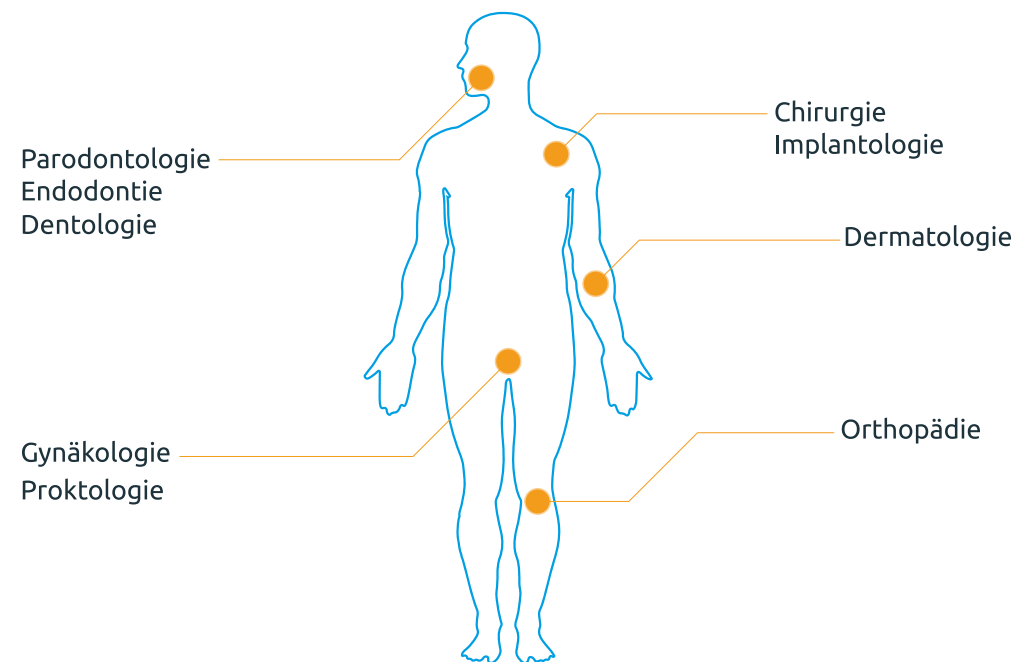


ANWENDUNGSGEBIETE

plasma ONE®
Schnell! Effektiv! Delegierbar!



