

Studiu de caz
Liquid Wind, Suedia

Colaborarea în timp util stimulează dezvoltarea eFuel a lui Liquid Wind

Parteneriatul și timpul sunt factori critici în tranziția energetică la zero net. Asigurarea că procesele sunt optimizate încă de la început este cheia pentru atingerea obiectivelor de sustenabilitate și financiare în toate industriile. Când Liquid Wind își dezvoltă primul val de facilități eFuel pentru a ajuta la decarbonizarea sectoarelor greu de atenuat, cum ar fi transportul maritim, toate părțile interesate ale proiectului trebuie să lucreze împreună.



Un șofer în tranziția net zero

Fondată în 2017 în Göteborg, Suedia, Liquid Wind își propune să decarbonizeze industria de transport maritim prin utilizarea eMetanol; un eFuel fără fosile, creat prin combinarea hidrogenului verde și a CO₂ biogen. Modelul de afaceri scalabil al Liquid Wind folosește expertiza unică și soluții de ultimă generație pentru a dezvolta instalații de producție eFuel standardizate și modulare. Cu un plan de implementare ambițios, Liquid Wind intenționează să ia o decizie finală de investiție (FID) pentru mai mult de 10 unități până în 2027 și să extindă până la 500 până în 2050.

Accelerarea inovației și producției eFuel

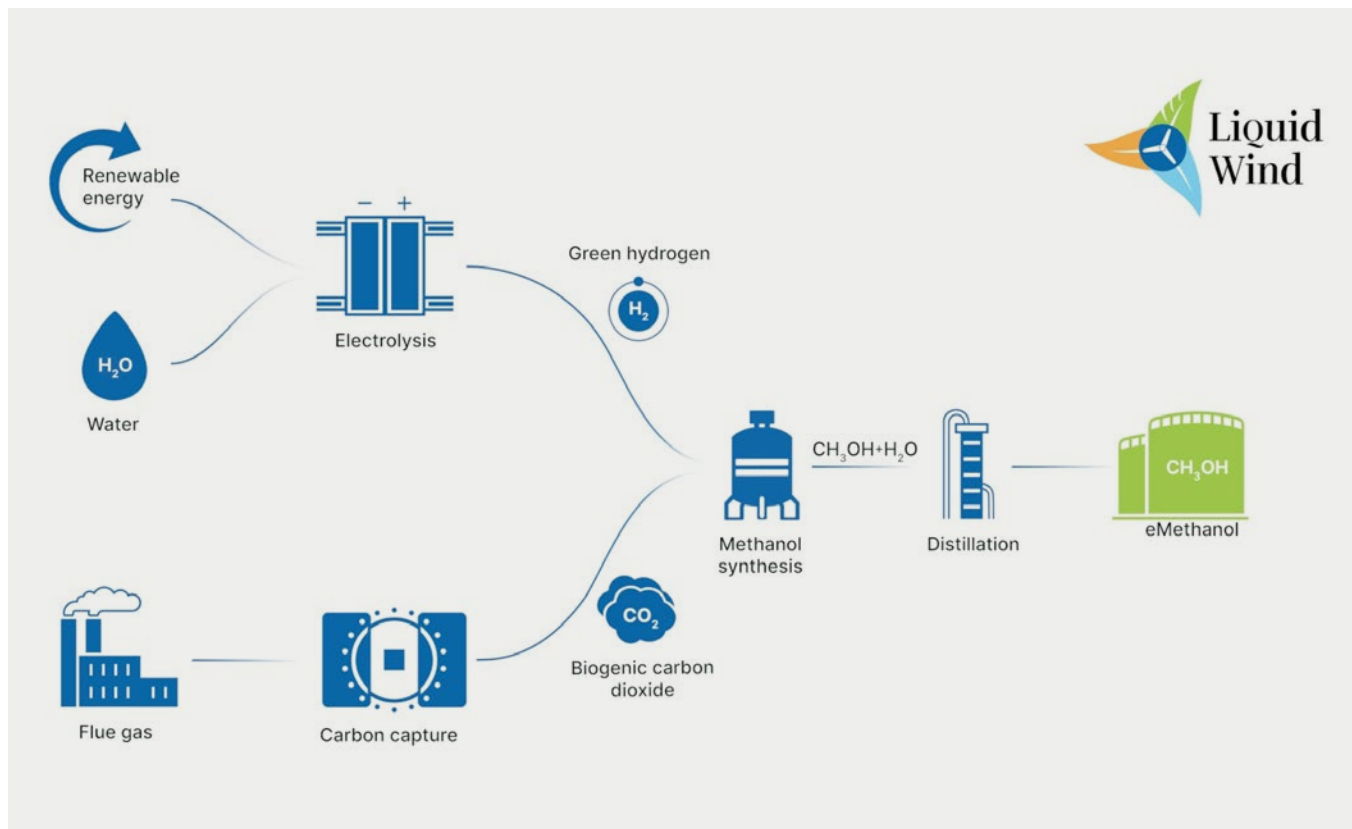
Furnizorii de tehnologie își ajustează adesea soluțiile pentru sisteme specifice. Pentru a optimiza tehnologia generală și producția de eFuel la nivel de fabrică, sunt necesare compromisuri între diferite tehnologii.

