

AKTUELL ZITIERT: Dr. Günter Eberhard, Key Account Manager Automotive Systems, Eisenmann AG



» Bereits heute sind Prozesse verfügbar, die eine erhebliche Energieeinsparung ermöglichen. Ich denke hier vor allem an die neuen Verfahren zur Konversionsbehandlung und an Lacke, die bei niedrigeren Temperaturen aushärten. Solche Lacke werden im Nutzfahrzeugbereich und bei der Kunststoffteilelackierung heute bereits verwendet. « **➔ S.9**



Bauteile mit Niederdruckplasma optimal für den Beschichtungsprozess vorbehandeln

Mit einer neuen Plasma-Großanlage erweitert die Sommer Industrielackierung GmbH ihr Spektrum und steigert den Durchsatz

Im August 2010 hat die Firma Sommer die bisherige Plasmaanlage durch eine neue, leistungsfähigere Großanlage mit einem Nutzvolumen von acht Kubikmetern ersetzt. In der neuen Vakuumkammer können Bauteile mit den maximalen Abmessungen von zwei Metern Kantenlänge effizient vorbehandelt werden.

Vielseitigkeit zeichnet die Sommer Industrielackierung GmbH seit mehr als 25 Jahren aus. Das Unternehmen ist kompetenter Partner für die hochwertige Beschichtung von Serien, Musterteilen und Prototypen vom Bedienknopf bis hin zur Motorhaube. Appliziert werden Lacksysteme auf Metall, Holz und Kunststoff. Gerade die Bauteile aus Polymerwerkstoffen benötigen aufgrund ihrer Oberflächeneigenschaften oftmals eine maßgeschneiderte Vorbehandlung. Nur so kann auf ihnen ein erstklassiges Beschichtungsergebnis erzielt werden. Sommer setzt dafür das vielseitige Aktivierungsverfahren durch Niederdruckplasma ein.

Im August 2010 hat die Firma Sommer die bisherige Plasmaanlage von einem Meter Durchmesser und zwei Metern Länge durch eine neue, leistungsfähigere Großanlage mit einem Nutzvolumen von acht Kubikmetern ersetzt. In der neuen Vakuumkammer können Bauteile mit den maximalen Abmessungen von zwei Metern Kantenlänge vorbehandelt werden. Realisiert wurde dieses Projekt von dem Anlagenhersteller plasma technology GmbH, der die Ausbildung eines gleichmäßigen Plasmas in Großkammern beherrscht. Die Dimensionierung der Anlage erfolgte unter der Vorgabe Bauteile direkt auf den Lackieraufnahmen des Hängeförderers zu behandeln. Dies hat den außerordentlichen Vorteil, dass der Aufwand für das Teilehandling deutlich reduziert werden kann. Die Werkstücke werden als Rohteile auf das Gehänge aufgesteckt, aktiviert und durchlaufen dann die Lackieranlage. Das Volumen der Plasmakammer und die Kapazität der Vakuumpumpe sind auf den Takt der Lackierstraße abgestimmt, so dass die vorbe-



Die Firma Sommer hat jetzt eine neue, leistungsfähigere Plasmaanlage mit einem Nutzvolumen von acht Kubikmetern installiert. In der neuen Vakuumkammer können Bauteile mit den maximalen Abmessungen von zwei Metern Kantenlänge vorbehandelt werden. **Quelle: Sommer Industrielackierung GmbH**

handelten Teile ohne Zwischenlagerung beschichtet werden. Auf diese Weise lassen sich erneute Verunreinigungen der zur Lackierung vorbereiteten Artikel vermeiden. Der gerichtete Materialfluss schließt außerdem Verwechslungen mit unbehandelten Rohteilen aus. Die Anlage wird über einen PC gesteuert und ist somit ausgesprochen bedienerfreundlich. Die Behandlungsparameter für unterschiedliche Produkte werden hinterlegt und können auf Knopfdruck vom Bediener abgerufen werden.

