbeit beispielsweise zur Präkonditionierung von freien Lappenplastiken angewendet habe und dadurch meine Lappenversagensrate deutlich reduzieren konnte.

Auch der Einsatz der ESWT in der ästhetischen Medizin

hat mich bewegt, so dass ich sehr neugierig wurde, ob

die ESWT bei Cellulite helfen könnte.

Ja, im Rahmen einer medizinischen Promotionsarbeit wurde aus der Idee eine randomisierte, kontrollierte Studie mit 53 Frauen, zur Behandlung von Cellulite, die in der Interventionsgruppe sechsmalig mit hochenergetischen fokussierter Stoßwellentherapie behandelt wurden in Ergänzung zu einem glutealen Krafttraining - dies im Vergleich zu einer Placebogruppe, die einzig das gluteale Krafttraining und eine Sham-ESWT erhielten. Die digitalen Fotographien wiesen dann im doppelblinden Design eine 30% Verbesserung der Cellulite nach im Vergleich zu keinerlei Veränderung in der Placebogruppe. 2011 habe ich diese Studie beim ISMST Kongress in Kiel bei Prof. Ludger Gerdesmeyer erstmalig vorgestellt mit einem Vortrag über Wundheilung und Cellulite, so dass ich erstmalig auch mit Protagonisten der ISMST zusammenkam. Meine internationale Referententätigkeit für STORZ MEDICAL mit Workshops und Vorträgen ging dann 2013 in Lateinamerika in Brasilien und Peru los.

Was war der Hauptgrund, dass Du der Chirurgie

den Rücken gekehrt hast?

Bis 2012 stand ich jeden Tag im OP der Universitätsklinik und habe dann mit der Gründung meiner SportPraxis in Hannover prinzipiell das Skalpell "an den Nagel gehängt". Sprich meine operative Tätigkeit deutlich über die Jahre zurückgefahren. In der Sportpraxis kombiniere ich im Wesentlichen unterschiedliche regenerative Therapien und versuche heute als regenerativer Chirurg ohne das Skalpell zu helfen und zu heilen.

Facharzt für Allgemeine, Plastische und Ästhetische Chirurgie, Handchirurgie, Sportmedizin, Rettungsmedizin

Generalsekretär der deutschsprachigen internationalen Gesellschaft für extra-korporale Stoßwellen Therapie (DIGEST)

RÖNER SCHOCKWAVE – LET'S MOVE

Ich verzuche heute als regenerativer Chirary ohne das Skalpell zu helfen und zu heilen.

Hattest Du in dieser Zeit ein konservatives

AHA Erlebnis

Ja mehrere, zum Beispiel bei der A1-Ringbandstenose, dem schnellenden Finger, der klassisch offen operiert wurde. In den USA injizierte man unter Ultraschall-Kontrolle niedrig-dosiertes Cortison zur Abschwellung der Beugesehnen. Bei meinem OP-Pfleger mit einer solchen A1-Ringbandstenose probierte ich diese Injektionstechnik und ich brauchte ihn später nicht zu operieren. Kurze Zeit später ergänzte ich dann die Stoßwellentherapie, wie ich sie schon erfolgreich an der Achilles- und Patellasehne angewendet habe, auch an der Hand.

Wann kam denn die erste radial

Stoßwelle in Dein Leben?

Mit der Praxiseröffnung 2012 in Hannover habe ich den damals neuen DUOLITH Tower als kombinierte Stoßwelle erworben, weil ich sehr vom V-Actor Vibrationshandstück begeistert war - und nicht nur ich, sondern auch meine Patienten. Die ersten 2 Jahre habe ich schwerpunktmäßig den V-Actor genutzt und das radiale Handstück im Wesentlichen geschont. Durch die zunehmende Referententätigkeit und den Bedarf an radialem Stoßwellen Wissen habe ich dann nach und nach begonnen kombiniert zu arbeiten und habe das Potential der verschiedenen Applikatoren und Frequenzen entdeckt.

Welche Therapien folgten der ESWT?

Mit Eröffnung der SportPraxis 2012 startete ich neben der ESWT mit der Low Level Lasertherapie und den ultraschallgesteuerten Injektionen. 2016 kam der TheraCell ein EMTT-Gerät, der Vorgänger vom heutigen Magnetolith dazu. Kinesiotaping, Medical Flossing, Cryotherapie und die Elektrolyse folgten in dieser Zeit. Jetzt habe ich einen toll gefüllten regenerativen Werkzeugkasten.

Was war Deine erste EMTT-Indikation?

Das war die schmerzhafte Patellasehne eines Fußball-Nationalspielers, den ich eine Woche nach Lieferung des EMTT und Eigentherapie für geeignet befand, die Sehnengesundheit neben der kombinierten ESWT und ultraschall-gesteuerter Hyaluronsäureinjektion zu behandeln, was auch gelang.

Wo stehen wir heutzutage Deiner Meinung nach

nit dem aktuellen Wissen um die Kombination

der regenerativen Verfahren?

Für mich gleicht es einem Schweizer Uhrwerk. Darin arbeiten die Zahnräder sehr präzise, koordiniert und hochkomplex ineinander. Wenn die Reihenfolge und die Dosierung der einzelnen Verfahren richtig angewandt wird (richtige Menge, richtiger Zeitpunkt, richtiger Ort, richtige Dosierung), ist das Potential zur nachhaltigen Geweberegeneration sehr hoch.

ie Protokolle werden also entscheidend sein.

Spielt hier die KI zukünftig eine Rolle?

Zukünftige Innovationen bei STORZ MEDICAL sehen neue Wege zur Datensammlung für die Behandlungsparameter vor. Hier wird die KI helfen, aktuelle Protokolle zu optimieren und die Lernkurve für den Anwender zu verbessern. Ich glaube die Dynamik der Protokolle wird weiterhin hoch bleiben, aber es wird klarer, was bei welchen Indikationen in welcher Kombination den bestmöglichen Therapieerfolg haben wird.

Erste Untersuchungen für die Kalkschulter deuten schon an, dass KI den Therapieerfolg vorhersagen kann.

Spielen dabei nur die Energien eine Rolle oder

auch die Frequenzen?

Ich bin fest davon überzeugt, dass neben der Energieflussdichte, der Anzahl der Impulse auch die Frequenz sehr wichtig ist, wenngleich sie in den vorliegenden Untersuchungen nahezu niemals Gegenstand des Vergleiches ist. ieber Karsten, die Stoßwelle verbindet und wi

sind mittlerweile eine richtige Stoßwellenfamilie

weltweit. In wie viele Länder hat Dich die

Stoßwelle gebracht?

Da hast Du komplett recht, wir sind eine internationale Stoßwellen Familie. Ich habe in den letzten 12 Jahren jeden Kontinent bereist und inzwischen 31 Länder besucht, viele mehrfach beispielsweise Südkorea sechs Mal. Und mit Österreich verbindet mich noch mehr - bei einem Stoßwellen Workshop am Wörthersee habe ich meine Frau kennen- und lieben gelernt.

Vielen Dank lieber Karsten, wir freuen uns auf alles, was da noch kommt.

19



Steckbrief ESWT

DR. MED. NICOLE **VENNEMANN**

Bad Homburg

Orthopädie/ Unfallchirurgie, Sportmedizin

Kombinierte Stoßwelle

Wie lange schon

Seit 2019

Kalkschulter

NEIN.

