

LINIENBREITEN-KONSTANTHALTER

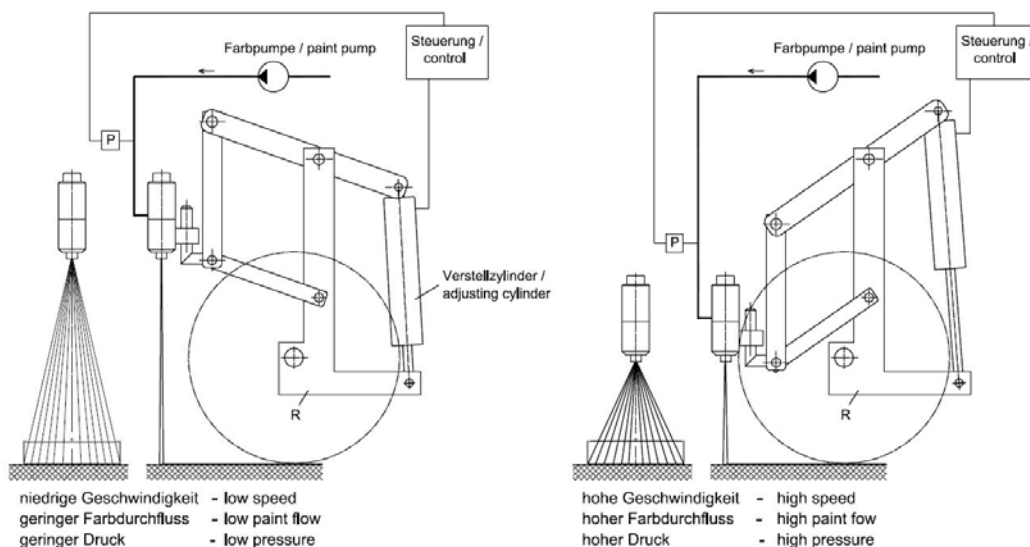
hält Linienbreitenänderungen beim wegabhängigen Airless-Spritzen automatisch in kleinen Grenzen

Eine weitere Besonderheit unserer größeren Airless-Maschinen wird in Zukunft die Option für einen Linienbreiten-Konstanthalter sein.

Die volumengesteuerten HOFMANN-Dosierpumpen für die Airless-Verspritzung gestatten die Veränderung der Markiergeschwindigkeit in einem großen Bereich - bei gleichbleibender Farbmenge pro Meter Linienlänge (AMAKOS®). Die von der Pumpe geförderte Farbmenge ist also proportional zur Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

Mit **zunehmender Geschwindigkeit** wächst also die pro Zeiteinheit durch die Spritzdüse hindurchgedrückte Farbmenge, was mit einem Druckanstieg in der Farbleitung zur Düse einhergeht. Es ist bekannt, dass ein Anstieg des Spritzdruckes eine **Vergrößerung des Spritzwinkels** zur Folge hat. Bei **unverändertem** Pistolenabstand zur Fahrbahnoberfläche hat dies eine Vergrößerung der Linienbreite zur Folge. Dieser Effekt ist abhängig von der eingesetzten Düse und der verwendeten Farbe. Die Veränderung der Linienbreite kann aber in einem großen Geschwindigkeitsbereich durch einen Linienbreiten-Konstanthalter in kleinen Grenzen gehalten werden.

Die Funktionsweise des Linienbreiten-Konstanthalter geht aus folgender Darstellung hervor:



97 06 444

Das in der Darstellung mit R gekennzeichnete Bauteil ist ein Rahmen, der sich stets parallel zur Fahrbahn bewegt. Über Gelenkarme ist der Pistolenhalter mit der daran befestigten Spritzpistole vertikal verschiebbar mit dem Rahmen verbunden. Zwischen dem Rahmen R und dem oberen Gelenkarm ist ein elektrischer Verstellzylinder angeordnet, durch dessen Betätigung die Spritzpistole nach oben oder unten bewegt wird.

Ein Drucksensor P erfasst kontinuierlich den aktuellen Spritzdruck der Farbe und meldet die Werte an eine Steuerung, die die Höhe der Spritzpistole dahingehend berechnet, dass die Linienbreite auch bei sich änderndem Spritzwinkel nahezu konstant bleibt.

Mit **wachsender Markiergeschwindigkeit**, d.h. mit wachsendem Farbdruck wird die Spritzpistole immer weiter **nach unten gedrückt**, wodurch der Effekt der Vergrößerung des Spritzwinkels auf die **Spritzbreite ausgeglichen** wird.

HOFMANN GmbH

Geringe Markiergeschwindigkeit – niedriger Farbdruck – Zeiger (Spritzpistole) oben



Hohe Markiergeschwindigkeit – hoher Farbdruck – Zeiger (Spritzpistole) unten

