

Aangemaakt: 01-01-1970

De EOLOS LiDAR-boei



EOLOS
Polígono Industrial
Plà d'en Coll Calle
Segre,12
08110 Montcada i
Reixac, Barcelona

info@elossolutions.com
<https://www.eolossolutions.com/>
+34 930 191 067

De Challenge

Voor investeringen in offshore windparken zijn betrouwbare windbeoordelingen nodig om het windenergiepotentieel van de locatie, waar de windturbines worden geïnstalleerd, in te schatten. Het uitvoeren van windbeoordelingen zonder on-site gegevens van hoge kwaliteit vergroot de onzekerheid, belemmert de financierbaarheid van het project en vergroot de financiële risico's. De huidige kosten voor het uitvoeren van offshore windmetingen op locatie zijn zeer hoog, onder meer door het plaatsen van kostbare ondermasten. Bovendien zijn deze systemen stationair, waardoor ze slechts op één coördinaatpunt kunnen meten.

De Solution

De EOLOS LiDAR-boei biedt een goedkope, nauwkeurige en betrouwbare gegevensbron voor offshore wind, waardoor metingen kunnen worden uitgevoerd op een hoogte van meer dan 200 meter boven zeeniveau. Dit kan tegen veel lagere kosten (tot 10 keer minder) dan conventionele aan de bodem bevestigde offshore met masten. Bovendien biedt het positionele flexibiliteit en kan het worden hergebruikt in andere gebieden binnen een windparklocatie (of op andere locaties). Hierdoor wordt de onzekerheden van de windsnelheidsmeting mogelijk verminderd. De EOLOS LiDAR-boei kan windmetingen uitvoeren vanaf het zeeoppervlak tot 200 meter met een precisie die vergelijkbaar is met een meetmast, maar alleen voor de 10% van de kosten. Daarnaast meet de boei golf- en stromingsgegevens, die tot nu toe door een kleinere boei werden gedaan.



De Businesscase

Het concurrentievoordeel van EOLOS is gebaseerd op de precisie, beschikbaarheid en volledigheid van de data-acquisitie, evenals de stevige en geoptimaliseerde structuur die is ontworpen om bestand te zijn tegen offshore-operaties. Tegelijkertijd ook om het transport ervan te vergemakkelijken. Het biedt ook een geavanceerde tool voor gegevensverwerking op basis van een doelbewust ontwikkeld numeriek model voor wind, golven en stroming. Het biedt een integrale oplossing voor de huidige uitdagingen van de beoordeling van offshore wind.