



Fakten.

Projektbeschreibung:

Schlüsselfertiger Neubau eines Großprüfstandes für Windenergie-Blattlager für das Fraunhofer IWES (Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik)

Unser Bauherr:

Sprinkenhof GmbH
Burchardstraße 8 • 20095 Hamburg

Bauort:

Forschungs- und Technologiestandort des Fraunhofer-Instituts
Am Schleusengraben • 21029 Hamburg

Projekttermine:

- Baubeginn: März 2018
- Baufertigstellung: Ende Juli 2018

Flächen und Rauminhalte:

- Grundstücksfläche: 2.139 m²
- Gebäudegrundfläche: 1.670 m²
- Gebäudehöhe:
 - Hallenbereich 14,00 m
 - Büro 10,00 m
- Geschosse: 3





Besonderheiten.

Der Aufbau des Prüfstandes bietet mehr **Planungssicherheit** für die **Herstellung der Blattlager** durch den **Einsatz neuer Technologien**.

Hintergrund: Die **Rotorblätter der Windkrafttröder** sind intensiven Kräften ausgesetzt, sodass es zu Materialschäden im Blattlager zwischen Narbe und Rotorblätter kommen kann.

Diese **gewaltigen Kräfte** muss ebenfalls das **Prüfstandfundament** des Neubaus aushalten, um den Rotationsbewegungen der Blattlager zu begegnen. Unter dem Fundament sind **34 Betonpfähle** à 15 m Tiefe und 45 cm Durchmesser in den Grund getrieben worden. Darauf wurde das Fundament (l/b/h 20,00/15,50/2,50 m) bestehend aus 775 m³ Beton und ca. 100 Einbauteilen von je 330 kg millimetergenau gesetzt. Eine Besonderheit wie auch Herausforderung.

Der **Hydraulikraum** und die Büros wurden aus massiven Betonwänden und Betondecken sowie Verblendmauerwerk gebaut. Die Halle besteht aus ca. 100 t **Stahl-Tragkonstruktion** und einer **Gebäudehülle** aus **Stahlkassette und Aluwelle**.

In der Halle sind zwei **Laufkräne** mit je 20 t Tragkraft installiert.



775 m³ Beton mit 100 Einbauteilen von je 330 kg werden hier verbaut.



Fotograf: Detlef Neumann

www.johannesbaut.de info@johannesbaut.de

Hauptsitz Hemslingen

Söhlinger Straße 27
27386 Hemslingen

TEL +49.4266.82-0
FAX +49.4266.82-542

Standort Hamburg

Theodor-Yorck-Straße 16
21079 Hamburg

TEL +49.40.360241-0

**Johannes
baut/plant/berät**



Willy Johannes Bau GmbH & Co. KG