Steinhagen, xx. Monat 2021

**Oberflächen gezielt modifizieren, neue Materialeigenschaften und -verbunde gewinnen:**

Plasmatechnologie löst zahlreiche Materialfragen

**Plasma macht’s möglich: Die Plasmatechnologie ist in nahezu allen Forschungs- und Industriezweigen ein gefragtes Mittel, um Prozesse effizienter und gewinnbringender zu gestalten – oder überhaupt erst zu ermöglichen. Die Plasmatreat GmbH, führender Entwickler und Hersteller von atmosphärischen Plasmatechnologien und -systemen, bietet mit ihren Plasmaanwendungen wirkungsvolle Lösungen für zahlreiche Materialfragen: Mit Plasma lassen sich die Oberflächen gezielt verändern, um bisher inkompatible Werkstoffe zusammen zu verarbeiten und ganz neue Materialverbunde zu ermöglichen.**

Der Wechsel zu einem neuen oder recycelten Material oder eine Veränderung der für einen Werkstoff verwendeten Additive kann einen gesamten Prozess beeinflussen und zum Beispiel bewirken, dass die erforderliche Haftfähigkeit zwischen verschiedenen Werkstoffen nicht mehr gegeben ist. Plasmaanwendungen unterstützen dabei, die Verbindung unterschiedlicher, bedarfsgerechter Werkstoffe zu verbessern. Ein klassisches Einsatzfeld in der Industrie ist der Wechsel von einem Technischen Kunststoff zu einem günstigeren Standardkunststoff, um Kosten einzusparen.

**Plasmaanwendungen: Veränderte Eigenschaften, bessere Haftung**

Die Plasmatreat GmbH hat verschiedene Lösungen zur Oberflächenbehandlung entwickelt: Bei der Feinstreinigung mit Openair-Plasma werden Oberflächen sanft und sicher von Trennmitteln und Additiven befreit. Die Plasmaaktivierung erhöht die Oberflächenenergie und ermöglicht bzw. verstärkt die spätere Haftung von Klebstoffen und Lacken. Das spezielle Verfahren PlasmaPlus schafft durch seine Nanobeschichtung funktionalisierte Oberflächen mit bestimmten Eigenschaften, wie zum Beispiel eine Korrosionsschutzbeschichtung oder eine Haftvermittlerschicht. Innovative Steuerungssysteme sorgen dabei für Kontrolle und Reproduzierbarkeit der Prozesse.

**Lösungsbeispiele – von Weißer Ware bis Medizintechnik**

Ob Austausch eines teuren Technischen Kunststoffs gegen günstigeres Material oder die Nutzung schwer bearbeitbarer Werkstoffe – Plasmatreat eröffnet Anwendern ganz neue, revolutionäre Möglichkeiten und entwickelt individuelle, kundenspezifische Lösungen. Dank Openair-Plasma setzt ein Hersteller von Weißer Ware (Wäschetrockner) nun ein Bodenmodul aus günstigem Polypropylen (PP) ein. Die Openair-Plasma Technologie ermöglicht eine zuverlässige Verbundhaftung zwischen Bodenmodul und geschäumter Weichkomponente aus Polyurethan (PUR). Auf ähnliche Weise sorgt Openair-Plasma im Automotive-Bereich für zuverlässige und wirtschaftliche Prozesse bei der Abdichtung von Scheinwerfern und in der Medizintechnik bei der Herstellung von Dialyse- und Oxygenatoren-Gehäusen. In der Medizintechnik ermöglicht die punktuell einsetzbare, inline-fähige Openair-Plasma Technologie den Einsatz von Stellrädchen für Inhalationsgeräte aus dem gut geeigneten, aber normalerweise schwer bedruckbaren Kunststoff Polyoxymethylen (POM). In aktuellen Projekten erforscht Plasmatreat u. a. den Einsatz der Nanobeschichtung PlasmaPlus in der Medizin zur verbesserten Osseointegration von Implantaten aus Highend-Kunststoffen. „Plasmaanwendungen bieten ein unerschöpfliches Einsatzfeld. Sie ermöglichen Materialverbindungen, welche die Produktion in zahlreichen Branchen sicherer, zuverlässiger, kostengünstiger, einfacher und umweltfreundlicher machen. Zahlreiche Unternehmen treten mit ungelösten Materialfragen an uns heran. In sehr vielen Fällen finden wir eine realisierbare Lösung“, meint Erhard Krampe, Leiter der Plasmatreat Akademie bei Plasmatreat.

(3.506 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Über Plasmatreat**

Plasmatreat ist international führend in der Entwicklung und Herstellung von atmosphärischen Plasmasystemen zur Vorbehandlung von Materialoberflächen.

Ob Kunststoff, Metall, Glas oder Papier - durch den industriellen Einsatz von Plasmatechnologie werden die Eigenschaften der Oberfläche zu Gunsten der Prozessanforderungen modifiziert.

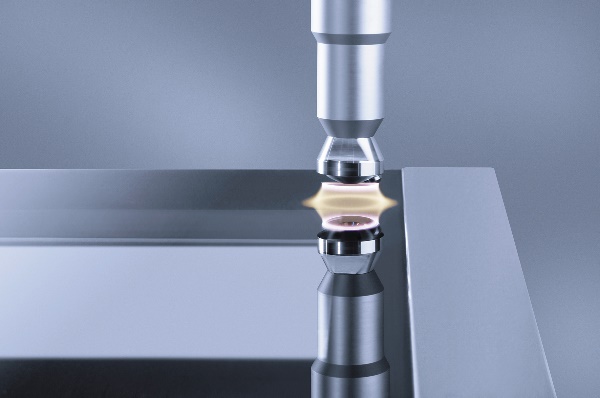
Die Openair-Plasma®-Technologie wird in automatisierten und kontinuierlichen Fertigungsprozessen in nahezu allen Branchen eingesetzt. Beispiele hierfür sind die Automobil-, Elektronik-, Transport-, Verpackungs-, Konsumgüter- oder Textilindustrie, aber auch in der Medizintechnik und im Bereich erneuerbare 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.de](http://www.plasmatreat.de)

(1.026 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Bild:**



**Bildunterschrift:**

Mit einer Rotationsdüse werden größere Flächen, wie z. B. eine Ofentür mit Plasma vorbehandelt, bevor Halteschienen aus Kunststoff in die Backofentür geklebt werden. Durch die Behandlung mit Plasma wird die Langlebigkeit des Produktes unterstützt. (Copyright Plasmatreat GmbH)