

Včasná spolupráce je hnacím motorem vývoje e-paliv ve společnosti Liquid Wind

Partnerství a čas jsou rozhodujícími faktory při přechodu na nulové emise. Klíčem k dosažení udržitelnosti a finančních cílů ve všech odvětvích je zajištění optimalizace procesů od samého počátku. Když společnost Liquid Wind vyvíjí první vlnu zařízení na e-paliva, která mají pomoci dekarbonizovat těžko omezená odvětví, jako je například lodní doprava, musí spolupracovat všechny zúčastněné strany projektu.



Hnací síla při přechodu na nulové emise

Společnost Liquid Wind byla založena v roce 2017 ve švédském Göteborgu a jejím cílem je dekarbonizace lodního průmyslu s využitím e-metanolu; syntetického paliva bez fosilních složek, které vzniká zkombinováním zeleného vodíku a biogenního CO_2 . Škálovatelný obchodní model společnosti Liquid Wind využívá jedinečných odborných znalostí a nejmodernějších řešení k vývoji standardizovaných modulárních zařízení na výrobu syntetických paliv. Společnost Liquid Wind má ambiciózní realizační plán a hodlá do roku 2027 přijmout konečné investiční rozhodnutí pro více než 10 zařízení a do roku 2050 rozšířit jejich počet až na 500.

Urychlení inovací a výroby syntetických paliv

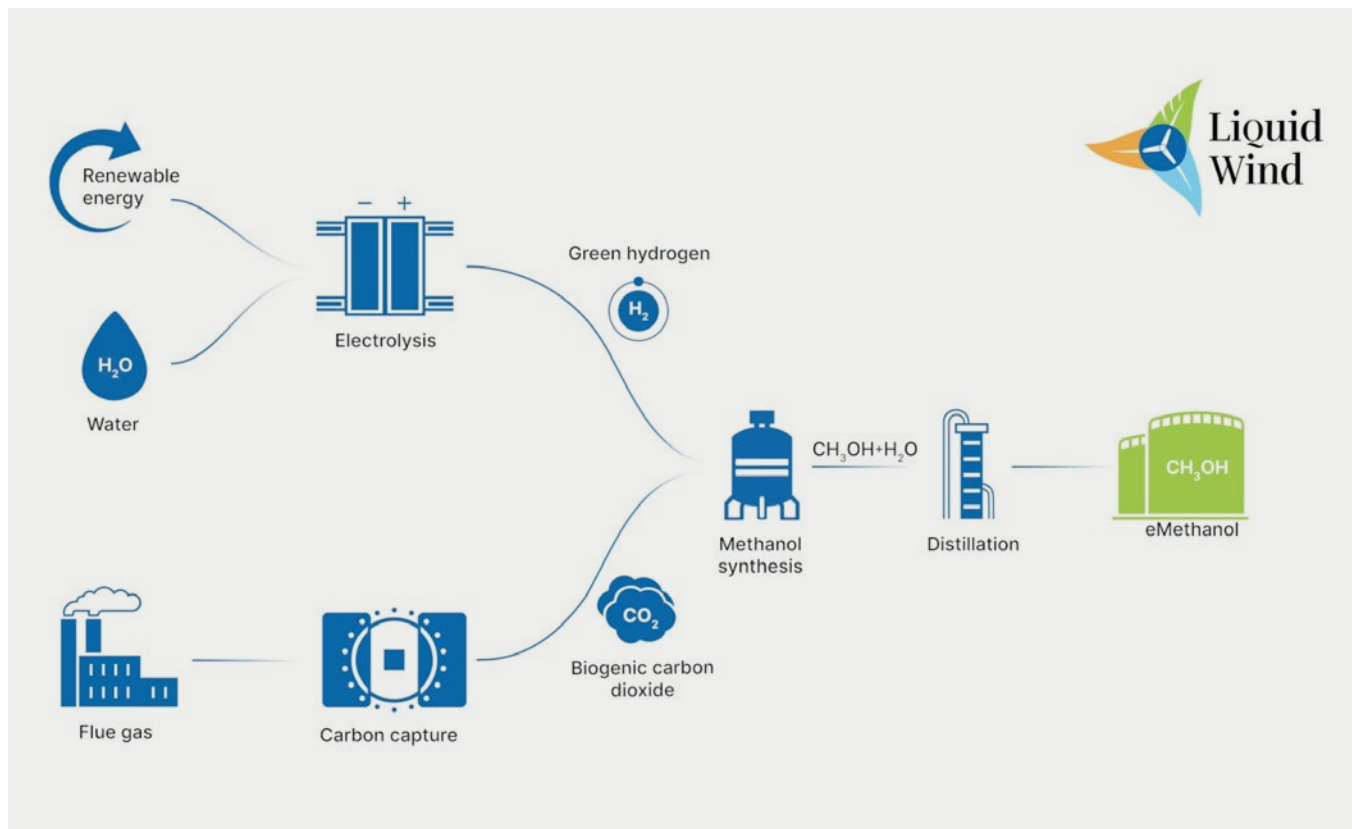
Dodavatelé technologií často doladují svá řešení pro konkrétní systémy. Pro optimalizaci celkové technologie a výroby syntetických paliv na úrovni závodu je nutné hledat kompromisy mezi různými technologiemi.