ESWT (fokussiert und radial) ist mit der EMTT für mein Therapiekonzept essenziell - immer in Kombination mit Bewegungs- und Mobilitätstraining.

Steckbrief ESWT

PRAXIS COP KUPFERDREH

Namen der Fachärzte

Dr. med. Marcel Neutzler Dr. med. Hans Groh Roland Gwosdz

Ort der Praxis

Essen

Fachgebiet der Praxis

Orthopädie/ Unfallchirurgie

Kombinierte Stoßwelle und Radiale Stoßwelle

Wie lange schon

Seit 2022

Was ist die beste Indikation?

Radial: HWS, BWS, LWS, Tractus Iliotibialis Kombiniert: Epicondylitis, Tendinitis calcarea, Fasciitis plantaris

NEIN!

Die fokussierte und radiale Stoßwelle ergänzen uns auf dem gesamten Feld der konservativen Orthopädie. Die Firma Kröner ist ein erstklassiger Partner, der immer zur Seite steht. Bei technischen Problemen wird umgehend und kompetent Abhilfe geschaffen und Ersatzgeräte oder -teile zugesandt.



Die EMTT (Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie) ist ein neuartiges, nicht-invasives Therapieverfahren, das auf eine langen Geschichte der Magnetfeldtherapie zurückblickt. Mit der EMTT wurde die Magnetfeldtherapie neu konzipiert und deren medizinische Wirksamkeit evidenzbasiert nachgewiesen.

Im Vergleich zu früheren Magnetfeldtherapien weiß man heute, dass zwei Aspekte unerlässlich sind, um eine medizinische Wirksamkeit zu erzielen:

- » Gepulstes Magnetfeld kein statisches Magnetfeld, wie bei früheren Systemen
- » Feldstärke > 10 mT

Moderne EMTT-Geräte übertragen die Energie über elektromagnetische Induktion mit einer Feldstärke von 30 bis 80 mT. Die dabei erzeugten Pulse schwingen mit einer Frequenz von 130 kHz. Dadurch wird in kurzer Zeit sehr viel Energie in die zu behandelnde Struktur eingebracht.

Zur Übertragung der Energie wird der ringförmige Applikator

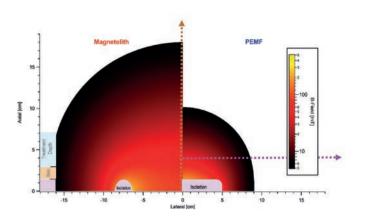
auf das zu behandelnde Körperareal aufgelegt.

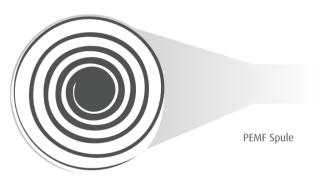
Der EMTT-Applikator

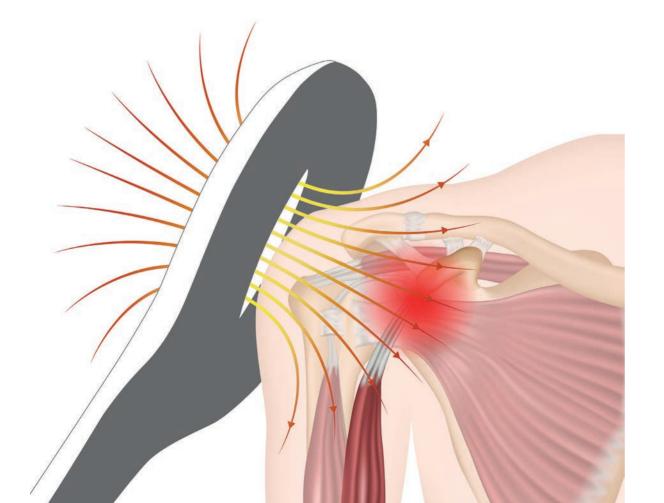
Der EMTT-Applikator ist das Herzstück der Therapie. Im Inneren befindet sich eine gedrehte Spule, die an jeder Windung Energie erzeugt, die sich zu einem großen und starken Magnetfeld summiert. Dadurch erreicht man eine hohe Eindringtiefe von bis zu 18 cm und einen sehr konstanten Energiefluss.

» Wichtig: EMTT ist nicht zu verwechseln mit PEMF-Geräten (Pulsed Electromagnetic Field).

PEMF-Geräte werden mit einer sogenannten Flachspule (siehe Abb. PEMF Spule) betrieben. Diese erzeugt zwar im Inneren eine hohe Feldstärke (bis zu 2 T), jedoch ist das Magnetfeld aufgrund des eindimensionalen Aufbaus klein und hat eine geringe Eindringtiefe, die nur in eine Richtung geht. Aufgrund der technischen Beschaffenheit ist die Oszillation geringer, was zu Muskelkontraktionen führt, da die Muskelspindeln angesprochen werden. Diese haben jedoch eine funktionelle und muskeltstimulierende Wirkung.









Wirkprinzip und Effekte der EMTT

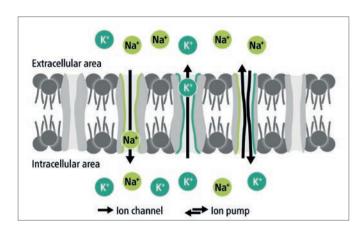
Die EMTT gehört, wie die fokussierte Stoßwellentherapie zu den regenerativen Therapiemethoden, die auf Zellebene wirken (Abb. Mechanotransduktion). Das bedeutet, dass es durch das Einbringen der Energie zu einer Aktivierung der Gewebsregeneration kommt.

Jeder einzelne Impuls bewirkt an der Zelle zwei wesentliche Wirkmechanismen:

- » Elektroporation
- » Mechanotransduktion

Elektroporation:

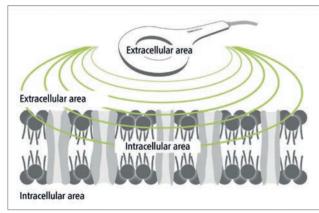
Extrazellulärer Austausch



Bei der Elektroporation werden die Zellen einem kurzen intensiven Feld (pro Puls) ausgesetzt, dadurch öffnet sich die Zellmembran und es kommt zu einem extrazellulären Austausch. Die Zellmembranpermeabilität wird deutlich erhöht, was zu einem beschleunigten Heilungsprozess führt.

Die Mechanotransduktion beschreibt den Prozess, durch den Zellen mechanische Signale in biochemische Signale umwandeln.

Mechanotransduktion: Das Magnetfeld wirkt regenerativ auf Zellebene



Effekte für den Patienten

Die Effekte, die durch die EMTT erzielt werden, sind vielseitig dadurch hat die EMTT ein sehr breites Anwendungsspektrum.

- » Schmerzlinderung
- » Regeneration von Gewebe
- » Reduktion von Entzündunger

EMTT - Indikationen

Die Indikationsliste für die EMTT wird immer länger, da sich in den letzten Jahren herausgestellt hat, dass man sie bei fast allen muskuloskelettalen Indikationen als Stand-alone oder Kombinationstherapie mit der ESWT einsetzen kann. Dazugekommen sind die knöchernen Indikationen, die sich immer größerer Beliebthei erfreuen. Ebenfalls ist die Osteitis pubis und weitere Schmerzsymptomatiken im Bereich des vorderen Beckens und der Leiste sehr beliebt, da die EMTT-Behandlung einen wesentlich höheren Patientenkomfort bietet als die ESWT.

