

PiezoWave²

Die nächste Generation der Piezo-Stoßwelle



Der PiezoWave²

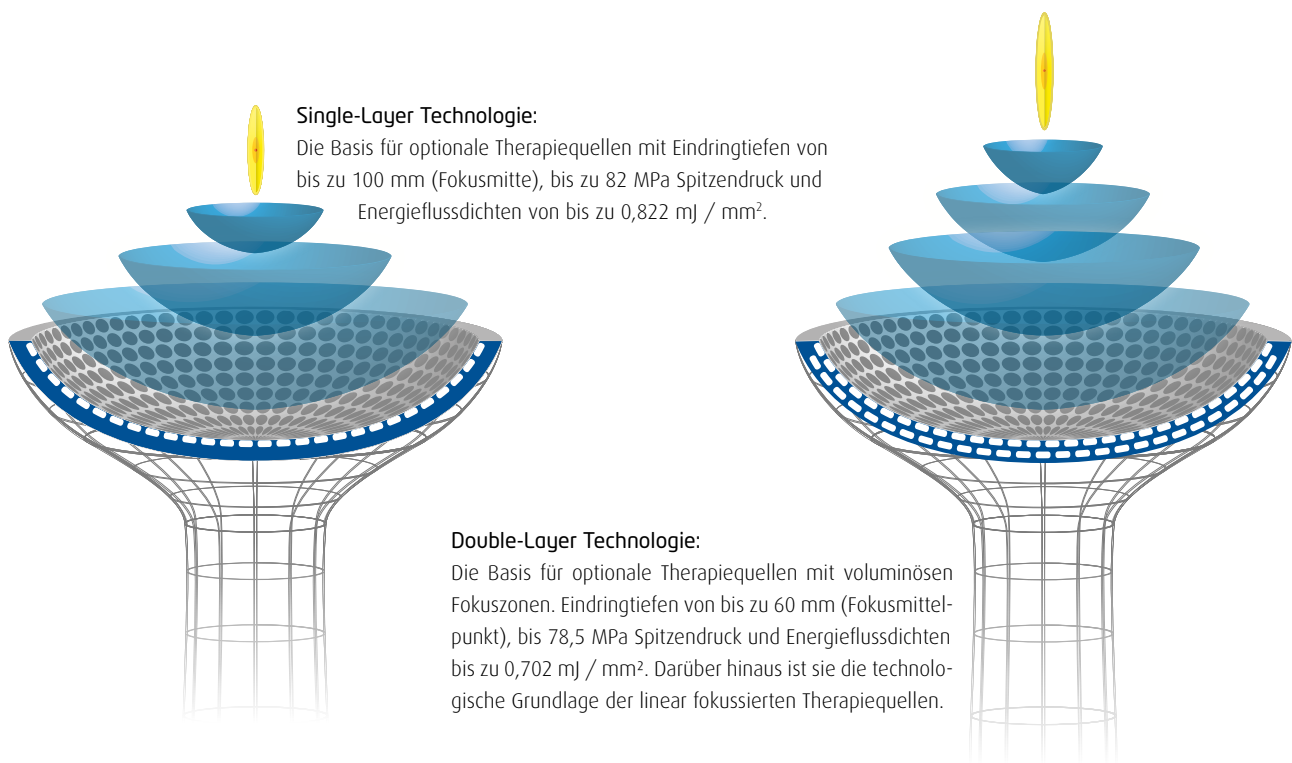
Das piezoelektrische Prinzip / fokussiert

Auf einem konkav gewölbten Träger angeordnete Piezokeramik-Elemente, werden durch einen Hochspannungsimpuls kurzzeitig, zeitgleich im Mikrometerbereich ausgedehnt und erzeugen einen Druckimpuls. Die Piezoelemente sind exakt zum Therapiefokus ausgerichtet. Durch präzise Fokussierung des Impulses kommt es im Behandlungsfokus zur Stoßwellenformierung.

Die Piezo-Stoßwelle ermöglicht somit eine „Direct Focusing“ Technologie und kommt ohne zusätzlichen Reflektor aus. Diese Technologie begründet die kom-

pakte Bauform der Therapiequelle, sowie eine präzise, gut definierte Fokuszone. Sie ist leise, schmerzarm und erlaubt eine freie Intensitätsdosierung, nahezu ohne unerwünschten Einfluss auf die Fokusgröße. Die Piezo-Stoßwellentechnologie zeichnet sich ferner durch eine einzigartige Langlebigkeit aus.

