

PRAXIS

# Einfach pulvern

Fahrradhersteller Cycle Union beschichtet Rahmen und Gabeln jetzt selbst

 JOLA HORSCHIG

**W**ie kann man eine Pulverbeschichtung aufbauen, wenn man nicht weiß, wie das geht? Vor dieser Aufgabe stand die Cycle Union GmbH in Oldenburg, die Fahrräder und E-Bikes der Marken Rabeneick, Kreidler und VSF-Manufaktur fertigt. „Farbtragende Komponenten wie Rahmen und Gabeln haben wir früher bei einem Lohnbeschichter pulvern lassen. Doch um die Produktion zu optimieren, haben wir diesen Herstellungsprozess ins Haus geholt“, erzählt Produktionsleiter Sebastian Belkin. „Wir hatten keine Erfahrungen und suchten eine Anlage, die hohe Beschichtungsqualität bei einfacher Bedienung gewährleistet.“ Die Wahl fiel auf die „E-Line-Applikationslösung“ von Wagner, die aus drei Modulen besteht: Schnellwechsellkabine „Quick Cube“, das Energie-Effizienz-Rückgewinnungssystem „EEP“ und das „PXE-Pulverzentrum“.

Für Bedienung, Steuerung und Überwachung der Anlage hat der Fahrradhersteller Beschichter



Nach Auftrag des Farblacks und Durchlauf durch Ofen und Abkühlzone (rechts) erhalten die Rahmen ihre Dekore (Mitte) und durchlaufen für die Applikation des Klarlacks den Prozess ein zweites Mal. Foto: Redaktion

eingestellt, die zusammen mit anderen Mitarbeitern von Wagner geschult wurden. „Die Einarbeitung begann mit einem Leitmonteur vor Ort“, erklärt Hans-Joachim Heyn, Key Account Manager bei Wagner. „Die zuständigen Mitarbeiter des Fahrradherstellers haben bei der Installation geholfen und wissen nun sehr genau über Technik und Aufbau

der Anlage Bescheid.“ Die Einführung in das Pulvern erfolgte in mehreren Phasen. So gab es u.a. eine Schulung, dann kam die praktische Arbeit und ein paar Wochen später folgte die Vertiefungsschulung. So erlernten die Mitarbeiter sukzessive alle Arbeitsschritte der Pulverbeschichtung.

Cycle Union kauft die Bestandteile eines Fahrrads

ein und montiert sie. Mit der Vorbehandlung der Werkstücke hat das Unternehmen, die Hersteller der Komponenten beauftragt. Der Beschichtungsprozess beginnt daher mit Feinschleifen, Reinigen bzw. Abblasen und Maskieren. Dann geben die Mitarbeiter die Werkstücke, die aus Aluminium oder Stahl bestehen, in den

Kreishängeförderer. „Wir beschichten Rahmen und Gabeln gleichzeitig und sortieren sie nach Farbchargen“, berichtet Sebastian Belkin. Der Förderer transportiert die Werkstücke zur Automatikkabine, die mit zwölf Pistolen (sechs pro Seite) ausgestattet ist. Im „PXE-Pulverzentrum“ sind die Programme für Farbe, Pistolenführung und Luftmenge hinterlegt. „Eine Besonderheit ist die separate Höhensteuerung, denn zwischen Fahrradrahmen und -gabeln gibt es viele freie Bereiche. Dort schaltet die Steuerung den Pulverausstoß ab, um Material einzusparen“, erläutert Heyn. Die Kabine besitzt ein Doppelrohrabsaugsystem, das jeweils seitlich am

Boden angeordnet ist. Dadurch ist sie leicht zu reinigen. „Für einen Farbwechsel brauchen wir einschließlich Kabinenreinigung etwa 15 Minuten“, bestätigt Belkin. Da auch bei den Fahrrädern zunehmend die Kunden die Farbe ihres Zweirads wählen können, hat Cycle Union in Abhängigkeit der Marke bis zu zehn Farbwechsel pro Tag. Direkt hinter der Kabine hat das Unternehmen noch einen Handstand installiert, um bei Bedarf nachzupulvern.

Im ersten Beschichtungsschritt erfolgt der Farbauftrag. Dann durchlaufen die Werkstücke den Einbrennofen. Nach dem Abkühlen erhalten die Rahmen ihre Dekore

– Wassertransfer oder ein 3D-Dekor – und werden dann vom Förderer erneut zur Kabine transportiert. Dort erfolgt der Auftrag des Klarlacks. Nach erneutem Durchlauf durch Einbrennofen und Abkühlzone werden die Werkstücke abgenommen. Im Rahmen der Prozess- und Qualitätssicherung dokumentiert Cycle Union den Beschichtungsprozess und kann ihn bei Anfragen über die Rahmennummer nachverfolgen.

Seit gut einem Jahr pulvert Cycle Union die Rahmen und Gabeln nun selbst. Wie sind die Erfahrungen? „Sehr gut“, freut sich Sebastian Belkin. „Die Ergebnisse übertreffen unsere Erwartungen. Wir sind jetzt in

der Lage, unsere Räder in hoher Qualität selbst zu beschichten. Mit der Anlage haben wir eine sehr gute Basis geschaffen und schauen nun, wie wir den Prozess kontinuierlich bezüglich Ausbringung und Effizienz verbessern können.“ ■

#### **Zum Netzwerken:**

**Cycle Union GmbH, Oldenburg,  
Sebastian Belkin,  
Tel. +49 441 9208 9-184,  
s.belkin@cycle-union.de,  
www.cycle-union.de**

**J. Wagner GmbH, Markdorf,  
Hans-Joachim Heyn,  
Tel. +49 151 52637615, hans-  
joachim.heyne@wagner-group.  
com, www.wagner-group.com**