HEMPEL
Trust is earned

Parc éolien de Wikinger : une énergie propre pour des milliers de foyers

Avec ses 350 MW, la ferme éolienne d'Iberdrola fournit 20 % de l'énergie locale.

En 2014, Iberdrola annonçait l'installation de 70 turbines dans la mer Baltique au large des côtes allemandes. Fin décembre 2017, elle a franchi une nouvelle étape en raccordant son parc éolien de Wikinger, d'une capacité de 350 MW, au réseau de distribution allemand. À pleine puissance nominale, le parc alimente plus de 350 000 foyers en énergie propre (soit 20 % de la consommation énergétique locale).

hempel.com

Case study

Parc éolien de Wikinger : une énergie propre pour des milliers de foyers

Hempel a contribué étroitement à ce projet européen en fournissant des systèmes de peinture adaptés à toutes les structures et des services d'assistance. Pour construire ce parc, 280 pieux de 40 mètres de long et d'un poids unitaire de 150 tonnes ont été fabriqués sur des chantiers navals européens et acheminés vers les fonds marins au large de l'île de Rügen pour ancrer les fondations. 70 fondations jacket de 620 tonnes chacune servent de support aux plus grandes turbines jamais conçues par le fabricant allemand Adwen, avec une nacelle de 222 tonnes, un rotor de 135 mètres de diamètre équipé de pales de 77 mètres et des tours de 75 mètres de hauteur. Le système sélectionné pour ces tours garantit évidemment une protection optimale dans des conditions de corrosivité marine CX et comprend un revêtement à trois couches d'Hempadur AvantGuard® 770, d'Hempadur 47300 et d'Hempathane HS 55610 sur les surfaces internes et externes.

L'une des infrastructures clés est la sous-station « Andalucía », traitée avec un revêtement Hempel, qui a été construite en Espagne puis acheminée en Allemagne. Le système repose sur un revêtement de 60 microns d'AvantGuard®, notre primaire breveté riche en zinc activé et polyvalent, qui assure une protection durable dans les environnements sévèrement corrosifs, et sur une couche intermédiaire époxydique d'Hempadur 47300 en deux composants, robuste et résistante à l'eau de mer et à l'abrasion et pouvant réticuler à des températures supérieures à -10 °C.

Les surfaces internes et externes des tours ont été traitées avec un revêtement d'Hempathane HS 55610 de 60 microns. Peintes dans les couleurs recommandées par Iberdrola, elles restent visibles par les navires et s'intègreront dans leur environnement avec un besoin d'entretien minimal, pendant de nombreuses années.

Le parc éolien de Wikinger illustre le rôle important d'Hempel comme concepteur et fournisseur de revêtements de protection pour l'éolien offshore.

Hempel (France) SAS
5 Rue De L'Europe, F-60149, Saint-Crépin-Ibouvillers
Tél. : +33 0344 082 890 E-mail : sales-fr@hempel.com **www.hempel.fr**