Persbericht

De toekomst van waterstof: Bosch start met de serieproductie van zijn brandstofcelaandrijfmodule

Vijf miljard euro omzet met H_2-technologieën tegen 2030

13 juli 2023

- Bosch is actief in de volledige waterstofwaardeketen.
- Bosch-voorzitter Stefan Hartung: “Bosch heeft expertise op het gebied van waterstof en groeit met waterstof.”
- Van 2021 tot 2026 investeert Bosch bijna 2,5 miljard euro in H_2-technologie.
- Bosch stelt meer dan 3000 mensen te werk in waterstoftechnologie.
- Waterstofeconomie vraagt naar de automotive knowhow van Bosch.

Stuttgart – Bosch gaat mee in het waterstoftijdperk voor de mobiliteitssector. In de vestiging van Stuttgart-Feuerbach is het technologiebedrijf nu gestart met de serieproductie van zijn brandstofcelaandrijfmodule. De eerste gebruiker van het systeem is het Amerikaanse bedrijf Nikola Corporation met zijn klasse 8 elektrische vrachtwagen op waterstof, die volgens de planning in het derde kwartaal van 2023 in Noord-Amerika op de markt komt. “Ook in onze oudste fabriek in Stuttgart-Feuerbach wordt de overstap naar waterstof gemaakt”, aldus dr. Stefan Hartung, voorzitter van de raad van bestuur van Robert Bosch GmbH naar aanleiding van de Bosch Tech Day 2023. “Bosch heeft expertise op het gebied van waterstof en Bosch groeit met waterstof.” Het bedrijf is actief in de volledige H_2-waardeketen en ontwikkelt technologie voor de productie en het gebruik ervan. Tegen 2030 wil Bosch met zijn waterstoftechnologie een omzet van ongeveer vijf miljard euro realiseren.

Ook wat zijn oplossingen voor de waterstofeconomie betreft kan Bosch rekenen op een wereldwijd productienetwerk en op de capaciteit van zijn Duitse vestigingen. Zo levert de fabriek van Bosch in Bamberg de brandstofcelstack voor de productie in Feuerbach. En belangrijke systeemonderdelen zoals onder andere de elektrische luchtcompressor of de recirculatieblower zijn afkomstig uit de fabriek in Homburg. “Bosch is een van de weinige bedrijven die complexe technologieën zoals brandstofcelstacks op grote schaal kan produceren. We beschikken niet enkel over de nodige systeemexpertise, maar zijn ook in staat om nieuwe ontwikkelingen snel op te schalen voor massaproductie”, vertelt dr. Markus Heyn, lid van de raad van bestuur van Bosch en voorzitter van Bosch

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

Mobility. Het bedrijf is niet enkel in Feuerbach gestart met de productie van de brandstofcelaandrijfmodule, maar ook in het Chinese Chongqing. Daar komen de benodigde onderdelen uit de fabriek in Wuxi. “Bosch is het eerste bedrijf dat dergelijke systemen produceert in China en in Duitsland”, aldus Hartung. Daarnaast is Bosch ook van plan om stacks te produceren voor mobiele toepassingen in de Amerikaanse fabriek in Anderson, South Carolina. Het bedrijf verwacht dat tegen 2030 al een op de vijf nieuwe vrachtwagens van meer dan zes ton wereldwijd voorzien is van een brandstofcelaandrijving.

Bosch geeft de waterstofeconomie mee vorm en wijst op de verantwoordelijkheid van beleidsmakers

Een klimaatneutrale wereld is enkel mogelijk met waterstof – daar is Bosch steevast van overtuigd. Daarom zet het bedrijf zich intensief in voor het tot stand brengen van een waterstofeconomie en investeert het nu nog meer in waterstof. In totaal zal Bosch tussen 2021 en 2026 bijna 2,5 miljard euro investeren in de ontwikkeling en productie van zijn H_2-technologie. Dat is nog eens een miljard euro meer dan voorzien was in het investeringsplan voor de periode van 2021 tot 2024. Bosch heeft dus veel zakelijke mogelijkheden, en ook het effect op de werkgelegenheid is groot. Het bedrijf stelt al meer dan 3000 mensen te werk in de waterstoftechnologie, waarvan meer dan de helft in Europa. Het merendeel van de vacatures kan intern ingevuld worden, vooral dankzij werknemers uit de afdeling Powertrain Solutions. Verdere mogelijke ontwikkelingen in de waterstofactiviteiten zijn tevens afhankelijk van de politieke context. Vooral Europa moet volgens Hartung veel meer doen, ook om tegenwicht te bieden aan de snelle ontwikkelingen in andere regio’s in de wereld, zoals de VS. Concreet formuleerde de Bosch-voorzitter vier eisen voor de Duitse en Europese beleidsmakers: “Ten eerste moeten we de snelheid van de H_2-productie in de Europese Unie verhogen, ten tweede moeten we internationale toeleveringsketens ontwikkelen en ten derde waterstof gebruiken in alle sectoren van de economie.” Tot slot benadrukte hij dat het belangrijk is om snel een infrastructuur uit te bouwen voor de distributie van waterstof in Europa.

