Steinhagen, 15. August 2025

**HydroPlasma: Industrielle Oberflächenreinigung auf dem nächsten Level**

Wie selbst hartnäckige Rückstände zuverlässig entfernt werden, zeigt Plasmatreat auf der parts2clean 2025 (Halle 10, Stand D52) live

**Zur diesjährigen parts2clean vom 7. bis 9. Oktober 2025 in Stuttgart präsentiert die Plasmatreat GmbH in Halle 10, Stand D52 eine zukunftsweisende Lösung für die industrielle Oberflächenreinigung, die besonders hartnäckige organische und anorganische Rückstände gleichermaßen entfernt. Der Plasmaspezialist aus Steinhagen, Deutschland, hat seine Plasma Treatment Unit (kurz PTU) mit der neusten Technologie ausgestattet und bringt diese Anlage mit nach Stuttgart. HydroPlasma - die Kombination aus Openair-Plasma und destilliertem Wasser ermöglicht eine effiziente, umweltfreundliche und materialschonende Vorbereitung von Substraten für anspruchsvolle Weiterverarbeitungsprozesse wie strukturelles Verkleben, Abdichten oder Beschichten.**

In vielen Fertigungsprozessen, wie z.B. in der Automobilindustrie oder bei der Herstellung Erneuerbarer Energien, ist absolute Oberflächensauberkeit entscheidend für qualitativ hochwertige und langlebige Ergebnisse. Dabei ist es wichtig Rückstände, die Folgeprozesse negativ beeinträchtigen können, wie z.B. Fingerabdrücke oder Ölreste, zuverlässig zu entfernen. HydroPlasma, entwickelt von der Plasmatreat GmbH aus Steinhagen in Nordrhein-Westfalen, schließt nun diese Lücke und erweitert das Angebotsspektrum um diese neue Lösung. Das Verfahren entfernt effektiv und umweltschonend nicht nur organische, sondern auch anorganische Rückstände auf unterschiedlichsten Materialien.

**HydroPlasma: Live-Demo & Fluoreszenz-Analyse**

Besucher können sich auf einzigartige Live-Demonstrationen des neuen HydroPlasma Prozesses auf Stand D52 in Halle 10 freuen: Die Plasma Treatment Unit (kurz PTU) ist mit Openair-Plasma und HydroPlasma ausgestattet. Mit Fingerabdrücken oder Ölresten, wie Trennmitteln, kontaminierte Metallteile werden live gereinigt und analysiert. Hier kommt auch der Fluoreszenzscanners des Fraunhofer IPM zum Einsatz. Mit den Analysen im Scanner wird durch vorher und nachher Aufnahmen anschaulich gezeigt, wie stark sich die Oberflächenreinheit vor und nach der Behandlung unterscheidet. Besucher sind zudem eingeladen, eigene flache Materialproben mitzubringen, die vor Ort gereinigt und anschließend mit dem Scanner analysiert werden.

Die am Messestand gezeigte Technologie ermöglicht die hochwirksame und zugleich umweltschonende (Feinst-)Reinigung unterschiedlichster Materialien – von flachen bis hin zu komplexen oder großformatigen Bauteilen – und richtet sich insbesondere an Fachleute aus Teilereinigung, Qualitätssicherung und Oberflächentechnik.

**So funktioniert HydroPlasma**

HydroPlasma verbindet die physikalische Reinigungswirkung des Openair-Plasmas, ebenfalls eine Entwicklung von Plasmatreat, mit der chemischen Reaktivität von Wasser. Durch die Einspeisung von destilliertem Wasser in den Plasmaprozess entstehen hochreaktive Sauerstoff- und Wasserstoffradikale. Diese lösen Rückstände auf Oberflächen in wasserlösliche oder gasförmige Bestandteile auf, die sich rückstandslos entfernen lassen. Die Technologie arbeitet umweltschonend mit Wasser, Luft und Strom, kommt ganz ohne chemische Lösungsmittel aus und ist VOC-frei. Durch das eingespeiste Wasser ist der Plasmastrahl, der auf die Oberfläche trifft, kälter als gewöhnlich und ermöglicht so auch die Behandlung von noch temperaturempfindlicheren Materialien.