Sichere Haftung

Sommer Industrielackierung sieht noch weitere wichtige Vorteile in der Anwendung der Niederdruckplasmatechnologie. Unabhängig von Größe oder

Bauteilgeometrie wird die zu beschichtende Oberfläche immer komplett erfasst, so dass bei der Montage der Baugruppen Dichtungen, Abstandhalter etc. auf der unlackierten Rückseite sicher befestigt werden können. Durch die zusätzliche Option verschiedene Prozessgase einzuspeisen, können unterschiedliche funktionelle Gruppen an der Oberfläche erzeugt, diese strukturiert oder feinstgereinigt werden. Selbst auf ausgesprochen schwierig zu beschichtenden Werkstoffen, wie zum Beispiel POM, kann so eine sichere Haftung erzielt werden. Der Plasmaprozess trägt außerdem im Gegensatz zu anderen Aktivierungsverfahren keine Wärme in die Polymeroberfläche ein. Dies bringt den weiteren Vorteil mit sich, dass Fließlinien oder Einfall-

stellen, die beim Spritzgießen entstanden waren, nicht verstärkt werden und im Endprodukt hervorgehoben sind, sondern durch die abschließende Lackierung zuverlässig verdeckt werden.

Zwischenlagerung möglich

Da die Plasmaaktivierung bei Materialien, die keine migrierenden Substanzen enthalten über mehrere Tage bis Wochen stabil bleibt, können Bauteile für die Lackierung, Verklebung, Kaschierung auch im Lohn vorbehandelt und zwischengelagert werden. Sind die vorzubereitenden Teile einlagig in Transportboxen geschichtet, so lassen sich diese ohne Umpacken in der Produktion zuführen. Die Investition in eine große Niederdruckplasmaanlage ermöglicht es der Firma Sommer, die Werkstücke optimal für den Beschichtungsprozess vorzubereiten und dadurch lackierte Bauteile auf qualitativ höchstem Niveau an ihre Kunden zu liefern. *Simone M. Fischer, Ingenieurbüro Fischer, Lauterbach*

Harald Sommer, Geschäftsführer der Sommer Industrielackierung GmbH:

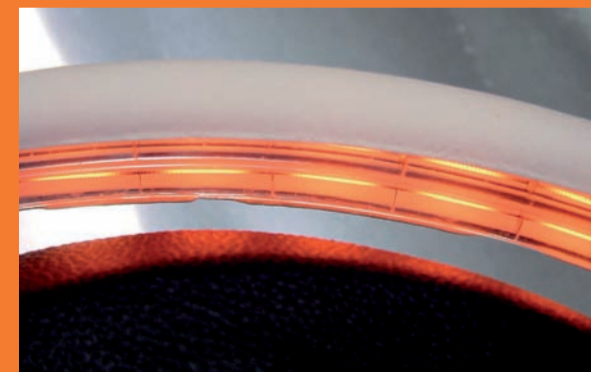
» Durch die Realisierung der großen Plasmakammer konnten wir unser bisheriges Spektrum erweitern. Wir verfügen jetzt über eine gleichmäßige Vorbehandlung selbst von großen Bauteilen, einen gesteigerten Durchsatz bei gleicher Taktzeit, eine Vorbehandlung für verschiedene Folgeprozesse, wie Kleben, Kaschieren, Beschichten oder auch die Lohnfertigung. Weiterhin wurden die Effektivität im Handling und die Produktivität des gesamten Ablaufes verbessert. Eine Investition, die sich mehrfach auszahlt. «

Sommer Industrielackierung GmbH, Weilheim an der Teck,
Tel. +49 7023 74680,
info@sommernet.de,
www.sommernet.de



Infrarot-Wärme spart Energie und Geld.

Infrarot-Wärme spart Energie, weil sie die optimale Wärmemenge immer exakt an die richtige Stelle bringt. Zum Beispiel, um Beschichtungen schnell zu trocknen oder Kunststoffe gezielt zu erwärmen. Das spart Zeit und Geld!



Gut für Ihren Wettbewerbsvorteil.



Heraeus Noblelight GmbH
www.heraeus-noblelight.com/infrared

Messe K
Halle 10
Stand C28