

Saubere 2-Komponenten-Lackierung auch für Rohre

von Petra Schotte-Pirker
Produktion Nr. 44, 2004

LAHNAU (jfp). Techniken von Wiwa – das Kürzel des Familienbetriebes steht für Wilhelm Wagner – werden weltweit für protektive Oberflächenbeschichtungen genutzt, vom Schreiner bis zur Marine- und Offshore-Industrie.

Nur mit zuverlässiger Anlagentechnik können langlebige Spezialbeschichtungen für extreme Ansprüche mit hoher Beständigkeit gegen klimatische, chemische oder mechanische Einwirkungen appliziert werden. Zudem sollen diese Beschichtungen gemäß den neuen VOC-Richtlinien umweltverträglich und mit geringstmöglichem Lösemittelinsatz aufgetragen werden. In Zusammenarbeit mit führenden Farbherstellern hat die Wiwa leistungsstarke 2-Komponenten-Beschichtungsanlagen konzipiert.

So beschichtet Norksel in der Türkei 12 m lange Rohre mit 2,10 m Innendurchmesser innen mit Polyurethan-Material. Die volle Verarbeitungszeit (Topfzeit) ist zwei bis drei Minuten, die vorgeschriebene Gesamtschichtstärke 1 500 μm . Dafür

wurde eine spezielle 2K-Beschichtungsanlage gebaut, mit der man bei 250 bar Spritzdruck und 50°C Materialtemperatur am Düsenausgang spritzen kann. Die Anlage kann von einer Person bedient werden.

Mit einer bei Buderus in Wetzlar installierten Lackieranlage ist es erstmals gelungen, drei speziell ausgerüstete und aufeinander abgestimmte 2K-Beschichtungsanlagen zu betreiben. Diese neue Applikationsanlage für 2K-Epoxymaterialien stammt von Wiwa (Applikationstechnik) und der Kerpener Intec GmbH (Lackiersysteme). Die Aufgabenstellung beinhaltet die automatische Muffeninnen- und die automatische Rohraußenbeschichtung.

Auch Rohre mit < 100 mm Innendurchmesser sind möglich

Eine Spülpumpe reinigt nach Arbeitsende alle Anlagenteile, in denen sich gemischtes Material befindet. Das korrekte Mischungsverhältnis wird mit Durchfluss-Messgeräten nach dem Coriolis-Prinzip und mit Drucksensoren überwacht. Die Temperaturüberwachung erfolgt über Sensoren. Bei Arbeitsunterbrechun-



Bild: Wiwa

12 m lange Rohre werden bei der Firma Norksel in der Türkei innenbeschichtet. Die Topfzeit beträgt nur 2–3 Minuten. Herz vieler Wiwa-Beschichtungsanlagen ist die Duomix 300/333.

Innen & außen

Der Ablauf bei Buderus:

gen sorgt eine automatische Topfzeitkontrolle dafür, dass kein vermischtes Material ausreagiert. Um das Absetzen von Pigmenten im ungemischtem Material zu verhindern, ist die Anlage mit einer Zirkulationseinrichtung bis zum Mischblock ausgestattet. Eine SPS steuert die 2K-Anlagen sowie die Bewegungseinheiten. Hier können alle eingestellten Parameter abgelesen werden.

Und Neuland wird betreten: Man konnte auch schon Gasrohre mit 50 mm Nennweite innen mit einem 2K-Epoxyharzlack beschichten.

- Bürsten säubern die Innenmuffe des auf einem Rollenbock platzierten Gussrohrs mit Bürsten.
- 2K-Anlage Nr. 1 versorgt Spritzeinrichtung in Innenmuffe.
- 2K-Anlage Nr. 2 speist zwei mobile Automatik-Pistolen beim 50 cm breiten Enden-Beschichten.
- 2K-Anlage Nr. 3 speist zwei Automatik-Pistolen beim Restschaff-Beschichten des weitertransportierten rotierenden Rohrs.
- Nach Beschichtungsende reinigt eine Spülpumpe alle Anlagenteile, in denen sich gemischtes 2K-Epoxymaterial befindet.