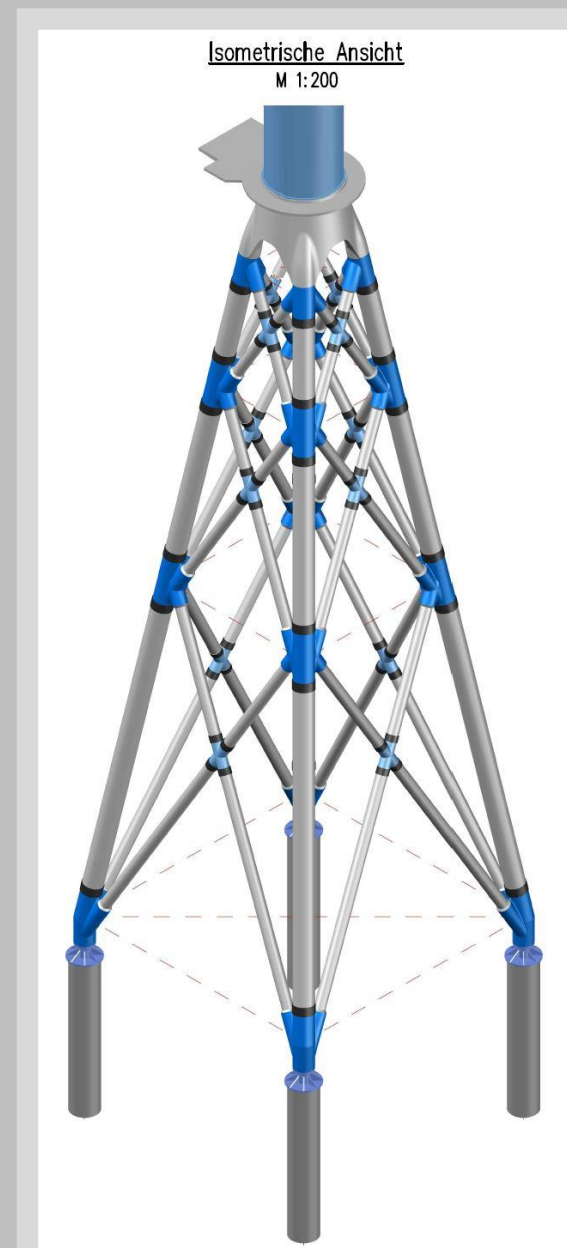
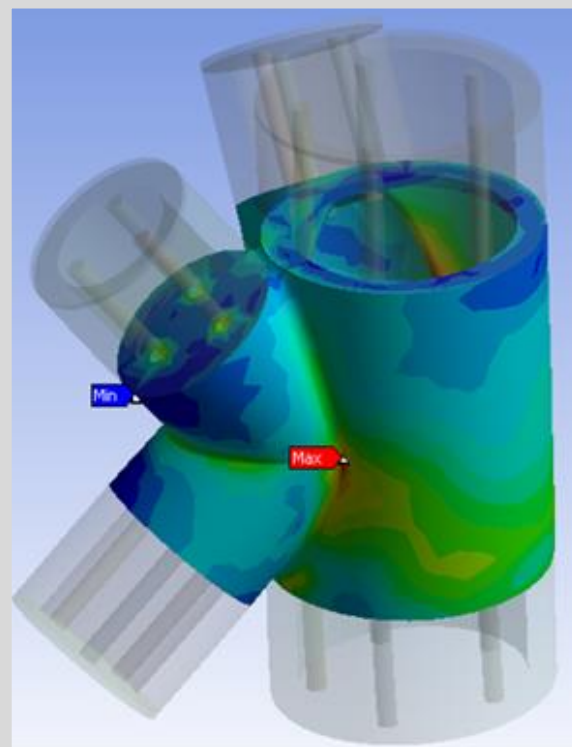
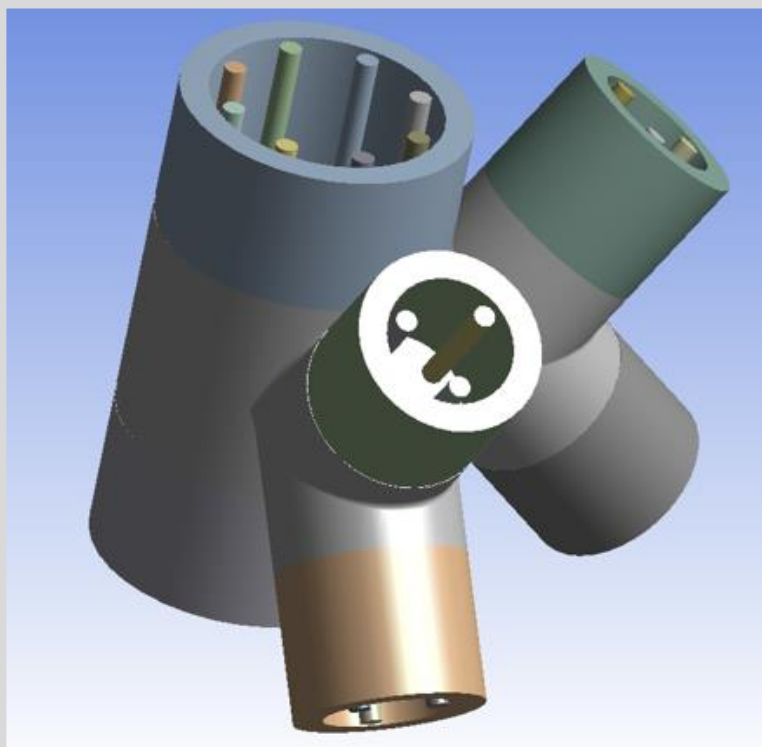


Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen - HyConCast -



Das Forschungsvorhaben „HyConCast – Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen“ beschäftigt sich mit der Entwicklung einer neuartigen, hybriden Substruktur für Offshore-Windenergieanlagen. Das innovative Konzept beruht auf der Verbindung von großformatigen, dünnwandigen Sphärogussknoten mit hochfesten Betonfertigteilen zu einer den Umwelt- und Nutzungsbedingungen angepassten, wirtschaftlichen und gleichzeitig robusten Tragstruktur. An dem Forschungsvorhaben sind Institute der Leibniz Universität Hannover, Wirtschaftsunternehmen und Ingenieurbüros beteiligt. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

Das Gesamtziel des Vorhabens ist die Beurteilung der Machbarkeit, der Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen sowie die Schaffung der erforderlichen Grundlagen für die Planung, Bemessung und Errichtung von hybriden Substrukturen aus Beton- und Gussbauteilen unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Randbedingungen. Für die Substruktur werden Transport- und Installationskonzepte entwickelt, die Gefahr der Kolkbildung der am Meeresgrund installierten Substruktur wird analysiert und das Tragverhalten der installierten Bauteile und Verbindungen wird anhand von numerischen und physikalischen Modellen in unterschiedlichen Detaillierungsstufen untersucht.