- » Tendinopathien des gesamter Bewegungsapparates
- » Tendinosis Calcare
- » Schmerzzustände bei degenerativen Erkrankungen (Arthrosen Fingerarthrosen)
- » Lumbale Schmerzsymptomatiken
- » Osteitis nuhis
- Muskelverletzungen und Muskelzerrungen (akut)
- › Knochenmarksödeme
- » Pseudarthrose
- » Stressfrakturen



Regenerative Medizin

ST RZ MEDICAL

The Shock Wave Company

Schmerfrei durch regenerative Therapien

 $Sie\ suchen\ nach\ innovativen,\ nicht-invasiven\ L\"{o}sungen\ zur\ Schmerzbehandlung?$

STORZ MEDICAL liefert mit ESWT (Extrakorporale Stosswellentherapie) und EMTT (Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie) Spitzentechnologie – entwickelt zur effektiven Schmerzlinderung und Beschleunigung der Regeneration.

ESWT mit dem DUOLITH® SD1 und dem MASTERPULS® – Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Beschleunigt nachweislich die Geweberegeneration
- Hochwirksam bei chronischen Schmerzen und Sport-
- Vielseitig einsetzbar bei Tendinitis, Plantarfasziitis,
 Muskelschmerzen und mehr
- EMTT mit dem MAGNETOLITH® eine neue therapeutische Dimension:
- Nicht-invasiv, weitgehend risiko- und nebenwirkungsfrei
- Fördert Zellreparatur und Entzündungshemmung auf zellulärer Ebene
- Ideal zur Behandlung von Sehnen- und Gelenkerkrankungen, Überlastungssyndromen der Sehnen und Schambeinentzündung (Ostitis pubis)

Vereinbaren Sie jetzt eine exklusive Demonstration bei unserem Partner KRÖNER Shockwave und erfahren Sie, wo diese Verfahren Ihre Praxis sinnvoll erweitern können – effizient, evidenzbasiert und patientennah.



STORZ MEDICAL AG \cdot Lohstampfestrasse $8\cdot 8274$ Tägerwilen \cdot Schweiz Tel. +41 (0)71 677 45 45 \cdot info@storzmedical.com \cdot www.storzmedical.com

INTERVIEW MIT PROF. LUDGER **GERDESMEYER**



ESWT und EMTT im Wandel -

ein Blick in die Zukunft

Konservativ und chirurgisch ist kein Widerspruch, sondern die Zukunft. Prof. Dr. med. Ludger Gerdesmeyer ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie mit einer beeindruckenden Karriere, die ihn zu einem Experten auf den Gebieten der Endoprothetik, Wirbelsäulenchirurgie und regenerativen Therapien gemacht hat. Prof. Dr. med. Gerdesmeyer hat bisher über 100 Publikationen in internationalen Fachzeitschriften und Büchern verfasst, über 200 Vorträge weltweit gehalten und eigene Fachbücher herausgegeben. Im Interview gibt er spannende Einblicke in die Entwicklung innovativer Verfahren wie ESWT und EMTT, denn konservativ und chirurgisch ist kein Widerspruch, sondern die Zukunft.

Deine Publikationen und Vorträge zur ESWT

sind international bekannt und sehr geschätzt.

Wie bist Du zur ESWT gekommen?

Vor über 30 Jahren, als ich noch Assistenzarzt in Lübeck war, habe ich auf dem VSOU in Baden-Baden einen Vortrag von Markus Löw und Jan Rompe gehört. Thema war die ESWT, einer nicht-invasive Methode zur Behandlung von Sehnen und Kalkeinlagerungen. Ich fand das sehr exotisch und habe mit meinem damaligen Chef darüber gesprochen, der nur den Kopf geschüttelt hat. Ich habe mich trotzdem entschlossen es auszuprobieren und habe mit einem urologischen Gerät gestartet und mich Stück für Stück wissenschaftlich an das Thema herangearbeitet und versucht die besten Parameter zu ermitteln.

Ich habe fast zwei Drittel der Welt bereist, vor allem durch Vorträge und Workshops. Es gab jedoch noch einige Regionen wie Afrika, Australien und Neuseeland, die für mich bisher eher unberührt geblieben sind. Da könnte noch viel Potenzial liegen.

Wie bei der ESWT habe ich die EMTT anfangs sehr kritisch betrachtet. Wir haben dann eine erste Studie durchgeführt, um die Reaktionen der Patienten zu beobachten und die Akzeptanzrate zu ermitteln. Die Entwicklung ging jedoch schneller voran als bei der ESWT, da wir auf diesem Wissen aufbauen konnten. Die EMTT hat sich als ein wertvolles Werkzeug im Weichteil- und Schmerzmanagement, sowie der Knochenstimulation, etabliert.

Du bist beruflich vor allem im Bereich de

Endoprothetik etabliert - hättest Du gedacht,

dass hier eine EMTT-Therapie mal eine Rolle spielt?

Ehrlich gesagt nein. Ich habe immer gedacht, dass die EMTT ihren Schwerpunkt im Weichteilbereich hat also bei Entzündungen und im post-traumatischen Bereich einzuordnen ist. Über die Jahre hat sich gezeigt, dass die knöchernen Indikationen am schnellsten und besten funktionieren. Der Knochenstimulationseffekt ist beeindruckend und klinisch relevant. Ich benutze heute bei jedem Verfahren, wo Knochen involviert ist, egal ob chirurgisch oder post-traumatisch, die EMTT begleitend. Die Konsolidierung und Integration von Implantaten und die Ausheilung von Frakturen ist einfach deutlich schneller. Es ist auch schön zu sehen, dass die eigene Empirie dann von Studiengruppen wissenschaftlich bestätigt wird.

Du hast den Begriff des SOFT TISSUE ENGINEERING

Der Begriff ist über die Jahre entstanden, weil wir uns immer mehr als "Weichteilmanager" verstehen. Die Patienten legen immer größeren Wert auf adjuvante Verfahren bei chirurgischen Interventionen. Wir können heute dank Verfahren wie der ESWT und EMTT das Weichteilgewebe und die Gewebsregeneration um bestimmte Prozesse herum managen. Hier spielen auch biologische Verfahren wie Hyaluron- oder PRP-Injektionen eine große Rolle.

In diesem Kontext sind wir die Ingenieure des Weichteilund Knochengewebes und daher der Begriff Soft Tissue Engineering.

Vor allem die Kombination aus ESWT und EMTT

neute und wo geht die Reise hin?

Hier muss man ein wenig zurückgehen, die ESWT hat sich lange als Modetherapie dargestellt. Sie wurde anfangs nur bei chronisch austherapierten Indikationen eingesetzt. Heute wissen wir, dass die ESWT mit hoher Evidenz viel früher zu induzieren ist. Zudem haben wir gelernt, dass es andere physikalische Verfahren gibt, die das gleiche Problem adressieren aber einen anderen Wirkmechanismus haben.