PRODUKTINFORMATION



99,9% Keimreduktion auch bei MRSA



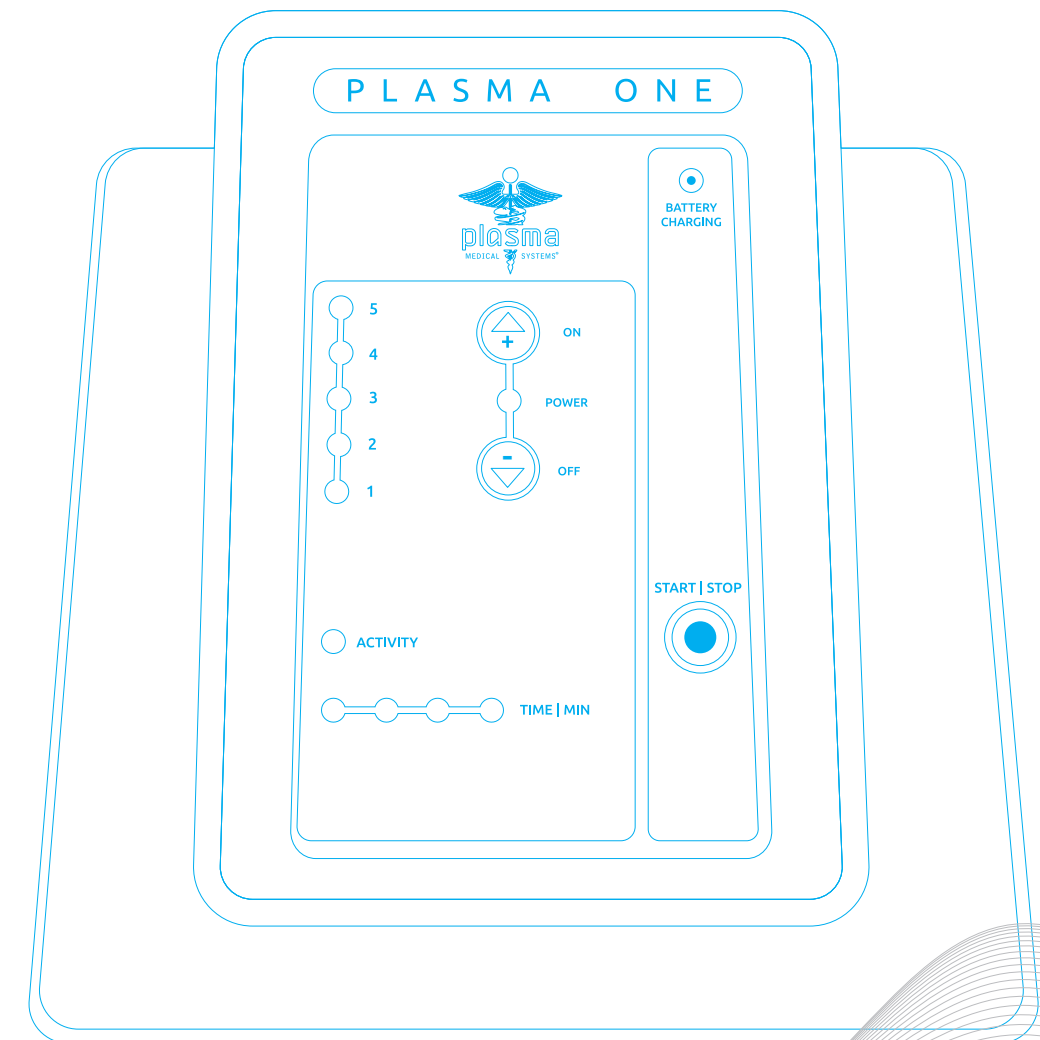
Stimulation der Zellproliferation



Stimulation der Zellmigration



Steigerung der Mikrozirkulation

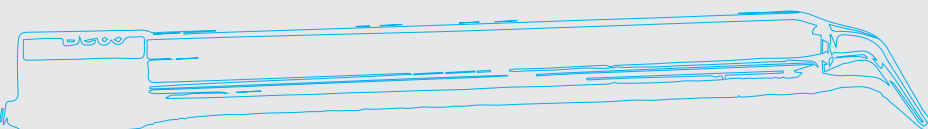


plasma MEDICAL SYSTEMS® GMBH
Dienethaler Str. 28
56377 Nassau / Germany

Phone: +49 (0) 9122 630 9199
Fax: +49 (0) 911 69 80 32
Mail: info@plasmamedicalsystems.com
Web: www.plasma-one.de



Praxisstempel



Einführung..... 1

Wirkprinzip..... 2

Produktinformation..... 3 | 4

Sondenvielfalt..... 5

Behandlung mit kaltem Plasma.... 6

Therapie mit plasmaONE®

Die Behandlung mit kaltem atmosphärischem Plasma (KAP) gewinnt zunehmend an Bedeutung in der Wundtherapie sowie der Vor- und Nachsorge bei chirurgischen Eingriffen. Dank ihrer spezifischen Vorteile etabliert sich diese innovative Therapieform als ernstzunehmende Option in der modernen Wundbehandlung.

Vor allem bei chronischen, infizierten oder schlecht heilenden Wunden, bei denen herkömmliche Therapien oft nur begrenzte Erfolge erzielen oder Nebenwirkungen mit sich bringen, bietet KAP eine wirksame Alternative zu medikamentösen Behandlungsansätzen.

Chronische Wunden stellen für die betroffenen Patienten eine erhebliche Belastung dar, sowohl durch anhaltende Schmerzen als auch durch eine eingeschränkte Lebensqualität. Traditionell werden diese Wunden mit Antibiotika und Kortison behandelt, was das Immunsystem zusätzlich beansprucht.

Hier setzt die Behandlung mit kaltem Plasma an: Sie ist schmerzfrei, kontaktlos und reduziert Juckreiz und Schmerzen effektiv. Kaltes Plasma eliminiert bis zu 99,9 % der in der Wunde vorhandenen Erreger und unterstützt den Körper bei der natürlichen Selbstheilung. Anstatt das Immunsystem zu belasten, fördert die Plasma-Therapie die Durchblutung des Gewebes sowie die Zellproliferation und Zellmigration, was zu einem schnelleren Wundverschluss und einer rascheren Heilung führt.

Für Ärzte bietet die Plasma-Technologie ein benutzerfreundliches Instrument, das sich schnell und effizient anwenden lässt. Für Patienten eröffnen sich durch den Einsatz von kaltem Plasma neue Chancen auf eine verbesserte Lebensqualität – und das auf schonende und effektive Weise. Denn unser Ziel ist es, den Behandlungserfolg und die Effizienz für alle Beteiligten zu maximieren.

