



Die Spritz- und Trockenkabine fährt von einem Werkstück zum nächsten. Im Hintergrund: Zu- und Abluftkanäle mit Andockstationen. Bild: SLF

Fahrbare Spritz- und Trockenkabine für große Windkraftanlagen-Module

# Die Kabine kommt zum Werkstück

**Lackiertechnik** | Windkraftanlagenbauer Enercon orderte bei SLF Oberflächentechnik eine Spritz- und Trockenkabine für Rotoren und Statoren mit bis zu 7,5 m Durchmesser – mobil auf- und abbaubar.

Verkehrte Welt: Bei Enercon kommt die Kabine zum Werkstück. Doch so waren die Anforderungen des langjährigen Kunden der SLF Oberflächentechnik GmbH im westfälischen Greven: Für die Beschickung der Anlage mit den zu beschichtenden Werkstücken ist nur ein Werkstücktransport per Kran vor-



Die mobile Lackierkabine ist 9,5 m lang, 9,5 m breit und 5,5 m hoch.

Quelle: SLF Oberflächentechnik

gesehen – ein Schienenwagensystem oder ähnliche Alternativen kommen nicht zum Einsatz. Weiter sollte die Lackieranlage ohne größeren Aufwand jederzeit an ihrem aktuellen Standort ab- und an einem anderen

wieder aufgebaut werden können, weshalb das komplette Anlagendesign ohne Fundamente auskommen musste. Und Enercon erwartete ein möglichst energiesparendes Konzept.

In der von SLF gelieferten Spritz- und Trockenkabine werden die Werkstücke je nach Erfordernis teilflächig gereinigt, gespachtelt, geschliffen, maskiert und danach lackiert und forciert getrocknet.

**Die Lackierkabine dockt selbständig an das Zu- und Abluftsystem an**

Anschließend findet, ebenfalls in der Kabine, die Demaskierung statt. Die beschriebenen Anforderungen wurden, so teilt SLF mit, zur vollsten Zufriedenheit des Kunden umgesetzt. Im Detail stellt sich die installierte Anlage wie folgt dar:

Die fahrbare Kabine dockt selbständig an drei verschiedenen Stationen im Abstand von je 10 m an das Zu- und Abluftsystem an. Der Gesamtverfahrweg beträgt somit 20 m. Die Kabine besitzt stirnseitig je ein Rolltor mit lichten Öffnungsmaßen von 8,5 m Breite und 5,5 m Höhe, das beim Überfahren des vom Brückenkran abgelegten Werkstückes hochgefahren und danach geschlossen wird.

Die Kabine ist mit dem SLF-System zur sektionalen Be- und Entlüftung ausgerüstet, das über Personenerkennung gesteuert wird. Das Luftvolumen fürs Lackieren lässt sich von 100 000 m<sup>3</sup>/h herunter auf 50 000 m<sup>3</sup>/h begrenzen, wodurch sich der Energieverbrauch halbieren lässt. Zur weiteren Energieeinsparung tragen die Wärmerückgewinnung und ein Gasflächenbrenner bei, die bei SLF-Anlagen obligatorisch sind.

Im Trockenprozess stellt sich in der Kabine eine Umlufttemperatur von etwa 70 °C ein. Auch in dieser Anlage wurde das SLF-Farbabscheidersystem mit Prallabscheidern und nachgeschalteten Filterkassetten installiert, das für lange Standzeiten der Filtermaten sorgt und eine unkomplizierte Wartung ermöglicht. Das Fazit der Westfalen: Insgesamt handele es sich bei der Anlage für Enercon um eine hochinnovative, sehr flexible und energiesparende Lösung. (os) ●