Bei der ESWT ist es der mechanisch induzierte Effekt wohingegen es bei der EMTT um eine magnetisch induzierte Elektrotherapie geht.

Das ist der Hauptgrund warum man diese Verfahren so hervorragend kombinieren kann. Sie wirken biologisch über andere Wege mit dem gleichen therapeutischen Ziel des SOFT TISSUE ENGINEEERING. Daher glaube ich, dass diese Verfahren zukünftig eher orchestral modular anzuwenden sind im Sinne einer Komplextherapie.

Konzervativ und chirurgisch ist kein Widerspruch, sondern die Zukunft.

vergleichen sind.

Für welchen Bereich in der ESWT und EMTT

benötigen wir noch dringend Studien?

In einigen Bereichen müssen wir nachlegen, dass die Akzeptanz in der Gesellschaft und bei den Gesundheitsträgern größer wird. Ein Bereich wird das Knochenmanagement sein, also alle Implantate sind adjuvant mit ESWT und EMTT zu behandeln. Wir erwarten dadurch niedrigere Komplikationsraten im Hinblick auf die Integration und die Lockerungen. Dazu wird die Schmerzsituation noch positiv beeinflusst.

Der zweite Bereich sind die neurologischen Indikationen wie MS, Alzheimer und Parkinson. Das Soft Tissue Engineering macht keinen Halt vor dem Zentralen und Peripheren Nervensystem, weil die Wirkmechanismen entsprechende Eindringtiefen produzieren die mit keinem anderen nicht-invasiven Verfahren zu

Möchtest Du sonst noch irgendein Gedanke

mit uns teilen, was die Zukunft der regenerativen

Therapien betrifft

Ich glaube, dass Unternehmen wie STORZ MEDICAL eine Schlüsselrolle in der Zukunft spielen werden. Die Ergebnisse aus den regenerativen Therapien sind so vielversprechend, dass sie – wären
sie Medikamente – weltweit Schlagzeilen machen würden.
Zudem wird KI uns dabei helfen, Daten noch gezielter zu analysieren, was neue Therapieansätze und Protokolle ermöglicht.

Vielen Dank für Deine Zeit und wir freuen uns

auf noch viele spannende Vorträge.



Ort der Praxis

Böblingen

Fachgebiet der Praxis

Orthopädie und Unfallchirurgie

Wie lange wendest Du

die EMTT schon an

Seit 3 Jahren

Wie viele Behandlungen pro Tag

hast Du in Deiner Praxi

10 Behandlungen

Was ist die beste Indikation?

Knochenödem und Fraktur

Welche Schulnote würdest Dı

der Therapie geben?

Note 1-2

lier ist Platz für Deine Gedanken zur EMTT

EMTT hat seinen Stellenwert bei o.g Indikation mit konstant sehr guten Ergebnissen – daher stand alone aber auch in der Kombination mit ESWT exzellent!





Ort der Praxis

Kirchheim unter Teck

Orthopädie

Wie lange wendest Du

Seit 2023

Wie viele Behandlungen pro Tag

10-15 Behandlungen

Frakturheilung, Knochenmarksödem, Radikulopathie bei Bandscheibenvorfall (NPP)

Note 1-2

EMTT ist der absolute Gamechanger. Seit ich EMTT mit der ESWT kombiniere ist die Behandlungszeit halbiert. Bin von Anfang an mit der Qualität zufrieden und der Service ist bei Problemen überdurchschnittlich gut. Das beste sind die sensationellen Fortbildungen, die einen zum absoluten Experten machen. Vielen Dank.

Ort und Name der Praxis

Borgcare, Stuttgart

Fachgebiet der Praxis

Anästhesie & Schmerztherapie

die EMTT schon an?

Seit 2020

Wie viele Behandlungen pro Tag

10-15 Behandlungen

LWS, HWS und Knie

Note 1

Die EMTT bietet eine sehr gute Geweberegeneration und ist nebenbei klasse für den Cashflow der Praxis. Warum? Weil sie deligierbar ist, keine Arbeitszeit in Anspruch nimmt und vor allem ein prima Ergebnis liefert.

TEIL 4: WELCOME TO THE JUNGLE - REGENERATIV VS. FUNKTIONELL

Wer heilt hat recht - das ist zwar eine eher unwissenschaftliche und hemdsärmelige Aussage, aber ein Funken Wahrheit steckt drin. Denn der Patient mit Schmerzen geht dahin, wo ihm geholfen wird und kommt vor allem wieder. Das Therapieergebnis zählt – aber was macht das denn genau aus? Das Therapiegerät, die richtige Anwendung oder der richtige Mix aus verschiedenen Therapien. Der Therapiegerätedschungel im Bereich der Orthopädischen Schmerztherapie ist groß – dieser Artikel soll ein wenig Licht rein bringen. Zunächst muss man zwischen regenerativen und funktionellen Therapien unterscheiden.

DEEP DIVE - WAS SIE WISSEN MÜSSEN ZUR ESWT UND EMTT

Regenerative Therapie

Ziel ist die Regeneration von Zellen und Geweben bei akuten oder chronischen Verletzungen des Bewegungsapparates. Im Fokus der Behandlung steht beispielsweise die Läsion des Muskels oder der Sehne.

Funktionelle Therapie

Ziel ist es die Funktion wieder herzustellen, die durch Symptome wie Schmerz, Schwellung oder Bewegungseinschränkungen gestört ist.

Wie man aus den Definitionen entnehmen kann ist es ja meist nicht nur mit einem Defekt oder den Symptomen getan, vielmehr geht es um die ganzheitliche Betrachtung des Krankheitsbildes. Bei akuten Geschehen steht der Defekt an erster Stelle, Symptome folgen – bei chronischen Geschehen sind meist über Jahre die Symptome da und der Defekt folgt.

Durch ein Trauma (Sturz, falsche Bewegung, Schlag) kann ein struktureller Schaden entstehen, wie eine gerissene Achillessehne, ein Muskelfaserriss oder eine Verletzung der Supraspinatussehne. Es können typische Symptome wie Einblutung, Hämatome, Schwellung, Schmerz und Bewegungseinschränkungen folgen. Ebenso kann eine ungewohnte mechanische Überlastung (Tätigkeit am Arbeitsplatz, neue Laufschuhe, zu schnell gesteigertes Training) zu akuten Entzündungen führen. Hier gilt, je eher ich mit der regenerativen Therapie beginne, desto weniger rutsche ich über den zeitlichen Heilungsverlauf in eine funktionelle und chronische Symptomatik rein.

CAVE: Je akuter aber das Geschehen, desto weniger mechanisch sollte die Therapie sein.

Schreibtischarbeit, Autofahren, Maschinen bedienen, Bewegungsmangel – all das sind Ursachen für funktionelle Beschwerden wie Muskelverspannungen, Fehlhaltungen oder die Ausbildung von Triggerpunkten. Funktionelle Beschwerden sind die Folge, die sich chronifizieren und in erheblichen Schmerzzuständen des Bewegungsapparats enden können. Hier steht die funktionelle Therapie und die Therapie des Schmerzes im Vordergrund. Sollte sich dadurch beispielsweise ein Sehnendefekt eingeschlichen haben, ist die Kombination mit einer regenerativen Therapie sinnvoll.

