

# Wind Engineering

Applus+ wind engineering diensten helpen onze klanten om ervoor te zorgen dat het ontwerp van hun windpark voldoet aan de hoogste kwaliteitsnormen, een belangrijk element om hun prestaties op lange termijn te garanderen, en om hen te ondersteunen in alle fasen van hun windparken; van het projectontwerp tot de ontwikkeling, de bouw en het beheer ervan.

De laatste jaren bevorderen regeringen schone energie om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Daarom worden de veilingen van hernieuwbare energie en het beleid ter bevordering van PPA's (Power Purchase Agreements) door de meeste landen aangestuurd. Zo nemen producenten of ontwikkelaars deel aan een meer concurrerende markt met het doel de laagste LCOE (Levelised Cost of Energy) te verkrijgen, zonder de kwaliteit van hun onshore en offshore windparken op te offeren.



## De Applus+ oplossing

Het Applus+ team van wind ingenieurs heeft gewerkt aan windenergieprojecten in meer dan twintig landen. We bieden brede wereldwijde expertise in de industrie, evenals diepgaande kennis van windtechnologie.

In de afgelopen jaren heeft Applus+ zich gespecialiseerd in engineering voor eigenaars, met engineering review en bouwtoezicht in Spanje, Zuid-Afrika, Australië en Colombia.

De engineeringoplossingen van Applus+ omvatten zowel offshore als onshore windenergie:

- Basic engineering om ervoor te zorgen dat windprojecten voldoen aan de technische eisen om de benodigde vergunningen te verkrijgen.



- Gedetailleerde engineering om de geselecteerde apparatuur en ontwerpen, ingediend door verschillende leveranciers en aannemers, te beoordelen en goed te keuren.
- Engineeringdiensten voor eigenaars worden verleend tijdens de ontwerp-, plannings-, bouw- en inbedrijfstellingsfase, om de kwaliteit van de projecten gedurende hun hele levensduur te waarborgen.
- Haalbaarheidsstudies die gericht zijn op een maximaal gebruik van de beschikbare capaciteit op de interconnectiepunten via hybridisatie van technologieën, zoals zonne-energie en windenergie, of andere mogelijke configuraties met het gebruik van BESS-technologieën (Building Energy Efficiency Standards).
- Gekwalificeerde technische backoffice diensten die waardevolle ondersteuning bieden aan windenergie ingenieurs op locatie.

De windtechnische oplossingen van Applus+ zijn geaccrediteerd door ISO 9001, 's werelds populairste norm voor kwaliteitsmanagement, wat de hoogstaande diensten en oplossingen certificeert.

De internationale ervaring van het bedrijf in energieopslag stelt ons in staat specifieke technische ondersteuning te bieden, zelfs voor deze snel groeiende technologie.

## Doelgroep

Applus+ levert onafhankelijke en gespecialiseerde wind engineering diensten voor ontwikkelaars, nutsbedrijven of exploitanten, in alle fasen van de levenscyclus van een project voor zowel onshore als offshore, namelijk:

1. Pre-planfase
2. Plannings- en ontwikkelingsfase
3. Uitvoerings- en bouwfase
4. Exploitatie- en vermogensbeheer fase

## Belangrijkste voordelen voor de klant

Met meer dan 40 jaar ervaring in de energiemarkt en meer dan 20 jaar in duurzame energie, zijn we gekwalificeerd om onze wereldwijde klanten een betrouwbare engineering service te bieden gedurende de gehele levenscyclus van het windpark.

De windtechnische experts van het bedrijf identificeren in elk specifiek geval de beste oplossingen die passen bij de behoeften van hun klant. Ze zorgen voor adequaat



risicobeheer en de maximale prestaties van hun projecten; evenals het bereiken van de maximale winstgevendheid, het voldoen aan kwaliteitsnormen en het waarborgen van de levensduurverlenging van hun windturbines en windparken.