Steinhagen, 15. November 2024

**Langzeitstabile Tape-Applizierung durch Oberflächenbehandlung mit Openair-Plasma**

Plasmatreat und Glaub Automation & Engineering: In Kooperation zu innovativer Lösung für die Automobilindustrie

**Wegweisende Kooperation zweier Spezialisten: Auf der Fakuma 2024 präsentierte die Plasmatreat GmbH und die** **Glaub Automation & Engineering GmbH eine innovative Lösung für die Automobilindustrie. Im Fokus stand die Kombination einer Oberflächenbehandlung mit Openair-Plasma und der anschließenden vollautomatisierten Tape-Applizierung, die Herstellern neue Möglichkeiten zur Optimierung ihrer Produktionsprozesse bietet.**

Das Kleben zählt zu den Schlüsseltechnologien im modernen Fahrzeugbau. Es ermöglicht Herstellern eine hohe Flexibilität und unterstützt den Leichtbau, z. B. durch den Verzicht auf mechanische Verbindungselemente und eine höhere Materialvielfalt. Klebebänder haben sich in diesem Bereich als eine wirkungsvolle Lösung etabliert, insbesondere bei der Befestigung von Anbauteilen. Mit der Plasmatreat GmbH, Weltmarktführer für atmosphärische Plasmatechnologie, und der Glaub Automation & Engineering GmbH, einer der führenden Entwickler und Integratoren automatisierter Systeme, zeigten die zwei Spezialisten in Friedrichshafen einen kombinierten Prozess, der inline im Fertigungsprozess eingesetzt, die Qualität, Effizienz, Präzision und Umweltverträglichkeit dieses Arbeitsschritts deutlich verbessert.

**Automatisierter Prozess als Live-Demonstration**

Tritt Plasma mit seinem hohen Energieniveau in Kontakt mit Materialien, modifiziert es die Oberflächeneigenschaften und verbessert dadurch die Effizienz und Präzision von Fertigungsprozessen. Insbesondere bei der Verbindung unpolarer Kunststoffe oder bei Materialkombinationen von Kunststoff und Metall oder Kunststoff und Glas bietet diese Technologie Vorteile. Sie macht die Herstellung kosteneffizienter und umweltfreundlicher. Dazu gewährleistet sie eine gleichbleibend hohe Qualität der Verbindungen, was besonders im Fahrzeugbau entscheidend ist. Das Fachpublikum der Fakuma konnte die Kombination der Prozesse von Plasmatreat – Oberflächenbehandlung - und Glaub – Tape Applizierung hautnah erleben: Hier wurden Prüfkörper aus Kunststoff zunächst mit Openair-Plasma vorbehandelt und anschließend auf der Demo-Anlage von Glaub automatisiert mit Tape versehen. Vor Ort durchgeführte Tests verdeutlichten die Wirksamkeit des Plasma-Effekts.

**Anwendungsbeispiele aus der Praxis**

Von diesen Vorteilen profitiert ganz besonders die Automobilindustrie, wie aktuelle Anwendungsbeispiele aus dem Portfolio von Plasmatreat zeigen.

* **Fahrzeugscheinwerfer aus Materialkombinationen**: Die Oberflächenvorbehandlung mit Openair-Plasma verbessert die Haftung von Klebstoffen und Tapes bei der Montage von Scheinwerfern, die aus verschiedenen Materialien bestehen.
* **Dashboard aus recyceltem Kunststoff:** Die Oberflächenvorbehandlung mit Openair-Plasma ermöglicht eine stabile Verbindung von recycelten Kunststoffen und anderen Materialien. Auf diese Weise unterstützt die Technologie den Leichtbau und trägt zu mehr Nachhaltigkeit bei.
* **Batterien (Cell-to-Cell-Bonding):** Eine der größten Herausforderungen bei der Herstellung von Batterien ist die Wärmeleitfähigkeit. Die Aktivierung der Oberflächen mit Plasma erhöht die Haftung und sorgt für eine optimale Verbindung der Zellen mittels Klebstoff oder doppelseitigem Tape. Das verbessert die Leistung und die Lebensdauer moderner Batteriesysteme.

Plasmabehandlung und Tape Applizierung wird die Herstellung von langlebigen und hochwertigen Verbindungen in der Automobilindustrie weiter vorantreiben. „Durch die Kombination von Plasmatechnologie und automatisierter Fertigung bieten wir unseren Kunden Lösungen, die sowohl die Effizienz als auch die Qualität steigern und gleichzeitig umweltschonender als herkömmliche Verfahren sind“, erklärt Joachim Schüßler, Vertriebsleiter Deutschland bei der Plasmatreat GmbH.

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

(3.766 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 mich mit der Plasmatechnologie inline im Fertigungsprozess zuverlässig entfernen. Mit der PlasmaPlus® Technologie von Plasmatreat lassen sich durch das Aufbringen (Abscheiden) von Nanobeschichtungen zusätzlich gezielt funktionalisierte Oberflächen mit definierten Eigenschaften erzeugen, z. B. als zusätzliche Haftvermittlerschicht.

(ca. 1.100 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Über Plasmatreat**

Plasmatreat ist weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung von atmosphärischen 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.

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)

(ca. 1.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Über Glaub Automation & Engineering:**

Die Glaub Automation & Engineering GmbH aus Salzgitter ist spezialisiert auf innovative Lösungen im Bereich der Automatisierungstechnik, industrieller Software Services und dem automatischen Auftragen von Klebebändern, -pads und Schäumen. Mit einem breiten Portfolio an Produkten und Dienstleistungen setzt das Unternehmen auf Qualität und Effizienz.

Weitere Informationen unter: [www.https://www.glaub.de/](http://www.https://www.glaub.de/)

(ca. 400 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Bild:**



Plasmabehandlung ermöglicht die strukturelle Verbindung, nicht nur von Klebstoffen, sondern auch von Tapes für z.B. Anwendungen in der Automotive Industrie.

(Copyright: Plasmatreat GmbH)



Der robotergeführten Applikationskopf trägt Klebebänder (einseitig oder doppelseitig klebend, mit Liner oder ohne), Pads und Schäume vollautomatisiert auf Oberflächen auf. (Copyright: Plasmatreat GmbH)