Die Therapiequellen der Piezo-Stoßwelle sind je nach geforderten Leistungsdaten mit Single-Layer oder Double-Layer Technologie ausgestattet, die einen Spitzen- druck bis zu 82MPa erreichen.



Single-Layer Technologie:

Die Basis für optionale Therapiequellen mit Eindringtiefen von bis zu 100 mm (Fokusmitte), bis zu 82 MPa Spitzendruck und Energieflussdichten von bis zu 0,822 mj / mm².

Double-Layer Technologie:

Die Basis für optionale Therapiequellen mit voluminösen Fokuszonen. Eindringtiefen von bis zu 60 mm (Fokusmittelpunkt), bis 78,5 MPa Spitzendruck und Energieflussdichten bis zu 0,702 mj / mm². Darüber hinaus ist sie die technologische Grundlage der linear fokussierten Therapiequellen.

Wirksamkeit der fokussierten ESWT

Extrakorporale Stoßwellen sind als ein mechanischer Stressor zu verstehen, der in der Lage ist, biochemische Veränderungen in lebenden Geweben herbeizuführen, die auf molekularer Ebene letztendlich die Genexpression der Zellen beeinflussen und damit, wenn gezielt eingesetzt, eine bestimmte Gewebereaktion hervorrufen können. Dieser Vorgang wird als Mechanotransduktion bezeichnet.

Mechanische Stimuli beeinflussen fast alle zellulären Funktionen lebender Gewebe wie Wachstum, Zelldifferenzierung, Zellmigration, Proteinsynthese, physiologische Apoptose und Gewebenekrose. Neue Studien belegen zu-

dem, dass die ESWT in der Lage ist die endogene Lubricin Produktion an Sehnen und Sehnenansätzen zu stimulieren.

Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Studien und Publikationen, auch unter Nutzung der fokussierten Piezo-Stoßwelle, haben zwischenzeitlich die Wirksamkeit der ESWT und myofaszialen Stoßwellenbehandlung belegt. Die ESWT ist eine der wenigen medizinischen Technologien, die effektiv chronische Schmerzsyndrome des muskuloskelettal Systems therapieren kann, indem es offensichtlich den Selbstheilungsprozess erneut anstößt.



Lieferung
ohne Tablet PC

Neue Wege in der Stoßwellentherapie

- Fokussiert, Linear und Planar - für jede Indikation die beste Stoßwelle
- Exzellente Leistungsdaten durch Single und Double Layer Technologie
- Piezoelektrische „Direct focusing“ Technologie - schmerzarme Einkopplung
- Exakt definierter und präziser Fokus - perfekt für Diagnose und Therapie
- Fein justierbare Eindringtiefe bis zu 100 mm (PiezoWave2 Therapiequelle F10G10) über Gel-Pads
- Fein justierbare Eindringtiefe über Gel-Pads
- Eindringtiefe und Intensitätseinstellung unabhängig voneinander dosierbar
- Weite Bandbreite der Intensitätseinstellung
- Einfaches Bedienkonzept mit App Unterstützung und iPad Halter
- Plug&Play - Therapiequellenerkennung

PiezoWave²

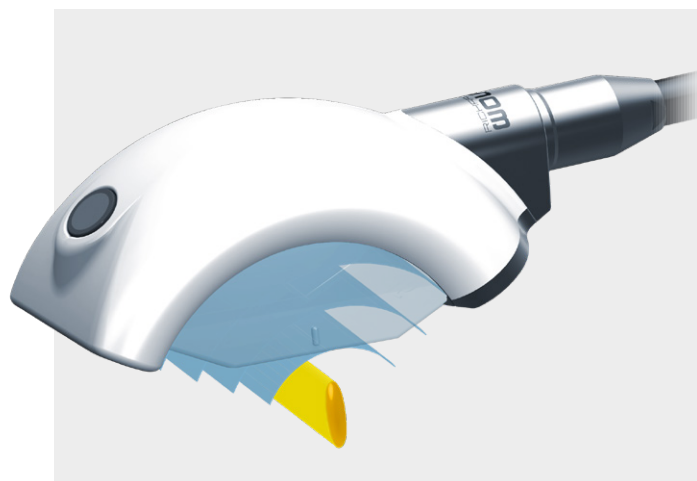
Stoßwellentherapie fokussiert, linear und planar

Das piezoelektrische Stoßwellenprinzip erlaubt eine einzigartige Variabilität der Stoßwellen-Modulation. Weltweit einmalig, kann optional zwischen der klassischen

fokussierten Stoßwelle, der Linien fokussierte Stoßwelle und der planaren Druckwelle gewählt werden. Für jede Indikation die passende Modulation.

