



21.07.2021

SO VERMEIDEN SIE DRUCKLUFTVERLUST BEIM LACKIEREN

„Ein Lackierluftschlauch ist der flexible Arm des Druckluftsystems und für eine einwandfreie Fahrzeuglackierung maßgeblich“, betont Mazin Mashalla, Leiter der Anwendungstechnik bei SATA. So führt bereits der Schlauch-Innendurchmesser zu einem Druckluftverlust und beeinflusst somit das Lackierergebnis.

BIS ZU 3,7 BAR DRUCKVERLUST – DURCH FALSCHEN SCHLAUCHINNENDURCHMESSER

Der Praxistest im SATA Tech-Tipp (siehe Infobox links) zeigt, wie groß der Druckverlust allein durch einen ungeeigneten Lackierluftschlauch konkret ist. Führt die Verwendung eines Druckluftschlauchs mit einem 9 Millimeter Innendurchmesser und 10 Metern Länge bei einer SATA Lackierpistole mit RP-Technologie zu einem noch vertretbaren Druckluftverlust von 0,8 Bar, so sind es bei gleicher Pistole bei Anschluss an einen 6 Millimeter-Schlauch bereits 3,2 Bar Druckverlust. Noch signifikanter ist der Druckverlust bei der Verwendung einer Lackierpistole mit HVLP-Technologie. Bei einem Lackierluftschlauch mit 9 Millimeter Innendurchmesser verzeichnet der Fachmann 1,7 Bar Druckverlust. Bei einem 6 Millimeter-Schlauch ist der Druckverlust mehr als doppelt so hoch und liegt bei 3,7 Bar. Mazin Mashalla erklärt, welche Nachteile die Verwendung eines zu kleinen Lackierluftschlauchs darüber hinaus hat: „Klar ist ein 6 Millimeter-Schlauch günstiger in der

Anschaffung, jedoch kann die volle Leistung des Kompressors nicht ausgeschöpft werden, da der Schlauch die Energie bremst.“

WAS MUSS DER LACKIERLUFTSCHLAUCH LEISTEN?

Zudem warnt Mazin Mashalla davor, einen einfachen Gewebeschlauch als Druckluftschlauch in der Lackierkabine zu verwenden. „Darin sind oft Trennmittel enthalten, die bei Erwärmung frei werden und sich letztendlich auf der Lackieroberfläche abbilden, also zu Fehlstellen in Form von beispielsweise Silikonkratern führen. Zudem sollte der Lackierer darauf achten, dass der Schlauch der EN 1953 entsprechen, antistatisch, frei von lackstörenden Substanzen und flexibel sein sollte.

SCHLAUCH REGELMÄSSIG TAUSCHEN UND DRUCKLUFTANLAGE WARTEN

Ebenfalls wichtig ist laut dem Experten der regelmäßige Austausch des Lackierluftschlauchs, da dieser zum Teil hohen Temperaturschwankungen, Lösemitteln oder Druckbelastungen durch darüberfahrende Fahrzeuge ausgesetzt ist. Mazin Mashalla empfiehlt deshalb einen jährlichen Wechsel des Schlauchs. „Der alte Schlauch könnte beispielsweise in anderen Werkstattbereichen eingesetzt werden.“ Zudem sollten auch alle Zubehörteile für das Druckluftnetz den richtigen Innendurchmesser aufweisen und zumindest korrosionsbeständig sein.“ Auch beim Anschlussnippel sollte der Lackierer zu Qualitätsprodukten greifen, die beispielsweise eine integrierte Dichtung haben. Vom Einsatz von Teflonbändern rät der Leiter der Anwendungstechnik ab: „Teile des Teflonbandes können in den Luftkanal oder bei der Lackierung über die Zerstäubungsluft mit dem Lack auf die Oberfläche gelangen.“

Ina Otto