Bei degenerativen Erkrankungen des Bewegungsapparates steht meist die funktionelle Therapie im Vordergrund. Hier geht es vor allem darum Schmerz und Bewegungseinschränkungen weitestgehend zu reduzieren und den Patienten so lange wie möglich schmerzfrei "zu halten".

Es ist also meist ein Mix der richtigen Therapieverfahren, die im Verlauf einer Behandlung eingesetzt werden. Die Voraussetzung für den richtigen Einsatz ist aber neben der richtigen Diagnostik vor allem das Wissen um funktionelle Anatomie, Triggerpunkte, Muskelketten und Biomechanik. Wenn das passt, steht einem guten Behandlungsergebnis nichts im Wege.



» Fokussierte Stoßwellentherapie

Akustische Wellen mit einer hohen und positiven Druckamplitude. So können Eindringtiefen von bis zu 12,5cm erzielt werden. Die Wirkweise basiert auf dem Prinzip der Mechanotransduktion. Fokussierte Stoßwellen werden direkt an der Läsion eingesetzt und haben neben dem regenerativen Effekt eine schmerzreduzierende Wirkung. Der Goldstandard bei Sehnenerkrankungen und Pseudarthrosen.

Regenerativ Funktionell



» Magnetotransduktions-Therapie

Die Kombination aus einer Magnetfeldstärke von 0,88T und einer Schwingungsfrequenz bis 300kHz erlaubt der Therapie ein breites Indiaktionsspektrum, dass sowohl bei akuten, chronischen, degenerativen und knöchernen Beschwerden eingesetzt werden kann. Es ist delegierbar, einfach anzuwenden und vor allem im Bereich der unspezifischen Schmerzsymptome ein absoluter Praxisliebling.

Regenerativ Funktionell



Radiale Stoßwellentherapie

Radiale Druckwellen sind die erste Wahl bei der Behandlung von Triggerpunkten, Faszien und verkürzter Muskulatur. In der Literatur mit Stoßwellen bezeichnet ist die physikalisch richtige Bezeichnung Druckwelle, da die Systeme pneumatisch betrieben werden. Den vorwiegend funktionellen Effekt im Hinblick auf Schmerzreduzierung und Erweiterung des Bewegungsausmaßes macht man sich vor allem in der Kombination mit der fokussierten Stoßwellentherapie zu Nutze.

Weitere funktionelle Therapien

- » Wärmetherapie
- » Kältetheranie
- » Massage Therapien
- » Manuelle Therapien
- » Schröpftherapie
- » Vibrationstherapie
- » TFNS
- » Ultraschalltherapie
- » Hyaluron

» Weitere regenerative Therapien

- » ACP & PRP
- » Lasertherapie



Hamburg - Praxis für Orthopädie Am Michel / Rückenzentrum Am Michel

Fachgebiet der Praxis

Orthopädie & Regenerative Medizin

Wie lange wendest Du

die EMTT schon an?

Seit Sommer 2023 setze ich die EMTT in meiner Praxis als festen Bestandteil meiner Behandlungsstrategie ein. Sie ergänzt mein therapeutisches Spektrum optimal und bietet Patienten eine innovative, sanfte Möglichkeit zur Schmerzreduktion und Regeneration.

Wie viele Behandlungen pro Tag

Derzeit profitieren etwa drei Patienten täglich von der EMTT. Ich bin jedoch überzeugt, dass diese Zahl in den kommenden Jahren deutlich steigen wird, da die positiven Effekte der EMTT auf den Bewegungsapparat zunehmend bekannter werden. Die Methode hat das Potenzial, sich als essenzieller Bestandteil in der modernen orthopädischen Therapie zu etablieren.

Was ist die beste Indikation?

Die EMTT ist eine äußerst vielseitige Therapieoption, mit der ich gezielt regenerative Prozesse im Körper unterstützen kann. In meiner Praxis wende ich sie mit besonders guten Ergebnissen an bei:

- » Arthrose des Hüft- und Kniegelenks Hier sehe ich regelmäßig eine deutliche Schmerzlinderung und funktionelle Verbesserung.
- Knochenmarksödemen und Knochenbrüche Die EMTT trägt wesentlich zur Heilung bei, indem sie die Zellregeneration fördert.
- Unspezifischen und spezifischen Rückenschmerzen Sowohl bei chronischen Rückenbeschwerden als auch bei Erkrankungen wie Bandscheibenvorfällen setze ich die EMTT mit Erfolg ein.

» Generell überall dort, wo Regeneration gefragt ist – Sei es bei Sehnenreizungen, Überlastungssyndromen oder auch muskulären Dysbalancen.

der Therapie geben?

Für mich bekommt die EMTT eine der top Noten. Sie bietet eine nahezu nebenwirkungsfreie, tiefenwirksame Behandlungsoption, die besonders für Patienten interessant ist, welche eine Alternative oder Ergänzung zu klassischen medikamentösen oder invasiven Therapien suchen.

Ich bin sehr froh, mit der EMTT eine moderne, wissenschaftlich fundierte Therapieoption in meiner Praxis anbieten zu können. Besonders schätze ich die Möglichkeit, sie nicht isoliert, sondern im Rahmen eines multimodalen Therapieansatzes einzusetzen - sei es in Kombination mit Stoßwellentherapie, PRP/ACP (Eigenbluttherapie), Mikronährstoff- und Ernährungstherapie oder gezielter Physiotherapie.

In der Orthopädie gibt es nicht "die eine perfekte Behandlung", aber es gibt sehr gute Bausteine und die EMTT ist für mich ein essenzieller Bestandteil eines ganzheitlichen, regenerativen Therapiekonzepts.

Ein großes Dankeschön an die Firma Kröner und STORZ MEDICAL für die exzellente Zusammenarbeit und die Möglichkeit, meinen Patienten eine zukunftsweisende Therapie anbieten zu können.

KRÖNER SHOCKWAVE -TEAMGEIST UND **EXPERTISE** SEIT ÜBER 20 JAHREN

Expertise, eine hohe Dynamik und den Kunden im Fokus – das leben wir und das motiviert uns. Der richtige Mix aus erfahrenen Kollegen, fachlichen Experten und motivierten Newcomern steht Ihnen täglich zur Seite.

Pssst... was ist Dein Lieblingsgerät?



» Peter Kröner

Geschäftsführer. 23 Jahre

Quolith T-Top



» Axel Gengenbach

Geschäftsführer. 10 Jahre

Masterpuls Gerate



Corry Kalmbach

Vertriebsleiterin & Anwendungsspezialistin,

Kombinierte ESUIT



» Rendolf Ide

Salesmanager, Süd- & Mitteldeutschland,

Magnetolith



» Stephan Mannshardt

Salesmanager, Norddeutschland,

Quolith T-Top



» Kai Bröcking

Salesmanager, Ultraschallexperte, NRW,

Magnetolith

Anwendungsspezialist,

1) eurolith



» Jens Masur

Salesmanager, Ostdeutschland,

BT Tower unser Flagschiff



Konrad Lindenpütz

Junior Sales Manager,

Magnetolith



Vanessa Wehle

Marketingmanagement, 14 Jahre

Masterpuls ultra+



» Jennifer Hunziger

Veranstaltungsmanagement und Innendienst,

Ich mag alle Système



Ricarda Butschbach

Vertriebsassistentin,

Magnetolith



» Rolf Koehein

Prokurist,

Kombinierte FSUIT



» Thomas Michaelsen

Im Hintergrund haben wir noch weitere Kollegen, die für einen reibungslosen Ablauf sorgen. Dies umfasst die Bereiche Buchhaltung, Lager und Logistik, QM und Innendienst.

