

XXL-Montagehilfen

Entwicklung und Systematisierung von generischen Prinzipien zur Unterstützung der Montage von Großbauteilen

Problemstellung

Die Baustellenmontage von XXL-Produkten ist zum Beispiel aufgrund der spezifischen Produkteigenschaften und der Umweltbeziehungsweise Infrastrukturbedingungen schwierig. Die Folgen sind personalintensive Prozesse, Montageunterbrechungen und möglicherweise eine verminderte Produktqualität. Daher kommt es zur ständigen Neuentwicklung von Montagehilfen für häufig ähnliche Montageaufgaben. Diese Montagehilfen werden nur bedingt branchenbeziehungsweise prozessübergreifend eingesetzt und deren Potential wird somit nicht vollends ausgeschöpft.

Projektziele

- Unterstützung bei Auswahl, Konstruktion und Herstellung von Montagehilfen für Großbauteile
- Reduzierung des Entwicklungsaufwands für Montagehilfen durch Mehrfachverwendbarkeit



Projektergebnisse

- Modellierung und Generalisierung typischer Montageaufgaben und -funktionen für XXL-Produkte
- Auswahlmethode für branchen- sowie prozessübergreifende Nutzung von XXL-Montagehilfen auf Basis einer systematisierten Datenbank
- Methode zur Erzeugung generischer Montagehilfen für die jeweilige Montageaufgabe
- Umsetzung einer Montagehilfe zur kranlosen Montage von Rotorblättern an Offshore-Windenergieanlagen