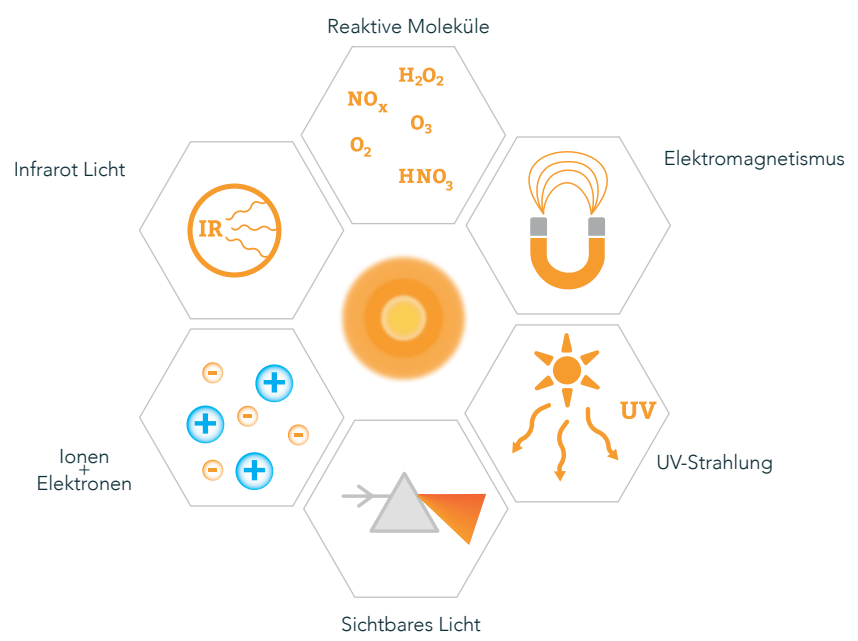
Bei plasma medical systems® stehen Anwender und Patienten stets im Mittelpunkt.

Vielen Dank, Ihre plasma medical systems® GmbH.



WIRKPRINZIP PHYSIKALISCHER PLASMEN

Verschiedene Wirkmechanismen arbeiten synergetisch zusammen, um die volle Wirkung von kaltem Plasma zu entfalten. Die Keimreduktion erfolgt durch reaktive Sauerstoff- und Stickstoffspezies (RONS), die eine antimikrobielle Wirkung entfalten. Diese wird durch Effekte der Elektro- und Magnetfeldtherapie ergänzt, wodurch eine einzigartige Interaktion mit dem Wundmilieu und den regenerativen Prozessen entsteht.



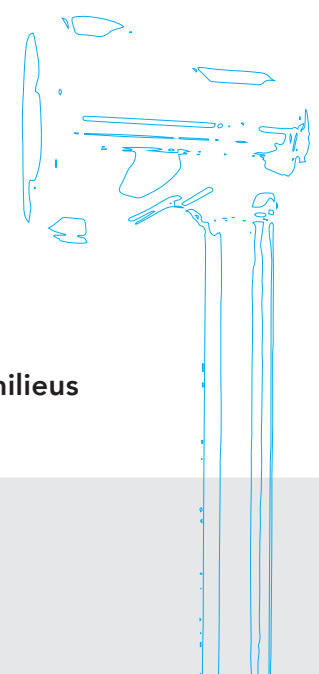
Physikalisches Plasma wirkt bakterizid, fungizid, viruzid und sporizid. Es regt das Zellwachstum an, und fördert die Wundheilung.

- Geladene biologisch wirksame Radikale (ROS) vernichten Erreger jegliche Art (auch multiresistente Keime)
- Geladene Teilchen (Ionen & Elektronen) machen die Membran porös und somit zugänglicher für reaktive
- Die Wechselfelder des Elektromagnetismus regen die Mikrozirkulation an
- Geringe Mengen an UV-C gelten als Bakterizid und hemmen zudem das Wachstum verschiedener Viren

Die Magnetischen Felder und die nieder-elektrischen Ströme rege die Zellteilung (Zellproliferation) und die Zellwanderung (Zellmigration) an. Gerade bei chronischen Wunden oder bei Patienten deren Körper immunologischen Schwächen aufweist, kann so bei der Selbstheilung geholfen werden. Nebenwirkungen oder immunkomprimierende Erscheinungen konnten nicht festgestellt werden.