Servicebüro



» Franziska Hiller6 Jahre



» Laura Visciglia

13 Jahre



» Lina Weigel

Sie haben ein Problem? Gemeinsam finden wir die Lösung.

Pssst... was ist Dein Lieblingsgerat?

Techniker



» Alexander Alkewitz

Service & Vertrieb Ost, 2 Jahre

Magnetolith



» Suhib Abusenenh

Service Nord, 3 Jahre

MP50 ultra



» Wesam Al Ghazi

Service Mitte & Werkstatt, 3 Jahre

Masterpuls Gerate



Martin Kubitzek

Service Süd, 10 Jahre

Ich warte alle Gerate gerne



Peter Kühl

Service West, 7 Jahre

Quolith T-Top

SERVICEWÜSTE DEUTSCHLAND? NICHT BEI DER KRÖNER SHOCKWAVE

In den letzten Jahren hat sich die Serviceabteilung zu einer bundesweit organisierten Dienstleistung entwickelt, in die wir mit neuen Technikern investier haben. Neben unseren Servicetechnikern im Feld, welche im Süden, Osten, Norden und Mitteldeutschland positioniert sind, haben wir ein Servicebüro, dass mit drei Personen für Sie erreichbar ist.

Autgabenbereiche:

- » Expresslieferung von Ersatzteilen, Handstücken und Zubehör
- » Wartungen und STK's, profitieren Sie von unseren Wartungsverträgen
- » Reparaturen
- » Telefonsupport





Zülpich

Veterinärmedizin Schwerpunkt Pferde

Zwei radiale und seit neuestem auch eine Fokussierte.

Wie lange schon?

Mit der radialen Stoßwelle arbeite ich seit 2019, mit der fokussierten seit Ende 2024.

Aufarbeitung myofaszialer Ketten, Sehnenerkrankungen

Auf gar keinen Fall!

Es ist immer wieder erstaunlich, wie gut die Pferde (und auch die vereinzelten Hunde) die Anwendung der radialen Stoßwelle tolerieren, die bei mir mittlerweile mehrfach wöchentlich zum Einsatz kommt. Eine Sedierung ist fast nie notwendig.

Die Ergebnisse vor allem auf fasziale Verklebungen, Myegelosen und Triggerpunkte sind grandios und viele als austherapiert abgeschriebene Pferde gewinnen Lebensqualität zurück und sind oft sogar wieder voll einsetzbar bzw. können ein schmerzfreies Leben führen.

Leider ist der ambulante Einsatz der Stoßwelle in der Pferdewelt noch wenig bekannt und so kommen die Besitzer oft erst nach einem langen Leidensweg bei mir an. Hier muss unbedingt mehr Aufklärungsarbeit geleistet werden – ein Projekt zusammen mit Corry Kalmbach, auf das ich mich für die Zukunft sehr freue.

Die fachliche Unterstützung, Brainstormings außerhalb der normalen Arbeitszeiten und die Sicht über den Tellerrand, immer im Dienste der Patienten, machen die Firma Kröner und insbesondere Corry Kalmbach zu sehr wichtigen und liebgewonnenen Geschäftspartnern.



STORZ MEDICAL AG: THE SHOCKWAVE COMPANY



Mehr als

2370

roduzierte Lithotripter

87500 produzierte Stoßwellengeräte

Vertreten in mehr als

STOSSWELLENTECHNOLOGIE FÜR DIE MEDIZIN VON MORGEN.

Innovative Lösungen für Urologie, Orthopädie, Neurologie, Kardiologie und Dermatologie.

Die 1987 gegründete STORZ MEDICAL AG, gelegen am Schweizer Bodenseeufer in Tägerwilen, entwickelt und produziert innovative Stoßwellensysteme und Stoßwellengeräte höchster Präzision. Initiator und treibende Kraft hinter der Gründung der STORZ MEDICAL AG war Dr. h. c. Karl Storz, der als Pionier der Medizintechnik gilt und 1945 die »Karl Storz Endoskope« ins Leben rief.

Unsere Stoßwellensysteme haben sich insbesondere in der Urologie bei der Behandlung von Nieren- und Harnleitersteinen millionenfach bewährt. Die schonende, nicht-invasive Stoßwellentechnologie wird heute erfolgreich in vielen weiteren medizinischen Fachgebieten eingesetzt:

Fachbereiche

Urologi

- » Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL) für Steinleiden
- » Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) für CPPS/IPP/ED

Neurologi

» Transkranielle Pulsstimulation (TPS) zur Behandlung von Patienten mit Alzheimer-Demenz

Dermatologie

- » Akustische Wellentherapie (AWT®) für ästhetische Indikationen
- » Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) für die Wundheilung

Orthopädie

- » Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) für Erkrankungen am Bewegungsapparat
- » Extrakorporale Magnetotransduktions-Therapie (EMTT) für Erkrankungen am Bewegungsapparat

Kardiologie

» Kardiale Stoßwellentherapie (CSWT) für die Behandlung von Angina Pectoris

Veterinär

» Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) für die Veterinärmedizin

Ich habe das schönste Hobby der Welt - die Stosswellentherapie.

INTERVIEW MIT MANFRED SCHULZ

Visionär der Stoßwellentherapie, STORZ MEDICAL AG



Lieber Manfred, Du bist wahrscheinlich weltweit

der bekannteste Name in Verbindung mit der

Stoßwellentherapie. Wie hat Deine Karriere

beaonnen?

Ich war ursprünglich in einer Elektrohaushaltsfirma tätig und hatte eine große Affinität zum Wassersport. 1977 sind wir zum Urlaub machen an den Bodensee gefahren, da habe ich eine große, beeindruckende Firma gesehen. Ich hielt an und fragte, ob sie einen Job zu vergeben hätten. Zu dieser Zeit suchte das Unternehmen jemanden im Marketing. So begann 1977 meine Reise bei Dornier. Die erste Nierensteinbehandlung erfolgte am 13. Dezember 1979, sie wurde abgebrochen, da die Ingenieure vergessen hatten, den Patienten zu fixieren. Erst am 1. Februar 1980 hatten wir dann die erste erfolgreiche Lithotripsiebehandlung. Das war die Geburtsstunde der Stoßwellentherapie.

n wie viele Länder hat Dich die Stoßwelle

inzwischen gebracht?

Insgesamt war ich in etwa 150 Ländern. Ich habe das mal gezählt – es sind rund 35% der Welt, einige Regionen wie Südamerika oder Afrika habe ich nie bereist.

Gibt es ein Erlebnis, während Deiner Reisen,

das Du niemals vergessen wirst?

