





DEKA

Die DEKA-Mikrowellen sind nicht nur intelligent. Sie sind cool!

DEKA hat wieder einen weiteren Game-Changer veröffentlicht: Onda, das einzige System, welches mit Coolwaves™ arbeitet; dies sind spezielle Mikrowellen, die selektiv auf Fettzellen abzielen, um Fettdepots sicher, effektiv und nicht-invasiv zu reduzieren.

Die F&E-Abteilung von DEKA hat ein intelligentes Handstück entwickelt(zumPatentangemeldet*), das das elektromagnetische Feld zu den Lipozyten leitet, um diese zu zerstören, während das integrierte Kühlsystem die Haut schont, die Sicherheit und den Komfort der Patienten gewährleistet.

Im Jahr 1999 leistete DEKA Pionierarbeit bei der minimal-invasiven Behandlung von Fettdepots durch Einführung der weltweit erfolgreichen Laserlipolyse®. Heute ist DEKA einen Schritt weiter gegangen. Die ständige Suche nach neuen Quellen und Anwendungen hat zur Erfindung eines völlig nicht-invasiven Systems geführt, welches gezielt die Lipozytenmembran zerstört, genau wie der Laser. In sehr wenigen Sitzungen (in der Regel 4 - 5) sind die Coolwaves™ im Onda-System bei der Reduzierung der Fettdepots in den Bereichen Bauch, Rücken, Trochanter und untere Extremitäten äußerst effektiv. Und das ist noch nicht alles! Coolwaves™ machen es möglich, Cellulite auch in den fortgeschrittensten Stadien sowie erschlafftes Gewebe zu behandeln. Dies ist ein völlig schmerzfreies Verfahren ohne Nebenwirkungen, das für meine Patienten, die von dieser innovativen Behandlung begeistert waren, sicher und komfortabel ist. ■

Paolo Bonan, M.D.

ESLD Leitender Beauftragter Bildung
Zuständig für den Bereich Laserkutane kosmetische und plastische Chirurgie
Villa Donatello Klinik, Florenz – Italien

^{*} Application Number: PCT/IB2017/051215 - Filing Date: 02 March 2017 Publication number: WO2017/149486 - Publication date: 08 September 2017



Das erste Bodyshaping-System, das in allen Anwendungen überzeugt

Die neue Mikrowellenquelle von DEKA wurde für ein nicht-invasives System entwickelt, welches die wichtigsten Schwachstellen effektiv behandelt, die eine Remodellierung des Körpers erfordern:

- Fettdepots: Das Handstück für Tiefenbehandlungen ermöglicht Coolwaves™, tief einzudringen und die Membranen der subkutanen Fettzellen zu zerstören. Anschließend wird das Lysat durch Anregung physiologischer Stoffwechselprozesse (Makrophagen-Lipolyse) abgeführt. Das in die Handstücke integrierte Kühlsystem sorgt für einen sicheren Abbau der Lipozyten und maximalen Patientenkomfort.
- **Cellulite**: Das Handstück für oberflächliche Behandlungen zielt in den fortgeschrittenen Stadien der Cellulite (erkennbar am typischen "Orangenhaut"- Effekt) effektiv auf die Bindegewebsbereiche zwischen den Fettläppchen.
- **Hautstraffung**: Die speziellen Mikrowellen des Onda-Systems bewirken eine sofortige Schrumpfung der Kollagenfasern in der Dermis und stimulieren die Produktion von neuem Kollagen. Dadurch wird das Gewebe fester und straffer.

VORTEILE von Onda		
Coolwaves™	Mikrowell	das einzige System, das spezielle en verwendet, um subkutanes Fett d mit maximalem Patientenkomfort zu n.
All-in-one-Lösung		ge, effektive Lösung für lokale Fettdepots, nd erschlafftes Gewebe.
Intelligente Hands	ücke angemeld Behandlu	ligenten Handstücken (zum Patent et) führen den Bediener während der ng mit Hilfe eines LED-Systems intuitiv, e Behandlung sicher und effektiv ist.
Hautkühlung	Integrierte	es Hautkontaktkühlsystem.
Einfach & benutzerfreund	ergonomis mit einer Linien; ei dem Bei Behandlui ergonomis Durchführ	Team von DEKA verlieh Onda eine sche Form, ein attraktives Design kompakten Struktur und modernen ine intuitive, einfache Software, die diener bei der Durchführung der ngen unterstützt, während die gekühlten, schen Handstücke eine korrekte rung der Sitzungen sicher stellen und tzer bei fehlerhaftem Vorgehen warnen.
Große Vorteile		äft profitiert von schneller Rentabilität uter Patientenzufriedenheit!





Coolwaves[™]: **Ein neues Energiekonzept**

Mikrowellen gehören zur großen Familie der elektromagnetischen Wellen (Frequenzbereich): 1 - 300 GHz].

Heute werden sie in vielen Bereichen des täglichen Lebens, auch im medizinischen Bereich, zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken eingesetzt.

