Fachinformation 3338 / 04.2024

Applikationsarten

Definition für die technischen Merkblätter (Industrieprodukte) der Karl Bubenhofer AG

Definition	Verfahren	Materialdruck	Vorteile	Nachteile
Höchstdruck (ohne Luftunterstützung)	Airless	100 - 250 bar (< 550 bar)	• hohe Arbeitsgeschwindigkeit • gutes Spritzbild durch feinste Lacktropfen • leichte Handhabung der Spritzpistole • Lackentnahme aus dem Originalgebinde möglich • wenig Materialverlust	• relativ hoher Reinigungsaufwand • aufwändige Apparaturen • hoher Düsenverschleiss • während des Spritzens kann die Auftragsmenge nicht reguliert werden • bei Spritzfehlern bilden sich leicht Wolken und Streifen • erhöhter Investitionsaufwand
Höchstdruck (mit Luftunterstützung)	Airmix	20 - 150 bar	• Spritzverfahren mit wenig Overspray • Feinere Zerstäubung als beim reinen Airless-Verfahren • Hohe Flächenleistung • Hohe Arbeitsgeschwindigkeit • Die Auftragsmenge lässt sich durch Veränderung des Spritz drucks regeln • Die Spritzstrahlbreite lässt sich über die Unterstützungsluft verändern • Sehr gut für Materialien mit hohem Festkörperanteil geeignet • Auch hochviskose Materialien lassen sich verarbeiten, dadurch sind hohe Schichtstärken in einem Arbeitsgang möglich	• Gröbere Zerstäubung als bei der Hochdruck-Applikation • Nur bedingt geeignet für die Beschichtung von Kleinteilen • Es wird relativ viel Material für die Befüllung von Pumpe un Schlauch benötigt (sinnvoll ab ca. 1 Liter)
Hochdruck (Druckluftspritzverfahren)	Fliess- oder Saugbecher, Drucktank, Pneumatische Pumpe	2 - 8 bar	• Sehr feine Zerstäubung, dadurch sehr gute Oberfläche qualität • Sehr genau und flexibel auf das zu beschichtende Objekein stellbar • Sehr gut geeignet für Klein- und Kleinstmengen • Dünnflüssige Materialien lassen sich gut verarbeiten, au grund der an der Pistole genau zu regelnden Materiala bringmenge • Einfaches und preiswertes Spritzsystem	• Durch die feine Zerstäubung entsteht ein hoher Overspray • Nur ca. 30% des Materials werden auf das Werkstück über-tragen • Geringe Flächenleistung • Nur geeignet für Materialien mit geringem Festkörperanteil • Hochviskose Materialien lassen sich nur bedingt verarbeiten

KARL BUBENHOFER AG | Hirschenstrasse 26 | 9201 Gossau SG, Schweiz
T +41 71 387 41 41 | info@kabe-farben.ch | kabe-farben.ch

Ein Unternehmen der **KABE** SwissGroup

Fachinformation 3338 / 04.2024

Definition	Verfahren	Materialdruck	Vorteile	Nachteile
Elektrostatisch Höchstdruck und Hochdruck	Airmix / Airless / Pneumatische Pumpe	ca. 3 - 50 bar	• Materialersparnis von ca. 20 - 30% • Kürzere Applikationszeiten, weil schwierige Zonen leichter erreichbar sind und der Umgriff teilweise die Rückseite schon mitlackiert • Bessere Lackierungsqualität - völlig gleichmässige Schichtstärke, perfekte Abdeckung von Kanten • Geschützte Umgebung für den Lackierer: Vermeidung von Farbnebel • Geringere Wartung: Weil die Spritzkabine weniger verunreinigt wird • Schutz der Umwelt: Weil weniger Lösungsmittel freigesetzt werden	• Nur mit elektrisch leitfähigen Werkstücken realisierbar • Wegen der elektrischen Aufladung sind besondere Vorsichtsmassnahmen zur Feuervermeidung nötig
Niederdruck	„HVLP“ (high volume low pressure) „LVLP“ (low volume low pressure)	0,7 - 1 bar	• Spritzverfahren mit dem wenigsten Overspray • Neben der Elektrostatik das System mit der höchsten Materialübertragungsrate (bis zu 80%) • Sehr genau und flexibel auf das zu beschichtende Objekt einstellbar • Sehr gut geeignet für Klein- und Kleinstmengen • Dünnflüssige Materialien lassen sich gut verarbeiten, aufgrund der genau zu regelnden Materialausbringmenge	• Gröbere Zerstäubung als bei der Hochdruck Applikation • Geringere Flächenleistung • Nur geeignet für Materialien mit geringem Festkörperanteil • Hochviskose Materialien lassen sich nur bedingt verarbeiten

KARL BUBENHOFER AG | Hirschenstrasse 26 | 9201 Gossau SG, Schweiz
T +41 71 387 41 41 | info@kabe-farben.ch | kabe-farben.ch

Ein Unternehmen der **KABE** SwissGroup