Effekte auf die Wundheilung

- Reduzierung der Keimlast der Wunde um bis zu 99,9%
- Stimulierung der Zellproliferation und Migration
- Förderung der Mikrozirkulation
- Anregung der körpereigenen Regenerationskräfte
- Minderung von Schmerzempfinden und Juckreiz
- Entsäuerung der Wunde und Erzeugung eines Basischen Wundmilieus
- Reduziert Gerüche



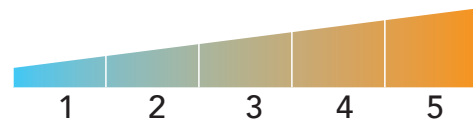
STEUERZENTRUM

Die benötigte elektrische Leistung zur Erzeugung des direkten physikalischen Plasma aus der Umgebungsluft ist vergleichsweise gering (max. 5 Watt). Zudem ist keine Kühlung des verwendeten Gases nötig. Darum kann das Gerät mit Akku betrieben werden und ist somit Mobil und flexibel einsetzbar.

Die Behandlungsdauer hängt von der Größe des Wundareals ab. Der Akku ist auf 8 Stunden ausgelegt.

Mobil

Die maximal abgegebene Leistung des Geräts sorgt dafür, das plasmaONE® mit Akku betrieben wird. Somit ist es transportabel und mobil einsetzbar.



5 Intensitätsstufen und
4 Zwischenstufen

PATIENTENSONDE

Sie dient der elektronischen Absicherung des Patienten und stellt sicher, dass die mittelfrequenten elektrischen Ströme Ihre Tiefenwirkung entfalten können.

Technische Daten

Länge | Breite | Höhe: 22 cm x 19 cm x 8 cm

Gewicht 1.250 g

Akku Li-ion: Pack 7,2V | 2,6 Ah



KONVERTERSONDE

Vermissen Sie die Edelgas-Flasche? Wir nicht! Bei uns wird therapeutisch wirksames Plasma aus der Umgebungsluft realisiert und an den Sondenspitzen direkt erzeugt, ohne extra Edelgase zuführen zu müssen. Das schont die Umwelt und Ihren Geldbeutel.

Jede Sonde ist handgeblasen und unser Sortiment von verschiedensten Sondenformaten garantiert optimale Erreichbarkeit bei vielen verschiedenen Anwendungen.

Präzisionssonden für den Oralbereich



Arealsonden für die flächige Behandlungen



Vorteile von plasmaONE®

- > Mobil einsetzbar und delegierbar
- > Sicherer Akkubetrieb
- > Leitliniengerecht
- > Keine Verbrauchsmaterialien
- > Keine Folgekosten
- > Intuitive Bedienung
- > Schmerzfrei



SONDENVIELFALT

Für jedes Anwendungsgebiet gewappnet. Eine große Auswahl an Sonden ermöglichen es sowohl punktuell als auch großflächige Areale zu bearbeiten.

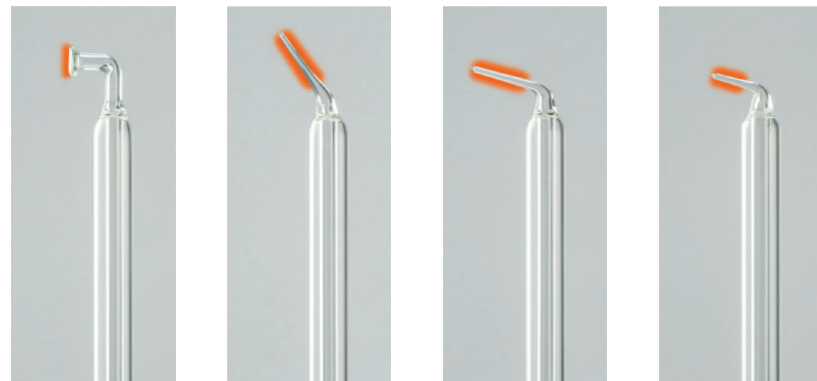
MEDICAL

Große Plasma-Sonden für den flächigen Gebrauch. Wundareale können so großflächig abgefahren werden.



DENTAL

Besonders feine Gerätesonden gewährleisten die schwierig zu erreichende Stellen im Mundraum zu erreichen.



Orange angedeutet: Die Wirkzonen der jeweiligen Sonde. In diesen Bereichen wird das therapeutisch wirksame Plasma in der benötigten Konzentration erzeugt um die volle Wirkung zu entfalten.

Das therapeutisch wirksame, physikalische Plasma wird mittels hochfrequenzen der Steuerzentrale erzeugt. Diese werden über die Konverteraufnahme an die Spitze der Glassonde geleitet.

Niedere Ströme und exakt getaktete Wechselspannung reichen aus, um die Edelgase innerhalb der Sonde zu ionisieren.

Die ionisierten Edelgase im Inneren der Glaskolben ihrerseits, regen nun die atmosphärischen Moleküle um die Sonde herum an.

