
Presseinformation

Montagehilfe ermöglicht Windanlagen-Bau bei jedem Wetter

Hannover Messe 2014: Institut für Integrierte Produktion stellt Neuentwicklung vor

Hannover, 2. April 2014 – Beim Bau von Offshore-Windanlagen kann zu viel Wind hinderlich sein. Die tonnenschweren Bauteile werden in der Regel mit einem Kran angehoben und schwingen bei starkem Wind gefährlich hin und her. Ganz ohne Kran kommt dagegen das Montagesystem aus, das die Berg-idl GmbH und das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) entwickelt haben. Auf der Hannover Messe vom 7. bis 11. April stellen sie das System der Öffentlichkeit vor (Halle 2, Stand A08).

Sicherer, schneller und billiger soll die Montage von Offshore-Windenergieanlagen durch das kranlose System werden. Die herkömmliche Montage wird bei starkem Wind zu gefährlich, weil die Bauteile am Kran hin- und herschwingen. Nicht selten muss die Montage deshalb unterbrochen werden. Weil jeder Stillstand auf der Baustelle hohe Kosten für den Investor bedeutet, haben die Berg-idl GmbH aus Altlußheim und das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) eine kranlose Alternative entwickelt: Sie ermöglicht die Montage bei fast jedem Wetter und verhindert teure Stillstände beim Bau.

Statt mit einem Kran werden die einzelnen Mastelemente mithilfe eines Aufzugs übereinander gesetzt, der an einem Hilfsgerüst nach oben fährt. Bereits bei der Vormontage an Land wird dieses Gerüst um die Mastelemente montiert. Werden diese später übereinander gesetzt, wächst das Hilfsgerüst automatisch mit. Später kann es abgebaut und wiederverwendet werden – sowohl zum Bau weiterer Windenergieanlagen als auch für Wartungsarbeiten. „Wind Lift Tower“ heißt das System, das von der Berg-idl GmbH entwickelt und patentiert wurde.

Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) hat in einem Kooperationsprojekt mit der baden-württembergischen Firma ein Teilstück des Montagesystems entwickelt, nämlich einen Greifer, der die Rotorblatt-Montage übernimmt. Auf der Hannover Messe vom 7. bis 11. April wird dieser erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt – als voll funktionsfähiges Modell im Maßstab 1:5.

Der Greifer erledigt den letzten, entscheidenden Schritt bei der kranlosen Montage von Windenergieanlagen. Mit dem Lift-System der Firma Berg-idl gelangt das Maschinenhaus mit zwei vormontierten Rotorblättern nach oben, das dritte Rotorblatt wird dann mithilfe des Greifers angebracht, der am IPH entwickelt wurde. Er hält das Rotorblatt fest im Griff, sodass es auch bei starkem Wind in Position bleibt, und fährt am Hilfsgerüst nach oben. Per Fernbedienung lässt sich der Greifer steuern und bis zu 15 Grad kippen, um das Rotorblatt exakt in der Nabe zu positionieren. Dort muss ein Monteur nur noch die Muttern festziehen.

Das IPH beschäftigt sich als einzige Forschungseinrichtung in Europa branchenübergreifend mit XXL-Produkten wie Windenergieanlagen, Flugzeugen oder Spezialfahrzeugen und entwickelt unter anderem Lösungen, die die Montage erleichtern. Der Rotorblatt-Greifer wurde im Rahmen des Verbundprojekts „Innovationen für die Herstellung großskaliger Produkte“ entwickelt, das vom Land Niedersachsen gefördert wurde.

Das Modell des Rotorblattgreifers im Maßstab 1:5 ist bei der Hannover Messe in Halle 2, Stand A08 zu sehen – auf dem Gemeinschaftsstand des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.xxl-produkte.net und unter www.hannovermesse.de.

3.285 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Über das IPH

Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gemeinnützige GmbH ist ein Dienstleister auf dem Gebiet der Produktionstechnik und wurde 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus gegründet. Das IPH bietet Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung rund um die Themen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung, Logistik und XXL-Produkte. Zu seinen Kunden zählen Unternehmen aus den Branchen Werkzeug- und Formenbau, Maschinen- und Anlagenbau, Luft- und Raumfahrt und der Automobil-, Elektro- und Schmiedeindustrie.

Das Unternehmen hat seinen Sitz im Wissenschaftspark Marienwerder im Nordwesten von Hannover und beschäftigt aktuell 49 Mitarbeiter, 25 davon als wissenschaftliches Personal (Stand: Januar 2014).

Kontakt

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Susann Reichert
Hollerithallee 6
30419 Hannover

Telefon: (0511) 27976-116
E-Mail: reichert@iph-hannover.de

Bildmaterial



Windrad-Montage ganz ohne Kran: Der am IPH entwickelte Greifer hält das Rotorblatt fest und positioniert es ferngesteuert exakt in der Nabe.

(Grafik: IPH)



Bei der Hannover Messe zu sehen: Der Rotorblatt-Greifer im Maßstab 1:5.

(Foto: IPH)