

Dansk teknologi i verdens første superbil med metanoldrevne brændselsceller



Foto: SerEnergy

Nordjyske SerEnergy leverer metanoldrevne brændselsceller til eldrevet superbil, der slår en Tesla med flere længder. Tophastigheden er på over 300 kilometer/timen, og med fyldt tank når rækkevidden op på 1.200 kilometer.

Det er det tysk-kinesiske joint venture, Gumpert Airo Automobile GmbH, der har designet og bygget bilen i samarbejde med SerEnergy, der er verdens største producent af metanoldrevne brændselsceller. SerEnergy har leveret brændselscellesystemet og været ansvarlig for at få cellerne til at spille sammen med bilens batteripakke.

Samarbejdet startede i midten af 2017, og derefter gik det stærkt med at få designet verdens første superbil med metanoldrevne brændselsceller. Den første bil blev designet og bygget i Ingolstadt i Tyskland, og under hele forløbet var udviklerne hos SerEnergy i Aalborg dybt involveret i processen med at designe brændselscellerne til superbilen. Bilen ankom til SerEnergy's udviklingscenter i februar 2018, hvor brændselscellesystemet blev integreret i bilen, og de første tests blev udført med gode resultater.

– Det har været meget interessant for os at være en del af Gumpert Airo-projektet af flere grunde, men først og fremmest fordi denne bil er anderledes i forhold til det tidligere arbejde, vi har lavet, da vores største

erfaring ligger inden for lette erhvervs-køretøjer. Men dette segment er et rigtig godt udgangspunkt for nye teknologier med en god sammenhæng mellem trendsættende brugere og modenheten af teknologien med fokus på de unikke egenskaber og superbilens høje kvalitet, siger Mads Friis Jensen, Chief Commercial Officer hos SerEnergy, i en pressemeddelelse.

1.200 kilometers rækkevidde

Bilen er en letvægts, eldrevet superbil, der slår en Tesla med flere længder. Tophastigheden er på over 300 kilometer i timen, og accelerationen fra 0 til 100 kilometer/timen sker på omkring 2,5 sekunder.

Gumpert Airo mente ikke, at en batteripakke kunne give bilen en tilstrækkelig lang rækkevidde, så man var på jagt efter en teknologi, der kunne fungere som supplement til batterierne.

– Vi havde brug for en ny teknologi, der giver os mulighed for at producere elektricitet under kørsel uden at skulle revolutionere påfyldningsinfrastrukturen, og til det er metanol brændselsceller et perfekt match. SerEnergy blev valgt som leverandør



Foto: SerEnergy

Bilen ankom til SerEnergy's udviklingscenter i februar 2018, hvor brændselscellesystemet blev integreret i bilen, og de første tests blev udført med gode resultater.

af brændselscellesystemet på grund af deres høje elektriske effektivitet, og vi har haft et meget tæt og professionelt samarbejde gennem hele projektet, siger Roland Gumpert, CEO hos Gumpert Aiways og CPO hos Aiways LTD.

Med batterier og metanoldrevne brændselsceller får man en bil uden skadelige emissioner, motorstøj og vibrationer, samtidig med at man bevarer de fordele, der kendetegner benzin- og dieselmotorer: hurtig påfyldning og lang rækkevidde. Brændselscellesystemet fungerer som en generator, der lader på bilens batteri, og tankning af bilen med metanol tager kun et par minutter. Metanol er et flydende brændstof ved atmosfærisk tryk og er tilgængelig verden over med den eksisterende infrastruktur.

Fra tanke til handling

I bilindustrien tager det typisk lang tid at gå fra idé til en endelig præsentation af en bil, men samarbejdet mellem Gumpert Aiways og SerEnergy har hele vejen igennem været karakteriseret ved at handle og bringe idéer fra skitse til virkelighed med høj hastighed. Det har gjort det muligt, at udvikle og bevise konceptet på mindre end et år.

Udover superbilen arbejder Aiways LTD, moderselskabet til Gumpert Aiways, også på en SUV, der minder om en stationcar, men har et større karosseri, kombineret med en kraftigere motor. Denne platform vil blive brugt til at udvikle yderligere fem forskellige bilmodeller.

Serenergys teknologi er udviklet med støtte fra blandt andet EUDP.

Læs mere på serenergy.com.

Se den officielle videopræsentation af bilen på www.youtube.com.

Fakta om superbilen

- Rækkevidde på 1.200 kilometer.
- Tophastighed på over 300 kilometer i timen.
- 0-100 kilometer/timen på cirka 2,5 sekunder.
- 40-50 procent elektrisk virkningsgrad for brændselscellesystemet.