Ja, da gibt es einige, die mir im Gedächtnis geblieben sind. Das eindrücklichste war in Venezuela, als ich in Caracas ankam und wir kurz nach dem Flughafen an der Ampel von einer Motorradgang gestoppt wurden. Mit gezogener Pistole wurde alles aus dem Kofferraum gestohlen. Ich bin direkt zurückgeflogen. Positives erlebte ich jedoch in Tokio, Japan, wo ich 1982 unterwegs war. Ich war mit der japanischen Kultur noch nicht vertraut, und ein älterer Japaner hat mir einfach geholfen und mich ins Hotel gefahren. Solche Gastfreundschaft habe ich nie vergessen. Ein weiteres Erlebnis war auf einer Zugfahrt nach Nagasaki, als ich Ordner mit wichtigen Unterlagen entsorgte, weil sie zu schwer wurden – Laptops gab es noch lange nicht. Vier Wochen später kamen die Ordner sicher in Deutschland in meinem Büro an.

Du bist immer noch aktiv im Job – was treibt

Dich an, was motiviert Dich?

Ich habe das schönste Hobby der Welt – die Stoßwellentherapie.
Und dazu kommt, dass ich mit den besten Kollegen, die man sich vorstellen kann, zusammenarbeiten darf. Diese Kombination aus Leidenschaft und Teamarbeit motiviert mich immer noch jeden Tag.

STORZ MEDICAL ist Weltmarktführer und

Innovationsmotor der Branche. Was macht

das Unternehmen für Dich aus?

Als Mitbegründer des Unternehmens steckt mein ganzes Herzblut in der Entwicklung von STORZ MEDICAL. Das Unternehmen ist wie eine Familie für mich und die enge Beziehung zu den Eigentümern spielt eine große Rolle. Für uns steht der respektvolle, angenehme Umgang miteinander an erster Stelle. Dabei ist es nicht nur die Innovationskraft die mich vorantreibt, sondern auch die kognitive Bereicherung durch das tägliche Miteinander und das internationale Händlernetz, das eine starke soziale Komponente bietet.

Wo siehst Du die Zukunft der

Stoßwellentherapie

1982 fand die erste Untersuchung zur Lithotripsie statt, und damals schätzte ich, dass die Marktsättigung bei etwa 750 Geräten weltweit liegen würde. Als wir 1988 STORZ MEDICAL gründeten, lag meine Prognose für Lithotripthoren bei etwa 7.500 weltweit – und ich dachte, wir stünden noch ganz am Anfang.

Heute, 45 Jahre später, habe ich immer noch den Eindruck, dass wir in der Stoßwellentherapie erst am Anfang stehen, obwohl der Bereich um die elektromagnetische Transduktion (EMTT) mittlerweile ergänzt wurde.

Ich sehe große Potenziale in Bereichen wie der Kardiologie, Neurologie, Urologie/Gynäkologie und der Zahnheilkunde. Es ist spannend zu beobachten, wie sich die Therapie weiterentwickeln wird.

INTERVIEW MIT THOMAS STIERLE

STORZ MEDICAL AG SHOCKWAVE - THE SHOCKWAVE COMPANY

Internationaler Sales Experte, STORZ MEDICAL AG

Was macht deine Position im internationalen

Vertrieb aus

In meiner Position im internationalen Vertrieb bin ich dafür verantwortlich, neue Märkte zu erschließen, langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen und den Vertriebserfolg in verschiedenen Ländern zu optimieren. Dazu gehören die Analyse internationaler Markttrends, die Entwicklung von Vertriebsstrategien und die Zusammenarbeit mit Vertriebspartnern weltweit. Besonders wichtig ist es, kulturelle Unterschiede zu verstehen und individuelle Lösungen für verschiedene Märkte zu finden, um nachhaltiges Wachstum zu erzielen.

STORZ MEDICAL ist momentan mit über 200 Händlern in fast allen Ländern dieser Welt vertreten. Dieses Jahr werden wir unser Gerät Nummer 100.000 verkaufen was mich persönlich sehr Stolz macht.

Was macht die Firma STORZ MEDICAL fü

Dich so besonders?

STORZ MEDICAL zeichnet sich für mich besonders durch die perfekte Kombination aus Innovation, Tradition und Marktführerschaft aus. Als Familienbetrieb mit über 35 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Medizinprodukten verbindet das Unternehmen langjährige Expertise mit einem klaren Fokus auf Stosswellentechnologie. Die kurzen Entscheidungswege ermöglichen schnelles, effizientes Handeln, während das hervorragende Branding und das etablierte Händlernetzwerk für eine starke Präsenz im internationalen Markt sorgen. Besonders schätze ich das Beziehungsnetzwerk, das auf Vertrauen und langfristiger Zusammenarbeit basiert – eine wesentliche Grundlage für nachhaltigen Erfolg.



n wie viele Länder hat Dich die

Stoßwelle gebracht?

In meiner Karriere hat mich die Stoßwelle um die ganze Welt geführt. Dieses Jahr feiere ich mein 25-jähriges ESWT-Jubiläum – eine Reise, die ich mir nach meinem BWL-Studium niemals hätte träumen lassen. Über die Jahre hatte ich die Gelegenheit unzählige Märkte kennenzulernen, wertvolle internationale Kontakte zu knüpfen und die Stoßwellen-Technologie weltweit zu etablieren. Ich denke, es dürften mittlerweile rund 100 Länder gewesen sein – ein beeindruckender Meilenstein, der meine Leidenschaft für die ESWT und den internationalen Vertrieb widerspiegelt.

In welche Länder reist Du am liebsten, wo is

die Gastfreundschaft am höchsten?

Es ist schwer, ein einzelnes Land hervorzuheben, da jede Kultur ihre eigenen Besonderheiten hat und ich mich auf meinen Reisen überall wohlgefühlt habe. Besonders beeindruckt hat mich jedoch der ASEAN Raum. Trotz teils schwieriger wirtschaftlicher oder sozialpolitischer Rahmenbedingungen sind die Menschen dort stets freundlich, offen und unglaublich gastfreundlich.

Thailand sticht dabei besonders hervor – nicht nur wegen der herzlichen Mentalität, sondern auch als "Hidden Star" der ESWT. Mit über 500 STORZ MEDICAL Geräten im täglichen Einsatz hat sich das Land als einer der bedeutendsten Märkte für die Stoßwellen-Therapie in dieser Region etabliert

Was war das skurrilste, dass Du auf

Reisen erlebt hast?

In 25 Jahren internationaler Reisen habe ich unzählige skurrile Erlebnisse gesammelt, aber eines bleibt mir besonders in Erinnerung: Mein Besuch bei einem Veterinärarzt in Australien.

Nach einer dreistündigen Fahrt ins Outback landete ich auf einer abgelegenen Farm mit einem einfachen Blechschuppen – nicht unbedingt der Ort, an dem man ein STORZ MEDICAL Gerät erwarten würde. Doch genau dort stand es und wurde regelmäßig eingesetzt – zur Behandlung von australischen Kamelen! Was mich völlig überrascht hat: Australien hat tatsächlich die größte Population wild lebender Kamele weltweit. Ein unvergessliches Erlebnis, das zeigt, wie vielseitig die Stoßwellen-Therapie sein kann!

Vielen Dank für das tolle Gespräch und die enge,

respektvolle Zusammenarbeit mit Dir. Das ist eine

absolute Bereicherung und wir hoffen, dass das noch

lange so bleibt.

