E-fuel in dettaglio

24/06/2024 In collaborazione con partner internazionali e la società operativa cilena Highly Innovative Fuels (HIF), dalla fine del 2022 garantiamo la produzione industriale di carburante sintetico a Punta Arenas (Cile). Questa zona offre condizioni molto favorevoli rispetto agli standard globali. Qui soffia un vento forte e costante. Questo si traduce in costi di generazione di energia contenuti e quindi in bassi costi di produzione. In questa area privilegiata è stato realizzato un impianto pilota progettato per un volume di produzione massimo di 130.000 litri.

HIF: la turbina eolica Siemens Gamesa ha una potenza di 3,4 MW e un'altezza totale di 150 metri. Le pale sono lunghe 65 metri e la torre è alta 84 metri. I venti forti e costanti rendono Magallanes una delle migliori località al mondo per la produzione di idrogeno e derivati.

Nella sede prevista per l'impianto pilota in Cile, una turbina eolica può funzionare a pieno carico per una media di 270 giorni all'anno. In Germania, invece, la stessa turbina eolica con lo stesso investimento funziona a pieno carico solo per circa 66 giorni all'anno a causa delle condizioni geografiche e meteorologiche. Con il 74%, il tasso di utilizzo delle turbine eoliche in Cile è quindi quattro volte superiore a quello della Germania, pari al 18%.

HIF: il metanolo grezzo viene distillato per ridurre il contenuto di acqua dal 36% al 4%. Il metanolo raffreddato entra nel reattore a letto fluido, in cui le reazioni di disidratazione incollano gli atomi di carbonio del metanolo per formare catene di idrocarburi più lunghe, note come benzina grezza. La benzina viene sottoposta a un processo di stabilizzazione e frazionamento per ottenere il prodotto finale: una benzina a 93 ottani chimicamente equivalente alla benzina tradizionale.

HIF: questo serbatoio verde conserva l'acqua non trattata. Durante l'elettrolisi vengono consumati solo 280 litri di acqua all'ora. Oltre l'80% della capacità del serbatoio è necessario per la lotta contro gli incendi.

HIF: la cella elettrolitica utilizza l'energia rinnovabile generata dalla turbina eolica per scindere le molecole d'acqua in ossigeno e idrogeno. Questo processo è chiamato "elettrolisi".

MEDIA ENQUIRIES

Sandro Kälin

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/it_CH/innovazione/porsche-efuels/porsche-e-fuel-in-dettaglio-36614.html

External Links
https://newsroom.porsche.com/it_CH/innovazione/porsche-efuels.html
https://hifglobal.com/tour-360/