Sauerstoff-, Stickstoff- und 1% Edelgasanteile der Raumluft werden nun zum ionisierten Medium und tragen die therapeutischen Effekte des kalten Plasma an das zu behandelnde Gewebe.

Bei diesem Verfahren handelt es sich um die direkte Plasma-Erezugung. Anders als bei der indirekte, wie zB bei Plasma-Jets, treten hier höhere Konzentrationen der relevanten reaktiven Spezies in der Behandlungszone auf und die Belastung durch UV-Strahlung ist niedriger.

Nachhaltig

Unsere Sonden können bis an ihr Lebensende aufbereitet & wiederverwendet werden. Ob Wischdesinfektion oder im Sterikorb den Gang durch den Autoklaven. Zudem entstehen **keine Folgekosten** und übermäßiger Abfall wird vermieden.

BEHANDLUNG MIT KALTEM PLASMA

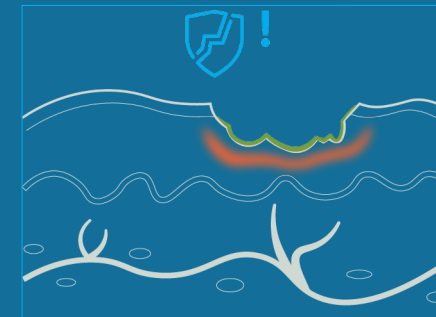
Infizierte Wunden sind für Patienten oft mit Medikamentösen Behandlungen verbunden. Kaltes Plasma hingegen wirkt rein physikalisch und kontaktlos. Es wirkt unabhängig von Resistenzen und für den Patienten finden keine unangenehmen Kontakte mit der Wunde statt.



Offene Stellen

Keime und Erreger können in das Gewebe eindringen

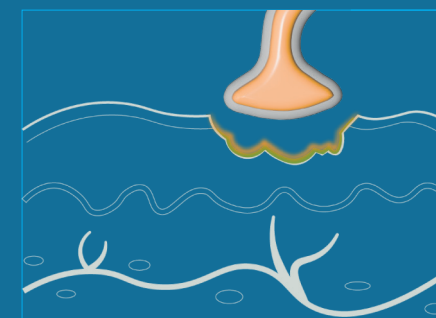
Bei Verletzungen können Keime und Erreger sowie in Krankenhäusern öfter auftretende Multiresistente Keime in die Wunde eintreten.



Entzündungen

Infiziertes Gewebe

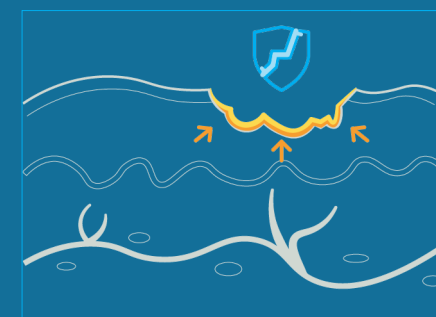
Ist das Immunsystem des Patienten geschwächt oder der Keimbefall stark ausgeprägt, kann sich das betroffene Gewebe entzünden.



Behandlung mit kaltem Plasma

99,9% Keimreduktion

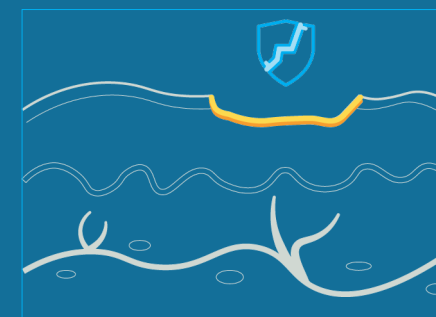
Bei der Behandlung mit kalten Plasmen werden bis zu 99,9% der sich in der Wunde befindlichen Erreger wie Viren, Keime und Pilze effektiv abgetötet oder inaktiviert, ohne dabei menschliches Gewebe zu schädigen.



Körpereigene Regeneration

Verbesserte Versorgung - keine Chemie

Da der Körper nicht durch Antibiotika oder Cortisonhaltige Salben zusätzlich chemisch belastet wird, treten keine der damit einhergehenden Nebenwirkungen auf. Die Zellteilung, Zellwanderung und die Durchblutung wird angeregt wodurch die Wunde besser versorgt wird und leichter abheilen kann.



Beschleunigte Heilung

Sichtbare Erfolge

Die Folge ist eine von Erregern befreite Wunde. Der Wundrand zeigt leichte Rötungen und zeugt von einer verbesserten Mikrozirkulation. Der vermehrte Austritt von Wundsekret zeugt von einer säubernden Reaktion des Körpers auf das von Erregern befreite Wundgewebe.