**Vielfältige Einsatzmöglichkeiten in der Industrie**

HydroPlasma eignet sich für Oberflächen aus verschiedensten Materialien:

* **Metall – bessere Haftung von Lacken und Dichtungen**: Aluminiumgehäuse in der Fahrzeug- und Elektronikindustriefür Steuergeräte oder Sensoren erfordern absolut saubere Oberflächen, um eine langlebige Haftung von Schutzlacken oder Dichtstoffen sicherzustellen. HydroPlasma entfernt zuverlässig typische Verunreinigungen, die die Haftung beeinträchtigen oder Korrosion fördern, z. B. Ölrückstände, Bearbeitungsadditive und Salze. Das Resultat: stabilere Verklebungen, geringerer Ausschuss und langlebigere Bauteile.
* **Kunststoff – keine thermische Beschädigung oder Verformung:** Moderne Kunststoffe, die in der Medizintechnik oder im Leichtbau eingesetzt werden, reagieren oft empfindlich auf Wärme. Durch die kühlende Wirkung des verwendeten Wassers im HydroPlasma Prozess eignet sich das Verfahren besonders gut für Kunststoffe mit niedriger Bearbeitungstemperatur.
* **Glas – rückstandslose Reinigung:** Viele Fahrzeug- und Backofenscheiben erhalten per Keramiksiebdruck einenschwarzen Rand („Blackout“), um die dahinterliegende Verklebung vor UV-Licht zu schützen und die Optik zu verbessern. Verbliebene Fingerabdrücke können in diesem Prozess zu Haftungsverlust oder Undichtigkeit führen. HydroPlasma bietet eine wirkungsvolle und umweltschonende Alternative zu lösemittelhaltigen Reinigern.

„Mit HydroPlasma bieten wir der Industrie eine leistungsstarke, umweltfreundliche und wirtschaftliche Lösung für eine der größten Herausforderungen der modernen Fertigung: die zuverlässige und chemiefreie Reinigung unterschiedlichster Oberflächen. Das eröffnet neue Wege für Qualität und Nachhaltigkeit in der Produktion“, erklärt Magnus Buske, Geschäftsführer bei der Plasmatreat GmbH. „Aber nicht nur die Reinigung, sondern auch Beschichtungen sind mit unserer Technologie möglich. Speziell für Metallanwendungen, z.B. bei Gehäusedichtungen für die Automobilindustrie kommt oft unsere PlasmaPlus Anwendung AntiCorr zum Einsatz. In diesem Fall bringen wir eine siliziumartige hauchdünne Schicht auf, die Bauteile zuverlässig und nachhaltig vor Unterwanderungskorrosion schützt. Dieses Verfahren ist bereits umfassend im Einsatz und erfüllt selbstverständlich die gängigen Klimaprüfungen und Salzsprühnebeltests, wie z.B. den PV1209 oder auch den MeKo-S Test.“

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

(ca. 6.000 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**

Close-up of a machine

AI-generated content may be incorrect.

Reinigung mit HydroPlasma vor dem Aufbringen einer Dichtung. (Copyright: Plasmatreat GmbH)

A machine with a piece of metal

AI-generated content may be incorrect.

Entfernung von Fingerabdrücken auf keramischem Siebdruck zur optimalen Vorbereitung sicherheitsrelevanter Verklebungen. (Copyright: Plasmatreat GmbH)

A blue and green image

AI-generated content may be incorrect.

Fingerabdrücke sichtbar gemacht – und beseitigt: HydroPlasma entfernt selbst feinste Rückstände auf sensiblen Oberflächen. (Copyright: Plasmatreat GmbH)