Allerdings sind nicht alle Mikrowellen gleich. Kein anderes Gerät sendet Mikrowellen so aus wie die intelligenten Handstücke des Onda-Systems!

Mikrowellen bringen die Moleküle, die sie absorbieren, zum Schwingen und Vibrieren und erwärmen so das Medium, das die Moleküle enthält.



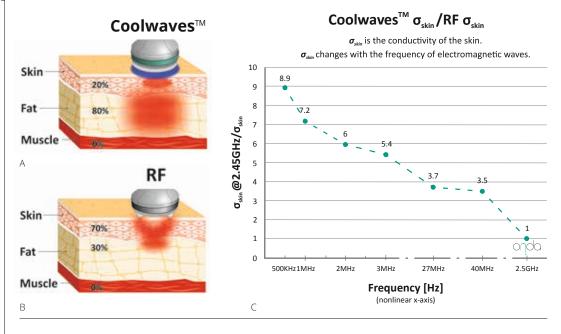


Die Handstücke des Onda-Systems erzeugen Mikrowellen mit einer Frequenz von 2,45 GHz, die vorzugsweise von Fettmolekülen statt von Wassermolekülen absorbiert wird. Die Leitfähigkeit der Epidermis und der Dermis, die viel Wasser, aber kein Fett enthalten, ist daher viel größer als die der Unterhaut. Wenn die Coolwaves™ in die Haut eindringen, gehen sie direkt durch die oberen Schichten, ohne diese zu überhitzen (etwa 20 % der Energie der Mikrowellen), während sie ihre effektive Wirkung auf das subkutane Fett konzentrieren, das sie stark absorbiert (etwa 80 % der Energie). Im Gegensatz dazu wirken traditionelle Hochfrequenzsysteme (Frequenzbereich 0,1 - 40 MHz) nur auf die Oberfläche, da sie von Wassermolekülen stark absorbiert werden. Das bedeutet, dass sie nicht nur nicht tief in den Körper eindringen, um Fett zu behandeln, sondern auch die Haut schädigen können.

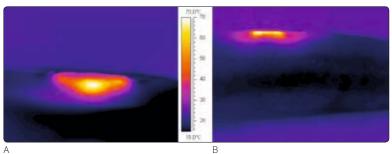


Coolwaves[™]: **Eine Garantie für Sicherheit und Wirksamkeit!**

Für noch mehr Sicherheit und verbesserten Patientenkomfort sind die Handstücke mit einem integrierten Kühlsystem ausgestattet, das als Barriere zwischen der Coolwaves™-Quelle und der Haut dient. Dadurch entsteht eine thermische Schicht, die die Epidermis und die Dermis schützt und es ermöglicht, die Wirkung tief in der Haut auf das gewünschte Fett zu konzentrieren. Bei Coolwaves™ besteht kein Risiko der Bildung von Hot-Spots auf der Haut, wie bei den in Hochfrequenzsystemen verwendeten Elektroden.



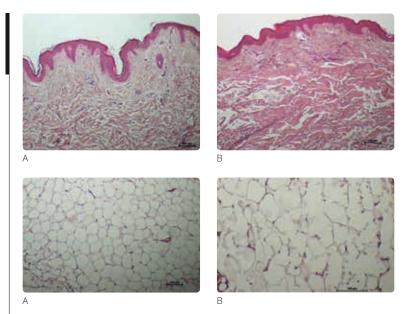
(A): Die intelligenten Onda-Handstücke (zum Patent angemeldet) sind so konzipiert, dass nur 20 % der Energie in die Dermis fließt, was in jedem Fall durch das integrierte Kühlsystem ausgeglichen wird, das die negativen Auswirkungen dieser Wärme aufhebt. Die restlichen 80 % der Energie dringen in das Fett ein und wirken effektiv auf die Lipozyten. (B): Bei HF-Handstücken ist die Situation ganz anders. Bei Coolwaves ist die Leitfähigkeit der äußersten Hautschichten mindestens 3,5 mal höher als die der in der ästhetischen Medizin üblichen HF-Bestrahlungssysteme (Grafik C). Das bedeutet, dass der größte Teil der HF-Energie in der Epidermis und Dermis stecken bleibt und diese so stark erhitzt werden, dass die Gefahr einer Gewebeschädigung besteht. Da die HF-Energie an der Oberfläche bleibt, erreicht sie nicht die Unterhaut, in der sich die Fettzellen befinden und deren Membranen gebrochen werden müssen, damit die Behandlung wirksam ist.



(A) Thermographische Aufnahme von Ex-vivo-Gewebe, im Schnitt gesehen, mit einem Onda-Handstück behandelt. Unterhalb der oberen Hautschichten ist deutlich eine "heiße Zone" zu erkennen, die kalt bleibt und daher blau dargestellt wird. Das Bild daneben (B) entspricht einem ähnlichen, mit bipolarer Radiofrequenz behandelten Ex-vivo-Gewebe. Der Spitzeneffekt, bei dem die Elektroden und die Haut in Kontakt kommen, erzeugt deutlich einen starken Temperaturanstieg an der Oberfläche, während das Gewebe in der Tiefe kalt bleibt, was beweist, dass es nicht möglich ist, die richtigen Behandlungstemperaturen im subkutanen Fett zu erreichen.



