

neoplas ))

neoplas ))

VOM PROTOTYP – ZUM PRODUKT – IN DEN MARKT

**kINPen® VET**

Die physikalische Antibiotika-Alternative

INNOVATIVE WUNDBEHANDLUNG MIT KALTPLASMA

**kINPen® VET**

**Kaltplasmagerät zur Wundbehandlung**

- stimuliert und beschleunigt die physiologische Wundheilung
- wirkt antibakteriell (auch gegen multiresistente Stämme), antiviral und antimykotisch
- sehr gute Erreichbarkeit tiefer und versteckter Wundbereiche wie Kavernen, Hohlräume und Haarfollikel
- kurze und schmerzfreie Behandlung ohne Sedation
- kompakt und mobil
- einfache Handhabung und gute Integration in bestehende Praxisabläufe
- sehr gute Akzeptanz bei Patienten und Praxismitarbeitern

[www.plasma-tiermedizin.de](http://www.plasma-tiermedizin.de)

neoplas GmbH  
Walther-Rathenau-Str. 49 a  
17489 Greifswald

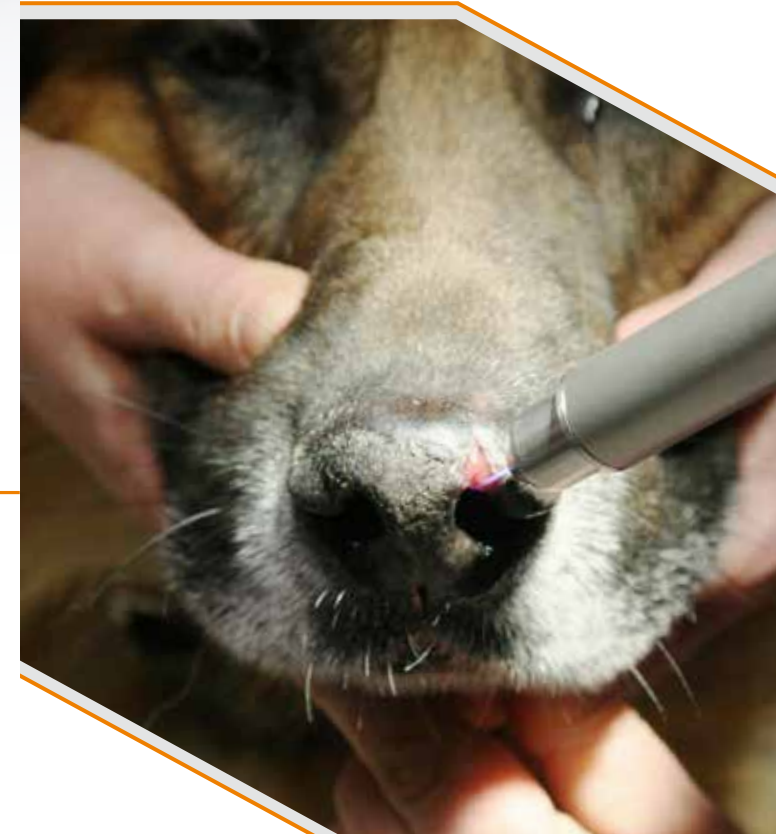
Geschäftsführung  
Dr. Christian Theel

Vertrieb und tierärztliche Beratung  
Sophie Kruspe – Tel.: +49 (0) 162 2377070  
sophie.kruspe@neoplas.eu – www.neoplas.eu

Partner



Der kINPen® VET wurde ausgezeichnet mit dem Prädikat BEST OF des INDUSTRIEPREIS 2015 und ist Preisträger des SIGNAL IDUNA Umwelt- und Gesundheitspreises der Handwerkskammer Hamburg 2015.



## Plasmamedizin

Die Plasmamedizin hat in den letzten Jahren den Wechsel von der Forschung in die medizinische Anwendung vollzogen. Mit der Einrichtung der weltweit ersten Professur für Plasmamedizin in Greifswald und der Gründung des Nationalen Zentrums für Plasmamedizin in Berlin wurde es möglich, der innovativen Technologie den Weg hin zu einer evidenzbasierten klinischen Plasmamedizin zu ebneten.



Das Hauptanwendungsgebiet von Plasma sowohl innerhalb der Human- als auch der Tiermedizin ist die Behandlung von Wunden. Neben der Dermatologie und Chirurgie sind die Onkologie und die Zahnheilkunde weitere vielversprechende Anwendungsbereiche, die im Mittelpunkt der aktuellen Forschung stehen.

**Weitere Informationen: [www.plasma-medizin.de](http://www.plasma-medizin.de)**

## Was ist kaltes Plasma und wie wirkt es?

Plasma wird nach fest, flüssig und gasförmig als vierter Aggregatzustand der Materie bezeichnet. Ein Plasma ist ein ionisiertes Gas und enthält neben Elektronen und Ionen auch Radikale, angeregte Spezies, UV-Strahlung und elektromagnetische Felder. Durch die synergetische Kombination dieser Komponenten entsteht eine antibakterielle, antivirale, antimykotische und wundheilungsfördernde Wirkung an der behandelten Oberfläche. Neben der Aktivierung des Immunsystems fördert Plasma die Zellproliferation und damit einhergehende Angiogenese. Dabei ermöglicht das Plasma eine sehr gute Geweberegeneration bei lediglich geringer Narbenbildung. In zahlreichen dokumentierten Fallbeispielen der Tiermedizin und in den klinischen Studien der Humanmedizin wurden weder eine Schädigung tieferer Hautschichten noch sonstige Nebenwirkungen nachgewiesen.

## Der kINPen®VET

Der unter Atmosphärendruck mit Argongas betriebene kINPen® VET erzeugt ein kaltes Plasma mit einer angenehmen Temperatur von ca. 40° C. Das Plasma tritt aus der Spitze des Gerätes aus. Es ist sichtbar und ähnelt einer Flamme. Die zu behandelnden Hautareale werden bei der Behandlung mäanderförmig und möglichst gleichmäßig mit moderater Geschwindigkeit von ca. 5 mm/s überstrichen. Die Intensität der Behandlung wird über die Behandlungszeit gesteuert und sollte ca. 20-30 Sekunden je cm<sup>2</sup> Behandlungsfeld betragen. Für die Einhaltung des korrekten Abstandes bei der Behandlung sorgt ein auswechselbarer Abstandshalter.

## Indikationen und dokumentierte Therapieerfolge (Auswahl):

- Chronische Wunden
- Wundheilungsstörungen wie z. B. Nahtdehiszenz, Nekrose oder Serombildung
- Multiresistente Infektionskeime
- Pyotraumatische Dermatitis (Hotspot)
- Mykosen
- Otitis externa
- Intertrigo
- Pyodermie



Diabetischer Kater mit chronischer Wunde am Vorderlauf nach erfolgloser Hauttransplantation. Heilungsverlauf über 14 Wochen (2 Behandlungen/Woche); Dr. C. Bender, Kleintierpraxen Karrin & Lubmin

## Wer produziert das Gerät?

Hersteller des kINPen® VET ist die neoplas GmbH, eine Ausgründung des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie e. V. (INP Greifswald), Europas größter außeruniversitärer Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen. Das 2005 gegründete Hightech-Unternehmen ist auf die Entwicklung und Herstellung von Plasmaquellen spezialisiert. Mit dem CE-zertifizierten kINPen® VET ist die neoplas GmbH Pionier auf dem veterinärmedizinischen Markt.