

## Portalmaschinen für Windkraftanlagen

Artikel vom 4. Mai 2023

Fräsmaschinen allgemein



Dieser Blick in die Montagehalle zeigt die riesigen Dimensionen der Portalfräsmaschine (Bild: Starrag).

Dänemark deckt seinen Energiebedarf mittlerweile zu 40 % mit Strom aus Windkraftanlagen. Die dazu nötigen XXL-Bauteile entstehen bei dänischen Spezialfirmen wie Haco A/S. Das Unternehmen verarbeitet mittlerweile pro Jahr mehr als 10.000 t Stahl, denn die Komponenten für die neuen Offshore-Windturbinen werden immer größer. Aufgrund des ungebrochenen Trends zu immer größeren Windkraftanlagen bestellte der Betrieb zusätzlich zu seinen fünf Karusseldrehmaschinen bei [Starrag](#) in Bielefeld zwei riesige Droop+Rein-Portalmaschinen für die Komplettbearbeitung u. a. von Rotorgehäusen, Blechen und Bremscheiben. Bereits bei einer Karusseldrehmaschine musste der Umlaufdurchmesser von 6000 auf 8000 mm erweitert werden, doch auch das reicht bald nicht mehr aus – bei Direct-Drive-Windkraftanlagen mit Leistungen von bis zu 16 MW und Rotorgehäusen mit einem Durchmesser von mehr als 10.000 mm.

## Einsatz im dänischen Rødekro

Im Bielefelder Werk befindet sich momentan eine der beiden Maschinen im Bau. Die Gantry-Portalfräsmaschine ermöglicht im Zusammenspiel von 100-kW-Fräskopf mit 2 x 111-kW-Master-Slave-Hauptantrieb das kraftvolle Drehen, Fräsen und Bohren auch von sehr großen Bauteilen aus hochfesten geschweißten Stahl- und Gusskonstruktionen. Zwischen den Ständern bietet die Maschine einen Abstand von 12.600 mm, die Gantry-Achse verfährt über 14.000 mm und der RAM erlaubt einen maximalen Hub von 3500 mm. Die Maschine soll Ende 2023 ausgeliefert werden, danach folgt eine Portaldrehmaschine mit verstellbarem Tisch. Durch Verstellen dieser dritten Linearachse lässt sich der Umlaufdurchmesser bei Bedarf von 13.000 auf 15.000 mm vergrößern. Für die multifunktionale Bearbeitung wird die Portaldrehmaschine mit einem 2 x 136-kW-Master-Slave-Hauptantrieb und 80-kW-Fräskopf bestückt. Die Maschinen werden in Rødekro zum Einsatz kommen. Dort hat auch die Firma Valmont SM A/S ihren Sitz, ein führender Anbieter von Stahlkomponenten für die Windkraftindustrie. Von dem Unternehmen stammen die geschweißten Rohteile, die das Haco-Werk in Barrit per Schwerlasttransport zur mechanischen Endbearbeitung erhielt. Am Standort Rødekro baut Haco ein Zweigwerk für die beiden Portalmaschinen auf, um die gigantischen Bauteile ohne die bisher üblichen Überland-Schwertransporte direkt vor Ort herstellen zu können.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---