Histologische und klinische Studie



histologische H&E-Aufnahmen des menschlichen Bauchgewebes. (A): Kontrolle. (B): Probe vom gleichen Patienten unmittelbar nach der Behandlung mit Onda Coolwaves™. Beim Vergleich der beiden Bilder wird deutlich, dass die Epidermis in der behandelten Probe keine Veränderung gegenüber der Kontrolle erfahren hat. Im Bild (B) sieht das Kollagen in der Dermis zudem eosinophiler aus (rosa): Hitze führt zu einer Schrumpfung oder Straffung des Kollagens, was aufgrund der höheren Kollagenkonzentration zu einer größeren Eosinophilie führt und immer mit dem Vorhandensein hellerer, in H&E deutlich sichtbarer Bereiche einhergeht, die vom aggregierenden Kollagen befreit werden.

Histologische Aufnahmen von Gewebe mit menschlichem Bauchfett. (A): Kontrolle (Vergrößerung x 10). (B): Probe vom gleichen Patienten unmittelbar nach der Behandlung mit Onda Coolwaves™ (Vergrößerung x 20). Bild (B) zeigt deutlich die gerissenen Lipozyten und die anfängliche Hyperämie mit Erweiterung der Blutgefäße.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. R. Perrotta, M.D. und M.S. (Master of Science) Tarico, M.D., Catania - Italien

Die Coolwaves™-Technologie ist schnell und einfach zu erlernen und kann von verschiedenen Personalkategorien (von Ärzten, medizinischen Assistenten, Krankenschwestern) sofort eingesetzt werden.





Vor und nach drei Sitzungen. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. R. Perrotta, M.D. und M.S. (Master of Science) Tarico, M.D., Catania – Italien





Vor und 45 Tage nach 1 Behandlung. Mit freundlicher Genehmigung von Prof. P. Bonan, M.D., Florenz - Italien



Einfache, benutzerfreundliche und intuitive Software

Integrierte Datenbank: Spezifisch angepasste Protokolle

Grafische Benutzeroberfläche (GUI)

basierend auf den spezifischen Merkmalen des jeweiligen Patienten. Der große LCD-Touchscreen bietet eine schnelle und einfache Auswahl der Betriebsparameter.

Aus operativer Sicht ist das Verfahren sehr einfach:

- Die Handstücke werden vom System automatisch erkannt.
- Die vereinfachte Software und die integrierte Datenbank ermöglichen eine schnelle Auswahl von Parametern für jede Art von Behandlung und für jeden Körperbereich.

• Ein Akkumulator zeigt die während der Behandlung abgegebene Dosis an und ein akustisches Signal warnt den Anwender, wenn der gewünschte Endpunkt erreicht ist. Jetzt kann der Bediener einen anderen Bereich behandeln.









Multimedia benutzerfreundlich

ch |

Unkompliziertheit



Technische Daten

Onda		
Quelle	Mikrowellen - Coolwaves™	
Frequenz	2.45 GHz	
Leistung	200 W	
Intelligente Handstücke (zum Patent angemeldet*)	Tief: Ø 6,6 cm – 35 cm ² Flach: Ø 5, 6 cm - 25 cm ² LED-Systemsteuerung zur intuitiven Führung des Bedieners während der Behandlung	
Handstückkühlung	Integrierter Hautkühler	
Emissionskontrolle	Fingerschalter	
Grafische Benutzerober- fläche	10,4" Farbdisplay-Touchscreen	
Datenbank	Integriertes Tutorial mit Behandlungsprotokoll	
Abmessungen	400 (B) mm x 1100 (H) mm x 700 (T) mm	
Gewicht	60 kg	
Elektrische Anforderungen	100-240 Vac; 50 - 60 Hz; 1.500 VA	

^{*} Application Number: PCT/IB2017/051215 - Filing Date: 02 March 2017 Publication number: WO2017/149486 - Publication date: 08 September 2017















Download DEKA APP





DEKA M.E.L.A. s.r.l.

Via Baldanzese,17 - 50041 Calenzano (Fl) - Italy Tel. +39 055 8874942 - Fax +39 055 8832884

DEKA Innate Ability

Als Abspaltung der El.En Group ist DEKA weltweit in der Entwicklung und Herstellung von Lasern und Lichtquellen für Anwendungen im medizinischen Bereich führend. DEKA vertreibt ihre Geräte in mehr als 80 Ländern über ein ausgedehntes Netz internationaler Distributoren sowie Direktbüros in Italien, Frankreich, Japan und den USA. DEKA fertigt Lasergeräte nach den Vorgaben der Richtlinie 93/42/EWG und verfügt über ein Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 und ISO 13485.





Die Produkte von DEKA werden in Deutschland und Österreich exklusiv von Asclepion Laser Technologies vertrieben und sind Teil der Asclepion Family.



www.asclepion.de | Tel. +49 3641 / 77 00 - 100