

Personentransfersystem für Offshore Windkraftanlagen

ep4 offshore GmbH
Winsen/Luhe, LK WL
4 MA

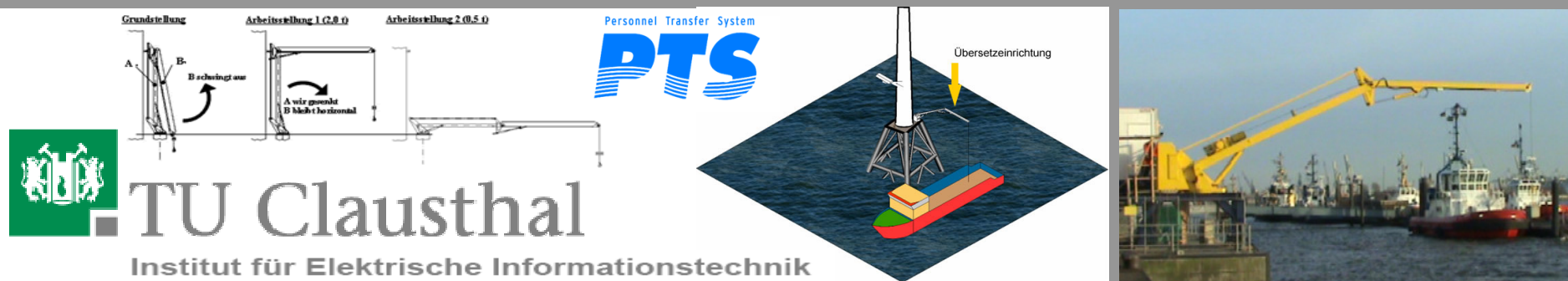


Aufgabe:

ep4 offshore ist ein weltweit agierendes Entwicklungsunternehmen im Offshore-Windkraftsektor. Das Unternehmen initiiert eigene Projekte oder bietet Dienstleistungen, wie zum Beispiel Planungen für technische, wissenschaftliche und wirtschaftliche Fragestellungen oder Begleitung von Genehmigungsverfahren an.

ep4 offshore verfügt über ein revolutionäres Zugangskonzept für Offshore-Windkraftanlagen, das Personnel Transfer System (PTS). Diese Übersetzeinrichtung erlaubt den Zugang zu Offshore-Windkraftanlagen bis zu einer signifikanten Wellenhöhe von 3,0 m.

- Die elektronische Steuerung soll hinsichtlich Dynamik der Signalaufbereitung optimiert werden. Mit der bisher eingesetzten Technologie werden die gewünschte Reaktionsschnelligkeit und Genauigkeit noch nicht erreicht. Maximal erlaubt sind Seilgeschwindigkeiten von 5m/s und 0.5g Beschleunigung.
- Es soll eine dem Hub von <20cm entsprechende maximale Zeitverzögerung erreicht werden.



Lösungsansatz:

Das TZEW stellte den Kontakt zu einem Experten vom Institut für Elektrische Informationstechnik [IEI] der Technischen Universität Clausthal her. Ziel ist die Entwicklung von Mess- und Regelungstechnik für eine 1D-Sensorstrecke mit 4 Mikrowellensensoren.