

KINPen[®] IND

Kaltplasmagerät zur Oberflächenbehandlung

- kompakt und mobil
- garantiert niedrige Plasmatemperaturen von 37-40°C
- vielfältige Anwendungsmöglichkeiten:
 - Aktivierung
 - Feinstreinigung
 - Dekontamination
- flexible Behandlung von
 - thermolabilen und hochsensiblen Materialien
 - anspruchsvollen Geometrien
 - schwer zugänglichen Stellen
- präziser und punktgenauer Einsatz
- Betrieb mit unterschiedlichen Edelgasen und Molekülgasen möglich



neoplas GmbH

Walther-Rathenau-Str. 49 a
17489 Greifswald

Kontakt

Tel.: 03834 515 210 ▪ Fax: 03834 515 209
contact@neoplas.eu ▪ www.neoplas.eu

Geschäftsführung

Dr. Christian Theel

Technischer Ansprechpartner

Sven Glitsch ▪ Tel.: 03834 515 210
sven.glitsch@neoplas.eu

KINPen[®] IND

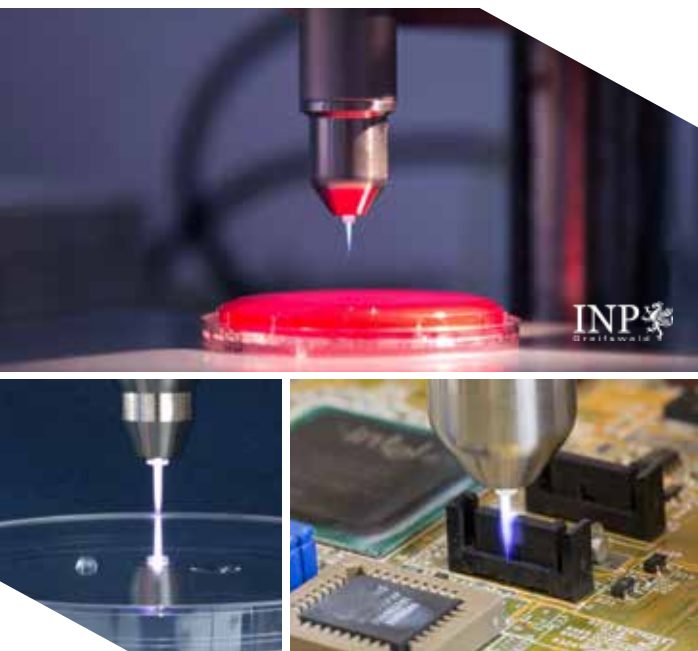
Kleines Plasma – Große Wirkung

VOM PROTOTYP – ZUM PRODUKT – IN DEN MARKT



Plasmatechnologie – Die Innovation in der Oberflächentechnik

Plasma wird nach fest, flüssig und gasförmig als vierter Aggregatzustand der Materie bezeichnet. Ein Plasma ist ein ionisiertes Gas, in dem sich Ionen, Elektronen und neutrale Teilchen frei umher bewegen und gleichzeitig aufeinander einwirken. Physikalische Plasmen sind in der Industrie, Forschung und Entwicklung ein unverzichtbares Werkzeug zur Oberflächenbehandlung. Man nutzt ihre Reaktivität aus, um Oberflächeneigenschaften gezielt zu modifizieren und Werkstoffe mit spezifischen Eigenschaften definiert herzustellen. So wird z. B. eine ehemals hydrophobe Oberfläche hydrophil, wodurch eine gleichmäßige Benetzung mit verschiedenen Flüssigkeiten möglich ist. Plasma eignet sich damit hervorragend zur chemiefreien Oberflächenbehandlung vor dem Verkleben, Lackieren oder Bedrucken.



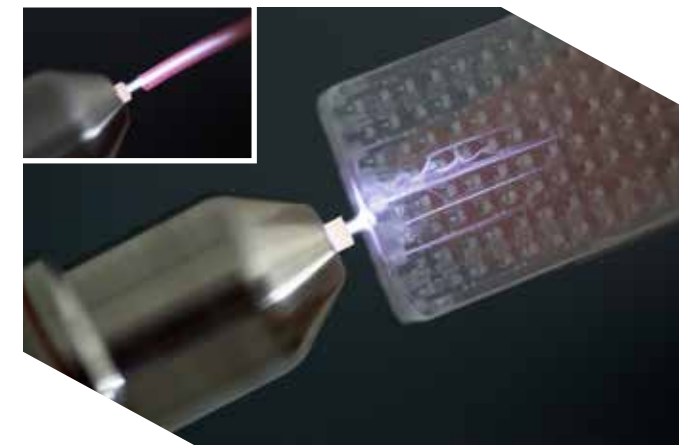
Der kINPen®IND: Kleines Plasma – Große Wirkung

Mit dem handlichen kINPen® IND können Oberflächen bei Atmosphärendruck gereinigt, dekontaminiert und aktiviert werden. Im Vergleich zu anderen Plasmaquellen erzeugt das Gerät nicht nur einen außerordentlich kleinen stabilen Plasmastrahl, sondern mit einer garantierten Temperatur unter 40° C auch einen wirklich kalten. Es wird daher insbesondere zur Oberflächenbehandlung von temperaturempfindlichen Materialien wie z. B. Kunststoff eingesetzt. Durch die sehr gute Spaltgängigkeit des Plasmas können auch geometrisch anspruchsvolle Oberflächen wie enge Spalten, Kapillaren oder feinste Bohrlöcher behandelt werden. Die Standardausführung des kINPen® IND wird mit Argon betrieben. Zumischungen von reduzierenden oder oxidierenden Gasen sind in Kleinstmengen bis unter 2 Prozent möglich. Darüber hinaus ist das Gerät durch einen einfachen Wechsel des Elektrodenkopfes auf den Betrieb mit Molekulgasen wie Luft oder Stickstoff umrüstbar.

Applikationen

Die Plasmatechnologie der neoplas GmbH wird überall dort eingesetzt, wo es auf Qualität, Produktivität, Umweltverträglichkeit, Präzision und Flexibilität ankommt. Anwendungsmöglichkeiten für Atmosphärendruckplasma-Systeme gibt es u.a. in folgenden Bereichen:

- Kunststoffindustrie
- Elektronik und Mikroelektronik
- Optische Industrie
- Druckindustrie
- Verpackungsindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Human- und Veterinärmedizin
- Medizintechnik
- Biotechnologie



Produktion & Entwicklung: neoplas gmbh

Im Fokus der neoplas GmbH stehen kundenorientierte Lösungen für die Oberflächenbehandlung mit Atmosphärendruckplasma. Das Greifswalder High-Tech-Unternehmen ist eine Ausgründung des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie e. V. (INP), Europas größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen.

Atmosphärenplasmaquellen sind seit vielen Jahren Forschungsschwerpunkt am INP Greifswald. Durch die neoplas GmbH wurde der kINPen® IND über verschiedene Baureihen zum Einsatz in der Industrie entwickelt.

Services

- Anwendungsberatung
- Applikationstests
- Prozess- und Produktentwicklung
- Individuelle Sonderanfertigungen
- Integration in Produktionsabläufe
- Technische Wartung