Steinhagen, 11. Februar 2025

**Weltneuheit HydroPlasma – Effiziente und nachhaltige Reinigungslösung für höchste Reinheitsanforderungen**

Neue Hochleistungs-Lösung von Plasmatreat zur Entfernung organischer und anorganischer Verunreinigungen, einschließlich Fingerabdrücken

**Die Plasmatreat GmbH, weltweit führend in der Atmosphärendruck-Plasmatechnologie, erweitert ihr Portfolio mit HydroPlasma – einer innovativen Lösung zur schonenden, intensiven und effizienten Entfernung hartnäckiger Rückstände auf Glas- und Metalloberflächen sowie auf Kunststoff. Diese fortschrittliche Technologie kombiniert die bewährten Vorteile der Openair-Plasma Technologie mit der chemischen Reaktivität von Wasser und setzt damit neue Maßstäbe in der Oberflächenvorbehandlung für nachfolgende Produktionsschritte.**

In zahlreichen High-Tech-Branchen wie der Automobil-, Elektronik-, Luftfahrt- oder Medizintechnikbranche, ist die makellose Sauberkeit von Oberflächen ein entscheidender Erfolgsfaktor. Bereits geringste Verunreinigungen können die Haftung in nachfolgenden Prozessen wie Kleben, Bedrucken, Lackieren oder Beschichten beeinträchtigen und somit die Qualität und Zuverlässigkeit der Endprodukte gefährden. Während konventionelle Reinigungsmethoden oft auf Lösungsmittel oder aufwändige, chemische Nassverfahren setzen, bietet Plasmatreat mit HydroPlasma eine zuverlässige und effiziente Alternative, Die innovative Technologie kommt vollständig ohne Chemikalien aus und nutzt ausschließlich Druckluft, Strom und Wasser. Damit setzt HydroPlasma neue Maßstäbe in der industriellen Oberflächenreinigung – umweltfreundlich, zuverlässig und wirtschaftlich.

Ein besonderer Vorteil: HydroPlasma verstärkt den Effekt der bewährten Openair-Plasma Technologie und ermöglicht die Entfernung auch von anorganischen Rückständen wie Fingerabdrücken, die bisher schwer zu beseitigen waren. Diese fortschrittliche Lösung bietet Unternehmen eine hochwirksame und ressourcenschonende Alternative zu herkömmlichen Reinigungsverfahren.

**Weltneuheit: HydroPlasma entfernt zuverlässig Öle, Salze und Fette**

Die innovative Technologie nutzt ionisiertes Wasser, um selbst hartnäckige Verunreinigungen wie Öle, Salze und Fette gezielt und effizient zu entfernen – völlig chemiefrei und umweltfreundlich.

Der Reinigungsprozess basiert auf der direkten Einspeisung von Wasser in den Plasmastrahl, wo es ionisiert und in einen hochreaktiven Strahl umgewandelt wird. Dieser wird über eine speziell entwickelte Düse präzise auf die gewünschte Substratoberfläche gelenkt. Die ionisierten Wassermoleküle erzielen dabei eine Reinigungswirkung, die mit Spülmittel in warmem Wasser vergleichbar ist, lösen Rückstände zuverlässig und tragen sie ab.

**Openair-Plasma – für leichtere Verunreinigungen in vielen Fällen ausreichend**

Der von Plasmatreat entwickelten Openair-Plasma Prozess optimiert seit vielen Jahren Produktionsverfahren in der Industrie. Dabei wird ein Prozessgas, in der Regel Luft, durch einen elektrischen Hochspannungsbogen ionisiert. So entsteht ein Plasmastrahl, der mit einer speziell angepassten Düse Oberflächen wie Metall und Glas mikrofein und punktgenau feinstreinigt und Kunststoff aktiviert. So lassen sich Verunreinigungen wie Staub und organische Rückstände zuverlässig entfernen. Gleichzeitig erhöht die Plasmabehandlung die Oberflächenenergie, sodass Materialien besser benetzbar sind und optimale Bedingungen für nachfolgende Prozesse geschaffen werden.

Die Oberflächenbehandlung mit Plasma verbessert somit industrielle Prozesse wie Verkleben, Lackieren, Bedrucken, Abdichten und auch Beschichten. In vielen Anwendungen bietet Openair-Plasma eine effiziente und bewährte Lösung, insbesondere wenn eine schonende Vorbehandlung ausreicht. Für Anwendungen, bei denen Openair-Plasma allein nicht genügt und die über eine Feinstreinigung hinausgeht – etwa bei schwer entfernbaren Verunreinigungen wie Ölen, Fetten oder Salzen – ergänzt HydroPlasma das Plasmatreat-Portfolio um eine weitere leistungsstarke Reinigungstechnologie.

Beide Verfahren sind VOC-freie, nachhaltige Reinigungsprozesse, die ohne umweltbelastende Chemikalien auskommen. Dadurch tragen sie nicht nur zur Sicherheit am Arbeitsplatz bei, sondern helfen Unternehmen auch, ihren CO₂-Fußabdruck zu reduzieren und nachhaltige Produktionsprozesse zu fördern.

**Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten in der Industrie**

HydroPlasma eignet sich besonders für Branchen mit hohen Reinheitsanforderungen und kann in bestehende Produktionsprozesse sowie in bereits vorhandene Plasmaanlagen von Plasmatreat integriert werden. Das Verfahren ist äußerst flexibel einsetzbar und lässt sich daher auch für industrielle Prozesse wie die Batteriefertigung oder Anwendungen in der Elektronikindustrie nutzen. Ursprünglich für die Metall- und Glasreinigung entwickelt, zeigt HydroPlasma auch im Kunststoffbereich seine Vorteile. Der kühlende Effekt der Wasserzufuhr minimiert das Risiko thermischer Schäden auf empfindlichen Oberflächen und ermöglicht so eine schonende, aber effektive Reinigung.

Dank seiner chemiefreien und nachhaltigen Wirkweise eignet sich HydroPlasma ideal für Branchen wie die Automobil-, Medizintechnik- und Luftfahrtindustrie, in denen höchste Sauberkeitsstandards gefordert sind. Unternehmen profitieren von einer verbesserten Prozesssicherheit, optimierter Oberflächenqualität und einer umweltfreundlichen Alternative zu herkömmlichen Reinigungsverfahren.

Mehr Informationen unter [www.plasmatreat.com](http://www.plasmatreat.com)

(3.846 Zeichen inkl. Leerzeichen)

***Infokasten Openair-Plasma:***

**So optimieren Openair-Plasma® und PlasmaPlus® industrielle Prozesse**

Tritt Plasma mit seinem hohen Energieniveau in Kontakt mit Materialien, so verändert es die Oberflächeneigenschaften, z. B. von hydrophob zu hydrophil. Die Plasmatechnologie benötigt zum Betrieb nur Druckluft und Strom. Bei der Feinstreinigung mit Openair-Plasma® werden die Oberflächen schonend und zuverlässig von Staub, Trennmitteln, Additiven, Weichmachern und Kohlenwasserstoffen befreit. Insbesondere bei unpolaren Kunststoffen erzielt die Plasmabehandlung eine Aktivierung der Oberfläche. Sie unterstützt die Erhöhung der Oberflächenenergie durch die Einführung von Hydroxylgruppen und verbessert so die Haftung bei Folgeprozesse wie dem Verkleben, Bedrucken, Lackieren und Abdichten. Selbst Oxidschichten auf Metalloberflächen lassen sich mit der Plasmatechnologie inline im Fertigungsprozess zuverlässig entfernen. Mit der PlasmaPlus® Technologie von Plasmatreat lassen sich durch das Aufbringen (Abscheiden) von Nanoschichten zusätzlich gezielt funktionalisierte Oberflächen mit definierten Eigenschaften erzeugen, z. B. als zusätzliche Haftvermittlerschicht. Bei der Entfernung von organischen und anorganischen hartnäckigen Verschmutzungen kommt Plasmatreat’s HydroPlasma® zum Einsatz – eine neuartige Reinigungsmethode, die umweltfreundlich nur mit Wasser, Druckluft und Strom auskommt.

(1.367 Zeichen ohne Leerzeichen)

**Über Plasmatreat**

Plasmatreat ist weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung von Atmosphärendruck-Plasmasystemen zur Vorbehandlung von Oberflächen.

Ob Kunststoff, Metall, Glas oder Papier - durch den Einsatz der Plasmatechnologie werden die Eigenschaften der Oberfläche zu Gunsten der Prozessanforderungen modifiziert. Nachfolgende Prozesse sind z.B. Verkleben, Lackieren, Bedrucken oder Abdichten.

Die Openair-Plasma® Technologie wird in automatisierten und kontinuierlichen Fertigungsprozessen in nahezu allen Branchen eingesetzt. Beispiele hierfür sind die Automobil-, Elektronik-, Transport-, Verpackungs-, Konsumgüter- oder Textilindustrie, aber auch in der Medizintechnik und im Bereich erneuerbare Energien werden die Technologie-, Kosten- und Umweltvorteile der Plasmatechnologie genutzt.

Die Plasmatreat-Gruppe verfügt über Technologiezentren in Deutschland, USA, Kanada, China und Japan und ist mit seinem weltweiten Vertriebs- und Servicenetzwerk in über 30 Ländern mit Tochtergesellschaften und Vertriebspartnern vertreten.

Mehr Informationen finden Sie unter: [www.plasmatreat.com](http://www.plasmatreat.com)

(1.096 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Bilder und Bildunterschriften:**

**A machine with a hole in the middle of a piece of metal

AI-generated content may be incorrect.**

Weltneuheit HydroPlasma: Schonende, intensive und effiziente Entfernung hartnäckiger Rückstände auf Glas-, Metall- und Kunststoffoberflächen. (Copyright: Plasmatreat GmbH)

**A machine with a cylindrical object

AI-generated content may be incorrect.**

Ob Öle, Fette, Fingerabdrücke oder andere hartnäckige Verschmutzungen – HydroPlasma ist das Mittel der Wahl. (Copyright: Plasmatreat GmbH)

**A machine with a blue surface

AI-generated content may be incorrect.**

Feinstreinigung mit Openair-Plasma für Entfernung von z.B. Staubpartikeln. (Copyright: Plasmatreat GmbH)