Proto společnost Liquid Wind ve spolupráci s partnery Alfa Laval, Carbon Clean, Siemens Energy a Topsoe založila Centrum pro navrhování a realizaci syntetických paliv (DPC). Centrum e-fuel DPC je první svého druhu se společným oddělením výzkumu a vývoje, kde všech pět partnerů spolupracuje na zlepšování implementace zařízení na výrobu syntetického metanolu. Díky technologiím a modulárním řešením jednotlivých partnerů je DPC základem pro rychlý, efektivní a nízkonákladový vývoj a výstavbu zařízení na výrobu syntetického metanolu, což otevírá cestu k širokému využití syntetických paliv v lodním průmyslu.

Význam včasné angažovanosti

Pro optimalizaci energetické účinnosti výrobního procesu syntetických paliv je důležité optimální využití tepla, které pomáhá snižovat provozní náklady závodu. Tato optimalizace využití tepla je možná pouze díky zapojení společnosti Alfa Laval již během fáze návrhu projektu. Ve fázi návrhu lze ještě upravit parametry procesu tak, aby byla maximalizována jeho energetická účinnost využitím plné kapacity pokročilé technologie výměníků tepla.

Nejen že se tím ušetří obrovské množství peněz za nákladné



přepřeracování procesů, ale také se to může odrazit v optimalizaci instalace a servisu. Například 10minutová schůzka, na které se prodiskutuje uspořádání potrubí, může ušetřit měsíce předělávek v průběhu procesu v případě, že se vyskytne problém. To znamená, že v souvislosti s energetickou efektivitou procesů jsou čas a životnost výrobků stejně důležité jako náklady.