De aceea, Liquid Wind a înființat eFuel Design and Performance Center (DPC), în colaborare cu partenerii Alfa Laval, Carbon Clean, Siemens Energy și Topsoe. eFuel DPC este primul de acest gen, cu un departament comun de cercetare și dezvoltare, în care toți cei cinci parteneri colaborează pentru a îmbunătăți implementarea instalațiilor de eMetanol. Prin valorificarea tehnologiilor și soluțiilor modulare ale fiecărui partener, DPC este baza pentru dezvoltarea și construirea de fabrici de eMetanol într-un mod rapid, eficient și rentabil, deschizând calea pentru adoptarea pe scară largă a eFuels în industria de transport maritim.

Importanța implicării timpurii

Integrarea căldurii este importantă pentru a ajuta la optimizarea eficienței energetice a procesului de producție eFuel, contribuind la reducerea cheltuielilor de operare ale centralei. Această reintegrare a căldurii este posibilă doar deoarece Alfa Laval este implicată încă din faza de proiectare a proiectului. În faza de proiectare, parametrii procesului pot fi încă ajustați pentru a maximiza eficiența energetică prin utilizarea întregii capacități a tehnologiei avansate de schimbător de căldură.

Acest lucru nu numai că economisește o sumă imensă de reproiectări costisitoare de proces, dar înseamnă, de asemenea,



că putem lua în considerare optimizările instalării și serviciilor. De exemplu, o întâlnire de 10 minute pentru a discuta despre aspectul conductelor ar putea economisi luni de reproiectare mai departe, atunci când apare o problemă. Aceasta înseamnă că atât timpul, cât și longevitatea produsului sunt prioritizate la fel de mult ca și cost atunci când vine vorba de eficiența energetică a proceselor.

Despre eFuel

eFuel, mai precis eMetanol, din instalațiile dezvoltate de Liquid Wind, este un combustibil sintetic produs din energie electrică regenerabilă și CO₂ biogen. Poate fi produs la scară pentru a satisface cererea în creștere pentru alternative de combustibili fără combustibili fosili.

Are o densitate de energie volumetrică mare și, deoarece este lichid la temperatura și presiunea ambiantă, este ușor de depozitat, transportat și distribuit – folosind infrastructura de transport și depozitare existentă.

Inovație Digital Twin

Pentru a-și atinge obiectivele de a dezvolta mai multe instalații eFuel, Liquid Wind a implementat un Digital Data Twin care simplifică procesul de replicare a instalațiilor. Această soluție nu numai că accelerează achiziția de cunoștințe în timpul dezvoltării proiectului, dar îmbunătățește și calitatea generală, care este esențială pentru succesul sustenabil și rentabilitatea companiei. De asemenea, promovează colaborarea între Liquid Wind și partenerii săi.



Colaborare de pionierat eFuel

Combustibilii electronici sunt esențiali pentru tranziția de la combustibilii fosili în industria de transport maritim. Liquid Wind, un dezvoltator de top al instalațiilor de producție eFuel, cooperează strâns cu Alfa Laval pentru a minimiza consumul de energie în proiectele sale.

Prin implicarea Alfa Laval devreme în procesele lor de proiectare, instalațiile pot fi optimizate pentru o eficiență energetică maximă prin valorificarea completă a capacității schimbătoarelor de căldură Alfa Laval.

Știați...

... că Liquid Wind dezvoltă în prezent patru proiecte eFuel, cu scopul de a lua Decizia finală de investiție (FID) pentru 10 facilități suplimentare în țările nordice până în 2027.

Cum să contactați Alfa Laval

Datele de contact actualizate Alfa Laval pentru toate țările sunt întotdeauna disponibile pe website-ul nostru la www.alfalaval.com