Fokussierte Stoßwelle

Die fokussierten Therapiequellen des PiezoWave² zeichnen sich durch eine exakt definierte und präzise Fokuszone sowie eine Eindringtiefe bis zu 100 mm aus. (PiezoWave² Therapiequelle F10G10)
Ihre garantierte Lebensdauer von 5 Millionen Impulsen ist unübertroffen.



Linien fokussierte Stoßwelle

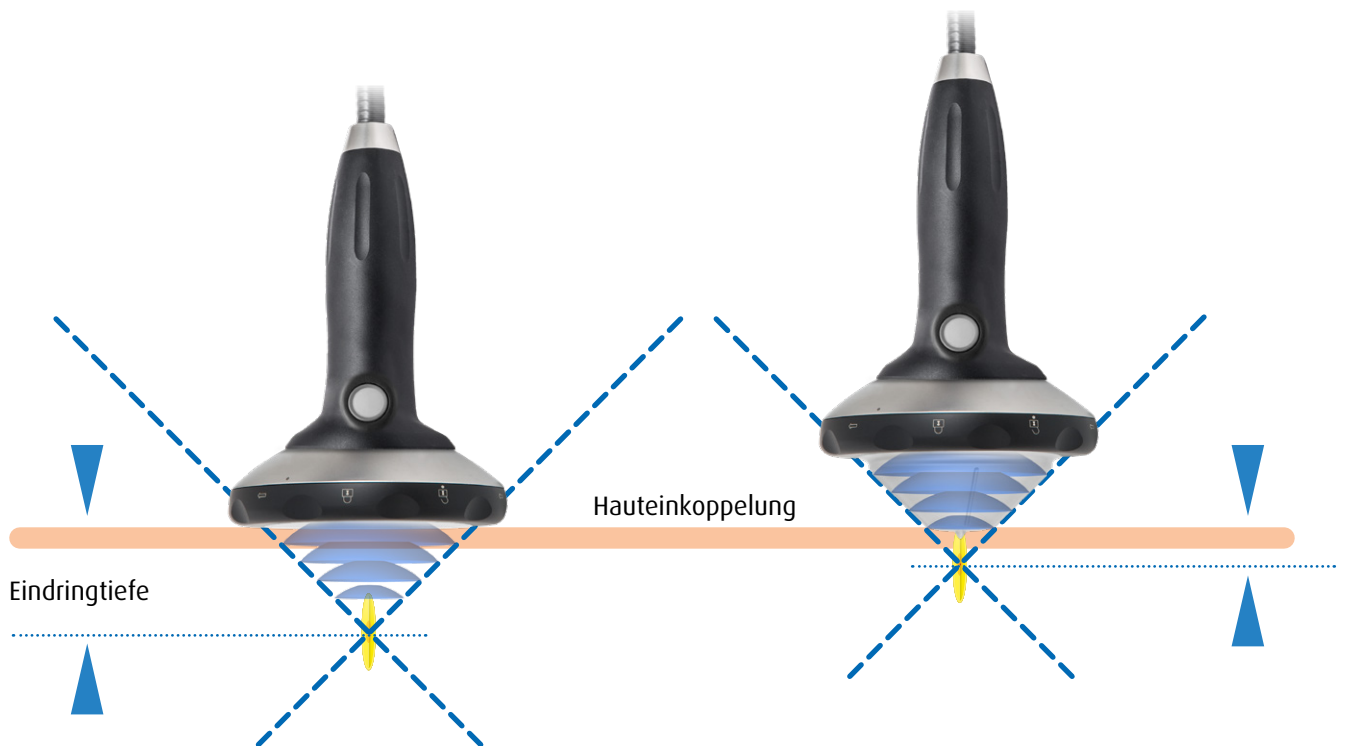
Die Linien fokussierte Stoßwelle ist in ihrer Form und Fokusbildung weltweit einzigartig. Die lineare Anordnung der Fokuszone erlaubt erstmals eine flächige fokussierte Behandlung und eröffnet somit neue Wege in der Stoßwellentherapie.

Planare Druckwelle

Die Piezoelemente der planaren Therapiequelle sind nicht auf einen Therapiefokus ausgerichtet und erzeugen eine nicht fokussierte Druckwelle, die insbesondere zur lokalen Durchblutungs- und Stoffwechselsteigerung geeignet ist.



