Persbericht

24 uur van Le Mans: Bosch introduceert baanbrekend H2-concept voor de toekomst van de autosport

11 juni 2025

Nieuwe impulsen voor klimaatvriendelijke autosportaandrijflijnen met hoogwaardige technologieën

- Nieuwe L-HSCU-regeleenheid voor opslag van vloeibare waterstof van Bosch Motorsport zorgt voor veilig waterstofbeheer in voertuigen
- Systeem is geschikt voor opslagconcepten met vloeibare waterstof in lagetemperatuurtanks en voor waterstofopslag onder druk
- L-HSCU wordt gebruikt in het waterstofprototype H24EVO
- Waterstof biedt potentieel om de CO2-voetafdruk van de endurancemotorsport verder te verbeteren

Abstatt – De motorsportwereld is aan het veranderen: het milieubewustzijn onder actieve motorsporters en -fans wereldwijd groeit, terwijl emissies en klimaatbescherming steeds belangrijker worden in de voertuigtechniek. Bosch Motorsport stuurt deze transformatie actief aan met concepten die het gebruik van waterstof in de motorsport mogelijk maken. "Onze baanbrekende oplossingen helpen de aandrijflijnen van de motorsport klimaatvriendelijker te maken en de CO2-voetafdruk van race-evenementen verder te verkleinen", zegt Ingo Mauel, vicepresident van Bosch Motorsport. Het waterstofportfolio van Bosch Motorsport omvat ontwikkelingen voor krachtige waterstofmotoren en systemen voor het veilig en efficiënt opslaan van de brandstof in voertuigen.

Innovatief opslag- en veiligheidsconcept

Het gebruik van vloeibare waterstof geniet momenteel de voorkeur als opslagconcept in de motorsport. Om de waterstof vloeibaar te maken, wordt deze afgekoeld tot circa -253° C en afgevuld in de geïsoleerde, lagetemperatuurtanks van het voertuig met een druk tot circa 5 bar. In deze vorm heeft de waterstof een hogere volumetrische dichtheid dan bij alternatieve gasvormige opslag, waardoor de tanks aanzienlijk minder ruimte innemen in de racewagen. Waterstofopslag stelt hoge eisen aan zowel het brandstofbeheer als het veiligheidsconcept. Om de integratie van waterstofaandrijvingen in racewagens te vergemakkelijken, heeft Bosch Motorsport de L-HSCU-

Robert Bosch Benelux
Henri-Joseph
Genessestraat 1
BE- 1070 Brussel

E-mail
peter.detroch@be.bosch.com
Telefoon +32 (0)2 525 5346

Corporate Communications Benelux

regeleenheid voor vloeibare waterstofopslag ontwikkeld, samen met een bijbehorend veiligheidsconcept.

Deze kan worden gebruikt om de volledige opslagketen in het voertuig te controleren en te bewaken, van het tanken en de opslag in de tanks tot de overbrenging naar de brandstofcel of de verbrandingsmotor. Sensoren voorzien de regeleenheid van gegevens over parameters zoals de druk en temperatuur in de tank en de brandstofleidingen. Eventuele afwijkingen in het waterstofsysteem activeren automatisch de beveiligingscircuits – ventilatoren zorgen bijvoorbeeld voor een effectieve verdunning van de gasconcentratie in geval van een waterstoflek. De regeleenheid communiceert ook met het tanksysteem, zowel binnen als buiten het voertuig, om een veilig en efficiënt tankproces te garanderen.

De L-HSCU-regeleenheid voor vloeibare waterstofopslag wordt voor het eerst gebruikt in het H24EVO-demovoertuig met brandstofcelaandrijving, ontwikkeld in het kader van het MissionH24-programma. "De endurancemotorsport biedt een perfecte testomgeving voor nieuwe technologieën omdat de gebruikte componenten extreem robuust en duurzaam moeten zijn. Als officiële partner van het H24Project in het Mission24H-programma kunnen we zowel onze uitgebreide motorsportervaring als onze uitgebreide waterstofexpertise inzetten voor de ontwikkeling van de H24EVO en daarmee aantonen dat waterstof een levensvatbaar alternatief is voor de wereldwijde motorsport", legt Mauel uit.

De waterstoftechnologie die is geïnstalleerd in het Ligier JS2 RH2-testvoertuig van Bosch Engineering zal verder worden ontwikkeld om te voldoen aan de specifieke eisen van krachtige sportwagens voor op de weg. Waterstofopslag onder druk zal zich op dit gebied met succes vestigen en BEG werkt al aan geschikte concepten voor de toekomst. Naast het beproefde veiligheidsconcept wordt ook een emissieconcept voor toepassing op de weg ontwikkeld.