Bosch biedt een volledige technologische oplossing, van elektrolyse tot de waterstofmotor

Bosch is er in ieder geval klaar voor en brengt als geen ander bedrijf automotive knowhow in de waterstofeconomie. Daarom is het bedrijf ook een autoriteit op het gebied van de H_2-productie. Begin 2023 is Bosch gestart met de bouw van prototypes voor elektrolyse met behulp van protonenuitwisselingsmembranen – met andere woorden, het omgekeerde van de energieomzettingsmethode die in mobiele brandstofcellen wordt gebruikt. Vanaf de herfst wil het bedrijf prototypes van 1,25 megawatt ter beschikking stellen voor proefprojecten en ligt dus op schema om in 2025 met de serieproductie van start te gaan. Bosch onderzoekt tegelijkertijd verschillende mogelijkheden voor het gebruik van H_2. Stationaire vaste-oxide brandstofcellen kunnen worden gebruikt voor de decentrale voorziening van elektriciteit en warmte. In het

kader van een pilotproject in het ziekenhuis Erkelenz nabij Keulen wil Bosch met zijn technologie een totaal rendement van 90 procent realiseren. De kleinschalige energiecentrale werkt in eerste instantie op aardgas, maar kan nadien omgeschakeld worden op groene waterstof. Naast de brandstofcelaandrijving werkt Bosch ook aan een waterstofmotor en ontwikkelt het daarvoor een systeem voor de indirecte en directe injectie van H_2. Die oplossing is vooral geschikt voor zware voertuigen die lange afstanden afleggen met bijzonder zware ladingen. “De H_2-motor kan alles wat een dieselmotor kan, maar is wel CO_2-neutraal. Bovendien maakt hij een snelle en voordelige introductie van op waterstof gebaseerde mobiliteit mogelijk”, aldus Heyn. Het grote voordeel: meer dan 90 procent van de bestaande ontwikkelings- en productietechnologieën zijn er geschikt voor. Naar verwachting wordt de H_2-motor vanaf 2024 op de markt gebracht. Bosch heeft nu al vier orders voor productieprojecten uit alle grote economische regio's en verwacht tegen 2030 een volume van zes cijfers. Ook op dat vlak geeft Bosch de waterstofeconomie een enorme boost.

Perscontact:
Peter De Troch
+32 (0)2 525 53 46

De bedrijfssector Mobility is de grootste sector van de Bosch Groep. In 2022 droeg het met 52,6 miljard euro bijna 60 procent bij aan de totale omzet. Dit maakt het technologiebedrijf een van de toonaangevende leveranciers aan de automobielindustrie. De afdeling Mobility streeft de visie na van veilige, duurzame en inspirerende mobiliteit van de toekomst en bundelt haar expertise op het gebied van personalisatie, automatisering, elektrificatie en netwerken. De afdeling biedt haar klanten totaaloplossingen op het gebied van mobiliteit. De belangrijkste activiteiten zijn: injectietechnologie en hulpaggregaten voor verbrandingsmotoren, en diverse oplossingen voor de elektrificatie van de aandrijving, voertuigveiligheidssystemen, assistentie- en automatiseringssystemen, technologie voor gebruiksvriendelijk infotainment en voertuigoverschrijdende communicatie, werkplaatsconcepten en technologie en service voor de autohandel. Belangrijke auto-innovaties zoals elektronisch motormanagement, ESP-antislipbescherming en common-rail dieseltechnologie staan op naam van Bosch.

Bosch is al sedert 1907 aanwezig in België. De Bosch Groep telt in België ongeveer 1.400 medewerkers. De belangrijkste locaties bevinden zich in Tienen, Anderlecht en Mechelen.

De Bosch Groep is een toonaangevende wereldwijde leverancier van technologie en diensten. Er werken wereldwijd ongeveer 420.000 medewerkers (situatie op 31 december 2022). Volgens voorlopige cijfers genereerde het bedrijf in 2022 een omzet van 88,4 miljard euro. De activiteiten zijn onderverdeeld in vier bedrijfssectoren: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods en Energy and Building Technology. Als toonaangevende IoT-onderneming biedt Bosch innovatieve oplossingen voor Smart Home, Industry 4.0 en Connected Mobility. Bosch streeft de visie na van duurzame, veilige en inspirerende mobiliteit. Met zijn expertise in sensoren, software en diensten, alsook haar eigen IoT-cloud kan het bedrijf haar klanten geconnecteerde, domeinoverschrijdende oplossingen aanbieden vanuit één enkele bron. De strategische doelstelling van de Bosch Groep bestaat erin oplossingen en producten aan te reiken voor een geconnecteerd leven die ofwel artificiële intelligentie (AI) bevatten of met hulp daarvan ontwikkeld of geproduceerd zijn. Bosch verbetert wereldwijd de levenskwaliteit van mensen met innovatieve en inspirerende producten en diensten. Op die manier biedt Bosch "Technologie voor het leven". De Bosch Groep bestaat uit Robert Bosch GmbH en de ongeveer 440 dochterondernemingen en regionale filialen in zowat 60 landen. Verkoop- en dienstverlenende partners meegerekend dekt het wereldwijde productie-, ontwikkelings- en verkoopnetwerk van Bosch nagenoeg

elk land in de wereld. Met zijn meer dan 400 vestigingen wereldwijd is de Bosch Groep sinds het eerste kwartaal van 2020 CO2-neutraal. De basis voor de toekomstige groei van het bedrijf is zijn innovatiekracht. Bosch stelt ongeveer 85.000 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling in 128 locaties wereldwijd, waarvan ongeveer 44.000 softwareontwikkelaars.

De onderneming 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 te investeren in toekomstgerichte oplossingen. In totaal is 94 procent van de aandelen van Robert Bosch GmbH in handen van Robert Bosch Stiftung GmbH. De overige aandelen zijn in handen van de familie Bosch en Robert Bosch GmbH. De meerderheid van de stemrechten ligt bij Robert Bosch Industrietreuhand KG. Die vervult de ondernemingsfuncties.

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.