

## Im Reich der Giganten: Bis zu 140 t schwere Werkstücke mit ausgeklügelter Prozesstechnik vorbehandeln und lackieren

Der Baumaschinenhersteller Liebherr produziert Mobil- und Raupenkrane. Für die Lackierung der bis zu 140 t schweren Teile hat das Unternehmen eine neue Lackieranlage mit zwei Strahlkabinen, zwei Lackierkabinen und zwei Trocknern errichtet. Die Kräne werden beim Bau von Windkraftanlagen, Raffinerien und Kraftwerken eingesetzt. Sie verfügen über Traglasten von bis zu 1200 t, die Raupenkrane bis zu 3000 t. Entsprechend dimensioniert sind die Gittermastsegmente, Fahrzeugchassis und Kranhaken. „Die neue Lackieranlage wurde nötig, um einer Veränderung des Materialflusses, den VOC-Richtlinien und den steigenden Traglasten der Mobil- und Raupenkrane gerecht zu werden. Die neue Großsteielackierung ist in einer Halle untergebracht, die um 36 m verlängert werden



Die Kranteile werden manuell zweimal nass-in-nass (ZK-EP-Hydrogrundierung und ZK-PUR-Füller) beschichtet.

Quelle: Redaktion

musste“, berichtet Liebherr-Projektgenieur Stephan Niederer. „Wir fertigen Losgrüße 1 und haben die Anlage für Teile mit einer maximalen Größe von 19 x 4 x 5 m (Länge x Breite x Höhe) ausgelegt. Werkstücke

mit einem Gewicht von max. 50 t transportieren wir häufig, bis zu 140 t schwere Teile werden auf speziellen Wagen vorbehandelt und beschichtet.“ Im Aufnahme- und Umsetzereich werden die Werkstücke an

die Traversen der Fördertechnik gehängt bzw. auf die Wagen gelegt, eingescannt und mit der Begleitkarte versehen, auf der sämtliche Prozessparameter hinterlegt sind. Für die manuelle Vorbehandlung ist die Anlage mit zwei Strahlkabinen ausgestattet. Danach gelangen die Werkstücke in eine der beiden Lackierkabinen, wo die Kranteile manuell zweimal nass-in-nass beschichtet werden. Für die Schlusslackierung können die Kunden aus rund 300 Farbtönen wählen. „Die Applikation erfolgt im Airmix-Verfahren, die Technik ist so konzipiert, dass Wasser- und Lösemittelacke verarbeitet werden können“, erklärt Peter Hornschu, Exel GmbH. Beide Kabinen sind mit Hubarbeitsbühnen ausgestattet und können für die Lackrocknung auf 60 °C aufgeheizt werden.

➔ Wenn die Werkstücke immer größer und schwerer werden, muss auch die Oberflächentechnik inklusive Vorbehandlung und Lackiererei mitwachsen. Das hat Baumaschinenhersteller Liebherr vorbildlich gelöst, meint die Redaktion.

Exel Lackier- und Beschichtungssysteme GmbH, Neuss,  
Peter Hornschu,  
Tel. +49 163 4093008, peter.hornschu@exel-gmbh.com,  
www.exel-gmbh.com

Heimer Lackieranlagen und Industrietechnik GmbH & Co. KG, Bielefeld, Achim Heimer,  
Tel. +49 5205 9813-35,  
a.heimer@heimer.de,  
www.heimer.de

Vollert Anlagenbau GmbH & Co. KG, Weinsberg, Jochen Keinath,  
Tel. +49 7134 52-225,  
jochen.keinath@vollert.de,  
www.vollert.de