FORTBILDUNGEN

MENSCHEN THERAPIEN INNOVATIONEN Draxis

das Hands-On Fortbildungskonzept

Eine großartige Location, ein praxisorientiertes, wissenschaftliches Programm und erfahrene Referenten. Das ist die Formel für ein erfolgreiches Fortbildungskonzept, dass 1-2-mal im Jahr stattfindet und immer bis auf den letzten Platz ausgebucht ist. Was mit einer Idee begann, hat sich mittlerweile zu einem festen Baustein in der Firmenphilosophie verankert und wird on top mit Punkten der Ärztekammer belohnt.

Das Ziel ist es unseren Kunden und Interessenten einen Mehr-Abrechnungsmodellen durch die GoÄ. Neben den Vorträgen und

Geplante Veranstaltungen

- » 3./4. Oktober Tägerwilen, Schweiz (bei STORZ MEDICAL)
- » Februar 2026 Mellau

wert für ihre tägliche Praxis zu bieten. Das beginnt bei der richtigen Anwendung der Therapieformen und endet bei den Workshops bietet das Praxis Lounge Konzept vor allem Raum zum fachlichen Austausch und Networking.







ReOxy | IHHT

HYPOXIE THERAPIE & TRAINING

Medizinprodukt Klasse IIb, abrechenbar nach GOÄ

Anwendungsgebiete

- > Leistungserhaltung nach Verletzung
- > Übertrainingssyndrom
- > Fatique
- > Verbesserung der mitochondrialen Funktion

Geeignet für die Behandlung von Patienten mit Herzerkrankungen bis hin zur Leistungssteigerung von Athleten.

www.kroener-medical.de

Vertrieb durch:

KRÖNER

Regelmäßig finden auch Workshops und Online-Seminare statt.

>>	14.05.2025	ESWT-Workshop	Corry Kalmbach
		Berlin	

"ESWT & EMTT: Basics, Insights,

Hands-On"

» 24.05.2025 ESWT-Workshop Dr. Carlo Di Maio

Rheinberg

"Die Anwendung der ESWT in der modernen, konservativen

Orthopädie"

» 02.07.2025 Info-Veranstaltung ESWT & EMTT,

Überlingen am Bodensee

Praxis Lounge goes STORZ MEDICAL » 03. - 04.10.2025

Tägerwilen, Schweiz

» 05.11.2025 ESWT-Workshop Dr. Frank Bätje

Hannover

"Moderne Stoßwellentherapie"

ESWT Workshop Prof. Matthias Beck » 14. – 15.11.2025

Nagold

"Big Five: Schulter, WS, Knie,

Hüfte, Ellbogen"

» 26.02 -5. Praxis Lounge "Winter Edition" 01.03.2026

Mellau, Österreich





Expertenwissen – ein starkes Referententeam



» Dr. med. Carlo Di Maio Rheinberg



» Dr. med. Raul Borgmann Freiburg i.B.



» Dr. med. Stephan Swart Rheinberg



» Dr. med. Martin Ringeisen Augsburg



» Dr. med. Klaus Hornig Saarbrücken



» Dr. med. Sebastian Sinz Wasserburg am Inn



» Dr. med. Frank Bätje Hannover



» Dr. med. Jan Bachmann Heilbronn



» Prof. Matthias Beck (PhD) Nagold



» Dr. med. Jörg Wertenbruch Herne



» Prof. Dr. med. Karsten Knobloch Hannover / Wien



» Dr. med. Severin Welter Kircheim Teck



Prof. Dr. med. Ludger Gerdesmeyer Kiel



» Corry Kalmbach Nagold



51

GUT ZU WISSEN: BEI UNS SIND SIE BESTENS INFORMIERT



Social Media Kanäle



Facebook



Instagram

LinkedIn



Kröner Whatsapp Kanal

Hier erhalten Sie die neuesten Infos zu Aktionen, Kongressen & Workshops.





Downloadportal für Kunder





Sobald Sie bei uns eingetragener Kunde sind, erhalten Sie die LogIn Informationen per Email.







<u>Kostenlos</u>

Passwort: KrönersAkademie

Online-Seminare zu den Fachgebieten: ESWT, EMTT, TPS, sowie hilfreiche Anleitungsvideos für den Service bei ESWT & EMTT Geräten. Unsere Partner und Referenten sind langjährige Profis, die Ihnen Tipps und Tricks für Ihre tägliche Praxis verraten.



STORZ MEDICAL-Kunder



ST RZ MEDICAL



ESWT und EMTT Studien PDF

PubMed gelistete Publikationen - Orthopädie





Listung Patientenwebseiten

STORZ MEDICAL:

Wenn Sie als Anwender auf den Patientenwebseiten ESWT, EMTT, ED oder TPS gelistet werden möchten, können Sie uns einfach eine kurze Email senden.

E-Mail Adresse: info@kroener-shockwave.de









Praxishandbuch Stoßwellentherapie



Funktionelle Stoßwellentherapie





Level10 Fachbücher ESWT

Messen & Kongresse 2025

» 27. - 29.06.2025

>>	01 03.05.2025	VSOU 2025, Baden-Baden	>>	27 29.06.2025	15. Zeulenrodaer Kongress
>>	08 10.05.2025	Therapie, Leipzig			für Orthopädie, Zeulenroda-Triebes
			>>	27.08.2025	Forum für Orthopädie &
>>	14.05.2025	20. Symposium			Unfallchirurgen, Hannover
		Hochleistungssport,			
		Berlin	>>	07 12.09.2025	Sportmedizin Gardasee, Gardasee (IT)
>>	16 18.05.2025	1. Hamburger Gelenksymposium,			. ,
		St. Peter Ording	>>	19 20.09.2025	19. Preußisch-Mecklenburgisches
					Gelenksymposium, Werder/Havel
>>	13 14.06.2025	Sportmedizinisches Symposium,			
		Stuttgart	>>	28 31.10.2025	DKOU 2025, Berlin
>>	18.06.2025	Forum für Orthopädie &	>>	26.11.2025	Forum für Orthopädie &
		Unfallchirurgie, Ehlershausen			Unfallchirurgen, Ehlershausen
>>	26 28.06.2025	Sports medicine and health	>>	28 29.11.2025	UPdate Orthopädie &
		summit, Hamburg			Unfallchirurgie, Neuss



Klausurtagung der Metropolregion

Hannover in Bad Sassendorf

qmd|cryo thermal

Vertrieb durch: KRÖNER MEDIZINITECHNIK Technik und Leidenschaft

KRYO- & THERMO-THERAPIE

Medizinprodukt Klasse IIb, abrechenbar nach GOÄ

Anwendungsgebiete

- > Rheumatoide Arthritis und entzündliche Erkrankungen
- > Rückenschmerzen und Arthrose
- > Muskelprobleme und akute Verletzungen

Thermoschock

Kryotherapie (von -2 °C bis +15 °C)

Thermotherapie (von +30 °C bis +42 °C)

www.kroener-medical.de



Herausgeber

Kröner Shockwave GmbH

Talstraße 7
76534 Baden-Baden
Deutschland
+49 7223 76729 09

info@kroener-shockwave.de www.kroener-shockwave.de

Stand: Mai 2025

esign

OFF PAPER Kreativstudio, Nagold off.paper.studio

Text und Inhalte

Corry Kalmbach Vanessa Wehle

Fotos

Kröner Shockwave GmbH Kröner Medizintechnik GmbH STORZ MEDICAL AG