O syntetických palivech

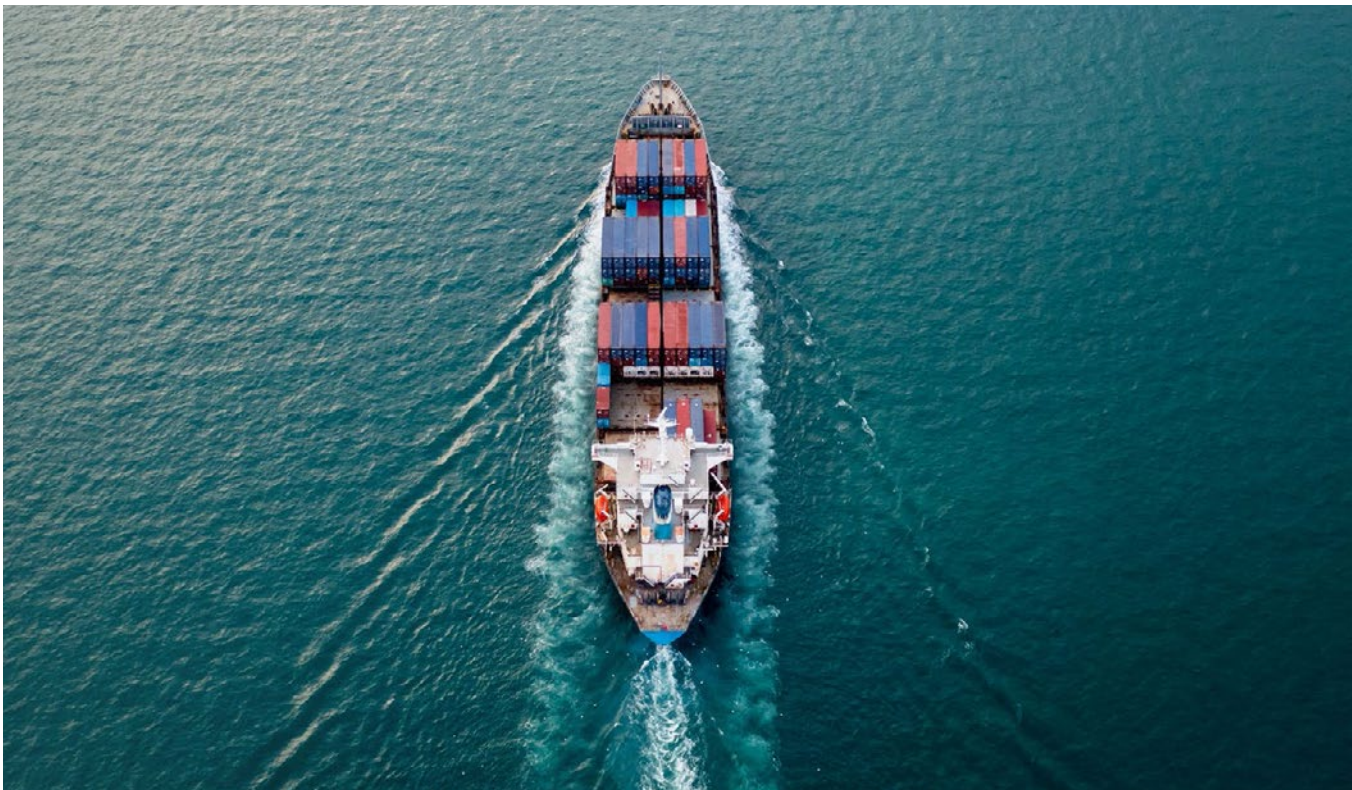
E-palivo, přesněji e-metanol, ze zařízení vyvinutých společností Liquid Wind, je syntetické palivo vyrobené z obnovitelné elektřiny a biogenního CO_2 . Lze ho vyrábět ve velkém měřítku a uspokojit tak rostoucí poptávku po alternativních palivech neobsahujících fosilní složky.

Má vysokou objemovou hustotu energie, a protože je při okolní

teplotě a tlaku kapalný, lze ho snadno skladovat, přepravovat a distribuovat – s využitím stávající dopravní a skladovací infrastruktury.

Inovace Digital Twin

Aby společnost Liquid Wind dosáhla svých cílů a vybudovala více zařízení na syntetická paliva, zavedla systém Digital Data Twin, který zefektivňuje proces replikace zařízení. Toto řešení nejen urychluje získávání znalostí během vývoje projektu, ale také zlepšuje celkovou kvalitu, která je rozhodující pro udržitelný úspěch a efektivitu nákladů podniku. Podporuje také spolupráci mezi společností Liquid Wind a jejími partnery.



Průkopnická spolupráce v oblasti syntetických paliv

Syntetická paliva mají zásadní význam pro přechod z fosilních paliv v lodní dopravě. Společnost Liquid Wind, špička ve vývoji zařízení na výrobu syntetických paliv, úzce spolupracuje na minimalizaci spotřeby energie ve svých projektech se společností Alfa Laval.

Díky včasnému zapojení společnosti Alfa Laval do procesu projektování lze s plným využitím kapacity výměníků tepla Alfa Laval optimalizovat zařízení pro maximální energetickou efektivitu.

Věděli jste...

...že společnost Liquid Wind vyvíjí v současné době čtyři projekty syntetických paliv a plánuje do roku 2027 přijmout konečné investiční rozhodnutí (FID) pro dalších 10 zařízení v severských zemích.

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval

Aktuální kontaktní údaje společnosti Alfa Laval pro všechny země jsou vždy k dispozici na našich webových stránkách www.alfalaval.cz