Het demovoertuig zal opnieuw te zien zijn in het H2 Village en zal deelnemen aan de exclusieve demonstratierondes voor waterstofraceauto's die gepland staan op donderdag 12 juni en zaterdag 14 juni 2025.

Contactpersoon voor persvragen:
Peter De Troch
Tel: +32 (0)2 525 5346
E-mail: Peter.Detroch@be.bosch.com

Over Bosch Engineering GmbH
Bosch Engineering GmbH is een volledige dochteronderneming van Robert Bosch GmbH en heeft haar hoofdkantoor in Abstatt, Duitsland. Als systeemontwikkelingspartner voor de auto-industrie biedt het bedrijf sinds 1999 met meer dan 3200 medewerkers ontwikkelingsdiensten aan voor aandrijflijnen, veiligheids- en comfortsystemen, en elektrische en elektronische systemen – van het oorspronkelijke concept tot serieproductie. Gespecialiseerd in elektronica en software, maakt het gebruik van Boschs bewezen grootschalige serieproductietechnologie om oplossingen op maat te ontwikkelen voor een breed scala aan toepassingen in personenauto's, bedrijfsvoertuigen, terreinwagens en recreatievoertuigen, en in spoorwegtoepassingen, schepen en de industrie. Bosch Engineering GmbH coördineert ook alle motorsportactiviteiten van de Bosch Groep. Meer informatie is te vinden op www.bosch-engineering.com.

Mobiliteit is de grootste bedrijfssector van de Bosch Groep. Het bedrijf genereerde in 2024 een omzet van 55,8 miljard euro en was daarmee goed voor ongeveer 62 procent van de totale omzet. Dit maakt de Bosch Group een van de toonaangevende aanbieders van mobiliteit. Bosch Mobility streeft een visie na op mobiliteit die veilig, duurzaam en spannend is. Voor haar klanten resulteert dit in geïntegreerde mobiliteitsoplossingen. De belangrijkste activiteiten van de bedrijfssector zijn elektrificatie, software en services, halfgeleiders en sensoren, voertuigcomputers, geavanceerde rijassistentiesystemen, systemen voor voertuigdynamiekregeling, reparatiewerkplaatsconcepten, evenals technologie en services voor de automotive aftermarket en wagenparken. Bosch staat synoniem voor belangrijke automotive innovaties, zoals elektronisch motormanagement, het ESP-antislipsysteem en common-rail dieseltechnologie.

De Bosch Groep is een toonaangevende wereldwijde leverancier van technologie en diensten. Er werken wereldwijd ongeveer 418.000 medewerkers (situatie op 31 december 2024). In 2024 genereerde het bedrijf een omzet van 90,3 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Met zijn zakelijke activiteiten streeft het bedrijf ernaar technologie te gebruiken om universele trends zoals automatisering, elektrificatie, digitalisering, connectiviteit en duurzaamheid vorm te geven. In deze context versterkt de brede diversificatie van Bosch over regio's en industrieën zijn innovatiekracht en robuustheid. Bosch maakt gebruik van zijn bewezen expertise op het gebied van sensortechnologie, software en diensten om klanten oplossingen over verschillende domeinen aan te bieden vanuit één bron. Het past ook zijn expertise op het gebied van connectiviteit en artificiële intelligentie toe om gebruiksvriendelijke, duurzame producten te ontwikkelen en te produceren. Met "Technologie voor het leven", wil Bosch de kwaliteit van leven verbeteren en natuurlijke hulpbronnen behouden. De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 490 dochterondernemingen en regionale filialen in meer dan 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg elk land in de wereld. De innovatieve kracht van Bosch is essentieel voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf. Bosch stelt ongeveer 87.000 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling in 136 locaties wereldwijd.

Het bedrijf werd in 1886 in Stuttgart opgericht door Robert Bosch (1861-1942) als 'Werkplaats voor fijne mechaniek en elektrotechniek'. De ondernemingsstructuur van Robert Bosch GmbH staat garant voor de ondernemingsautonomie van de Bosch Groep. Die structuur biedt de onderneming de mogelijkheid om op lange termijn te plannen en aanzienlijke voorinvesteringen kan doen om zijn toekomst veilig te stellen. In totaal is 94 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH, een liefdadigheidsstichting. De overige aandelen zijn in handen van Robert Bosch GmbH en van een vennootschap die eigendom is van de familie Bosch. De meerderheid van de stemrechten ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Het is belast met de taak om het langdurig voortbestaan van het bedrijf en met name zijn financiële onafhankelijkheid te waarborgen - in overeenstemming met de missie die is overgedragen in het testament van de oprichter van het bedrijf, Robert Bosch.

Meer informatie is te vinden online op www.bosch-press.be, www.bosch.be, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.twitter.com/BoschBelgium, www.linkedin.com/company/bosch-belgium/, YouTube: Bosch Belgium .