

Entwicklung eines Auswertesystems zur geometrischen Überwachung von Unterwasserstrukturen – OWS M-V

'16 - '19

Problem

- Messsysteme und Messmethoden zur Bestimmung von geometrischen Beziehungen nur eingeschränkt auf den Unterwasserbereich übertragbar
- Äußere Umweltbedingungen führen zu einer Verschlechterung der Genauigkeit und Präzision von geometrischen Informationen der eingesetzten Sensoren

Lösung

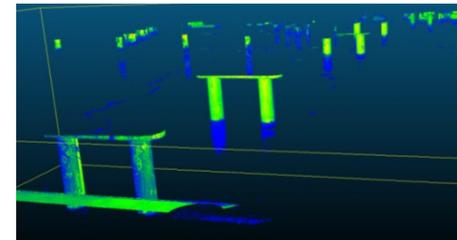
- Analyse der Anwendungsfälle und Anforderungen messtechnisch zu erfassender geometrischer Größen im Offshorebereich
- Ableitung der Anforderung an die zu entwickelnden Erfassungs- und Auswertesysteme auf Laserbasis hinsichtlich Messvolumen, Messgeschwindigkeit und Genauigkeit
- Entwicklung von Auswerteverfahren und -methoden für dynamische und statische Anwendungsfälle

Nutzen

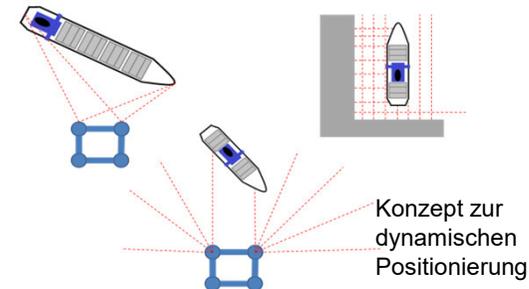
- Geometrische Erfassung von Großstrukturen im Unterwasserbereich
- Bereitstellung von Verfahren zur Erfassung, Bearbeitung, Analyse und Auswertung von geometrischen Informationen unter Wasser mit ausreichender Genauigkeit und Geschwindigkeit
- Systeme zur präzisen Positionierung von Objekten im Offshorebereich



Typvertreter Offshorestrukturen



Ergebnisse TestScan



Konzept zur dynamischen Positionierung