PiezoWave²
Therapiequelle F10G4



Eindringtiefen

Um eine möglichst feine, genaue und verlustarme Abstufung der Eindringtiefe zu erzielen, nutzt die Piezo-Stoßwelle austauschbare Gel-Pads. Diese werden als Distanzhalter eingefügt und verändern die Eindringtiefe in 5 mm Schritten. Die Form der Gel-Pads ist so gewählt,

dass die gedachte Verlängerung der kegelförmigen Außenoberflächen ihren Schnittpunkt im Fokuspunkt hat. Je nach eingesetzter Therapiequelle sind Eindringtiefen von 20 mm bis 100 mm Zentral möglich.

Der PiezoWave²

Ein Bedienkonzept mit dem Sie up-to-date bleiben

Der PiezoWave² zeichnet sich durch eine sehr einfache Bedienstruktur aus. Die Therapiequellen-Erkennung mittels Plug&Play sorgt schon beim Einstecken der Therapiequelle dafür, dass Ihr PiezoWave² das zugehörige Leistungsspektrum zur Verfügung stellt. Mit wenigen Tastendrücken ist die individuell gewünschte Einstellung erreicht. Unterstützt

werden Sie durch unsere ESWT-App für Ihr iPad. Durch diesen neuen Weg der Anwenderunterstützung stellen wir sicher, dass Sie die neuesten Einstellerfahrungen und Anwendungsempfehlungen auch in der Zukunft bekommen. Online und schnell.



Available on the iPad
App Store

- Therapiequellen Erkennung Plug&Play
- Easy to use - Unkomplizierte Bedienstruktur
- Schneller Therapiestart
- Unterstützung durch unsere ESWT iPad App
- Nutzung externer unterstützender Apps
- Immer up-to-date

Indikationsspektrum

ESWT – Muskuloskelettal System

Chronische Schmerzzustände des Bewegungsapparates sind eine der am weitesten verbreiteten Krankheitsformen, die viele hunderttausend Patienten beeinträchtigen. Die Mehrzahl dieser schmerzhaften Zustände werden ausgelöst durch Enthesiopatien wie dem Tennisellenbogen, dem Fersensporn oder der sogenannte Kalkschulter. Zunehmend wird auch das myofasziale Schmerzsyndrom

(Triggerpunkte) als Ursache diagnostiziert. Die fokussierte ESWT hat sich bei der Diagnose und Behandlung einer Vielzahl von akuten und chronischen Schmerzsyndromen des Bewegungsapparates etabliert.

- 1 Tennisellenbogen
- 2 Kalkschulter
- 3 Golferellenbogen
- 4 Triggerpunkt-Therapie
- 5 Oberflächennahe Pseudarthrosen
- 6 Trochanter- Schmerzsyndrom
- 7 Patellaspitzenyndrom
- 8 Mediales Tibia-Stress-Syndrom
- 9 Fasziiitis Plantaris
- 10 Tendinopathien der Achillessehne

und viele weitere...



ESWT - ED

Die Verwendung linienförmig fokussierter Stoßwellen hat seit längerem gute Ergebnisse bei der Behandlung der vaskulären erektilen Dysfunktion (ED) gezeigt. Die linienförmig fokussierte Stoßwelle in Verbindung mit einer handlichen Piezo-Therapiequelle erlaubt es erstmals, den gesamten Schwellkörperverlauf schnell und umfassend zu behandeln. Hierzu wird die Therapiequelle im rechten Winkel zu den Schwellkörpern angesetzt und

in Längsrichtung entlang des Penis (Corpora cavernosa) und dem Perineum (Crura Penis) geführt. Dies garantiert eine maximale, homogene Energieeinbringung und einen schnellen Behandlungsverlauf von nur einigen wenigen Minuten.

Dieses Verfahren wurde unter der Bezeichnung LSTC-ED (Linear Shockwave Tissue Coverage - Erectile Dysfunction) entwickelt.

Die linienförmig fokussierende Stoßwelle

Neu und weltweit einzigartig haben Richard Wolf und Elvation eine linienförmig fokussierende Stoßwelle entwickelt. Ziel war es eine deutlich homogenere und effektivere Applikation der Stoßwelle zu ermöglichen, im

Vergleich zu der herkömmlichen, punktförmig fokussierten Stoßwelle. Mit einer durch Gelpads abstufbaren Eindringtiefe von 0-20 mm ist die Charakteristik des Schallfeldes optimal auf dermatologische Anwendungen angepasst.



ESWT/ESWL Team von



spirit of excellence

Elvation Medical GmbH
Ludwig-Wolf-Str. 6
75249 Kieselbronn-Germany
+49 72 31 - 56 36 56 tel
+49 72 31 - 56 36 46 fax
info@elvation.de
www.elvation.de

Änderungen vorbehalten/Abbildungen können abweichen.
Tablet PC und App nicht im Lieferumfang enthalten.