

Grote opdracht voor innovatieve aandrijfoplossing: **Bosch gaat brandstofcelcomponenten leveren aan cellcentric**

juli 2021

- ▶ Langetermijnleveringsovereenkomst met cellcentric, de 50/50 joint venture van Daimler Truck AG en Volvo Group AB, voor elektrische luchtcompressoren met geïntegreerde vermogenselektronica.
- ▶ Voor gebruik in brandstofcelsystemen voor zware bedrijfsvoertuigen en andere on- en offroad toepassingen.
- ▶ Serieproductie gepland vanaf het midden van het decennium.

Stuttgart – De brandstofcel gaat wereldwijd de weg op. Voor Bosch is de volgende mijlpaal in deze ontwikkeling een grote opdracht voor elektrische luchtcompressoren met geïntegreerde vermogenselektronica. Deze compressoren regelen de zuurstoftoevoer in het brandstofcelstelsel. Bosch heeft met cellcentric een langetermijnleveringsovereenkomst gesloten voor de levering van deze hightech-component. Als 50/50 joint venture tussen Daimler Truck AG en Volvo Group AB is cellcentric verantwoordelijk voor alle activiteiten in de gehele waardeketen. Net als Bosch streeft de joint venture ernaar om een toonaangevende wereldwijde producent van brandstofcelsystemen te worden en zo het transport tegen 2050 klimaatneutraal en duurzaam te maken. De luchtcompressor zal deel uitmaken van het brandstofstelsel van cellcentric, dat in de toekomst zal worden gebruikt in zware bedrijfsvoertuigen en andere stationaire toepassingen. De serieproductie is gepland vanaf het midden van het decennium.

Brandstofcellen maken bedrijfsvoertuigen klimaatneutraal

In brandstofcellen reageert waterstof met atmosferische zuurstof. Dit levert elektrische energie op, evenals water en warmte. Als groene, d.w.z. regeneratief geproduceerde waterstof wordt gebruikt, zijn voertuigen met brandstofcelaandrijfsystemen klimaatneutraal. De elektrische luchtcompressor levert de benodigde hoeveelheid gefilterde lucht en is een van de kerncomponenten van het brandstofcelstelsel. “Bosch steekt veel energie in het ontwikkelen van dit onderdeel. We hebben bijvoorbeeld 15 divisie-overschrijdende teams die werken aan de commercialisering van de elektrische luchtcompressor”, zegt Dr. Uwe Gackstatter, voorzitter van de divisie Bosch Powertrain

Solutions. Bosch biedt de luchtcompressor aan in twee vermogensklassen van 20 en 30 kilowatt. De 30 kilowatt-klasse is geschikt voor voltages van 450 tot 850 volt, terwijl de 20 kilowatt-klasse geschikt is voor 250 tot 450 volt of van 450 tot 850 volt. Het compressorwiel bereikt snelheden van meer dan 100.000 omwentelingen per minuut. “De combinatie van een snelle elektromotor met geïntegreerde vermogenselektronica maakt een eenvoudige systeemintegratie tegen concurrerende productiekosten mogelijk”, benadrukt Gackstatter. Bovendien maken de siliciumcarbide halfgeleiders die in de vermogenselektronica van Bosch worden gebruikt, dit krachtige onderdeel bijzonder efficiënt. Het zijn dergelijke eigenschappen waarnaar cellcentric op zoek was.

Hightech-product stelt banen veilig

Met de luchtcompressor ligt de grootste technische uitdaging in het opschalen van de productie van de snelle elektromotoren met hun luchtlager en vermogenselektronica van maatwerk tot grootschalige productie. Aangezien de algehele technische complexiteit vergelijkbaar is met die van een dieselinjectiesysteem voor bedrijfsvoertuigen, is het effect van deze systemen op de werkgelegenheid positief. “Met dit veelbelovende onderdeel stellen we de werkgelegenheid in onze fabriek in Homburg veilig”, zegt Gackstatter.

Bosch werkt aan mobiele en stationaire brandstofcellen

Bosch is overtuigd van de voordelen van waterstof als energiedrager en doet daarom aanzienlijke upfront-investeringen. Van 2021 tot 2024 investeert het bedrijf ruim 600 miljoen euro in mobiele brandstofceltoepassingen, en nog eens 400 miljoen in stationaire toepassingen voor de opwekking van stroom en warmte. Het portfolio voor voertuigen varieert van individuele sensoren tot kerncomponenten zoals de elektrische luchtcompressor en de stack tot de complete brandstofcelmodule.

Perscontact :

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

De Bosch Groep is een wereldwijd toonaangevend technologiebedrijf en dienstverlener. Er werken wereldwijd ongeveer 395.000 medewerkers (situatie op 31 december 2020). Het bedrijf genereerde in 2020 een omzet van 71,5 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, Connected Mobility en Industry 4.0. 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 de onderneming is haar innovatiekracht. Bosch stelt ongeveer 73,000 medewerkers te werk in onderzoek en ontwikkeling in 129 locaties wereldwijd, inclusief ongeveer 34,000 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](https://twitter.com/BoschBelgium), www.linkedin.com/company/bosch-belgium/, www.bosch-press.nl, www.bosch.nl, <http://www.twitter.com/BoschNederland>, www.linkedin.com/company/bosch-the-netherlands/ en YouTube: [Bosch Belgium](https://www.youtube.com/channel/UCBoschBelgium) en [Bosch the Netherlands](https://www.youtube.com/channel/UCBoschTheNetherlands).