PRESS INFORMATION

Hermes Award 2021: Bosch Rexroth elektrificerer procesindustrien

Manuela Kessler | 12-04-2021 | Lohr am Main | PI 013/2021

Væsentligt lavere CO2-emissioner takket være disruptiv innovation

Hermes Award 2021, den vigtigste internationale industripris, tildelt Bosch Rexroth (fra venstre mod højre) Dr. Jochen Köckler (Chairman of the Managing Board, Deutsche Messe AG) og Thomas Fechner (Leiter Produktbereich New Business, Bosch Rexroth AG) (billedkilde: Deutsche Messe AG)

Lohr am Main/Hannover - Som en anerkendelse af virksomhedens bidrag til større bæredygtighed modtog Bosch Rexroths SVA R2, verdens mest kompakte elektriske undersøiske ventilaktuator, Hermes Award 2021, den største internationale industripris, på Hannover-messen. Den disruptive innovation er ikke kun med til markant at reducere CO2-emissioner fra processystemer, men også miljørisici. SVA R2 er desuden velegnet til indsættelse i fremtidige processystemer, til produktion af grøn brint såvel som til kulstoffangst og lageranvendelser.

"Når vi taler om bæredygtighed, spiller innovationer en afgørende rolle for at opnå disruptive fremskridt. Med SVA R2 kommer Bosch Rexroth med helt nye løsninger til procesindustrien. For første gang nogensinde kan brugerne udskifte konventionelle hydrauliske cylindre med elektriske aktuatorer med gennemprøvede sikkerhedssystemer og uden at optage ekstra plads," udtalte Thomas Fechner, Senior Vice President Product Area New Business hos Bosch Rexroth.

SVA R2 Subsea Valve Actuator åbner og lukker ventiler i processystemer under vandoverfladen. Hidtil har det normalt været hydrauliske cylindre, der udførte denne opgave på undersøiske fabrikker, som skulle forsynes via flere kilometer lange hydrauliske rørledninger. Tidligere forsøg på at erstatte dem med elektriske aktuatorer mislykkedes, fordi de krævede mere plads, nødstrømforsyningen med batterier var for dyr, og det var ikke muligt at integrere gennemprøvede sikkerhedssystemer.

Et team af udviklere hos Bosch Rexroth tog disse udfordringer op med disruptiv innovation. SVA R2 Subsea Valve Actuator er den første undersøiske ventilaktuator nogensinde, der kombinerer et elektrisk drev, gennemprøvede sikkerhedssystemer og et Motion Control-system og ikke fylder mere end de hydrauliske cylindre, der normalt bruges. Modulet er designet til brug under vandet på dybder ned til 4.000 meter.

Agile udviklingsmetoder til futuristiske anvendelser

Elektrificeringen af aktuatorerne betyder en markant forbedring af processystemernes CO2-fodaftryk. For nu er de flere kilometer lange hydraulikrør sammen med den centrale hydrauliske kompressor ikke længere nødvendige. Den aktuelt tilgængelige strømforsyning til sensorerne kan desuden bruges til at drive aktuatorerne. Et pladsbesparende design har betydet, at sikkerhedssystemerne, der i årtier har fungeret perfekt i hydrauliske cylindre, nu kan integreres, hvilket ikke var muligt med alle tidligere tilgange. Derudover gør motion control-systemet det muligt at overvåge driftstilstandene. Denne tilstandsovervågning udgør en yderligere sikkerhed i sarte økosystemer.

Subsea Valve Actuator-teamet hos Bosch Rexroth bruger agile udviklingsmetoder og arbejder tæt sammen med operatører, leverandører og internationale universiteter. En af de første påtænkte anvendelser er elektrificering af undersøiske produktionsanlæg til energiproduktion. Takket være den undersøiske ventilaktuator, SVA R2, er indkøbs- og driftsomkostningerne for disse faciliteter lavere, og de er mere energieffektive og sikrere end nogensinde før. Processystemer til produktion af grøn brint, hvor for eksempel offshore vindenergianlæg genererer vedvarende energi og brint på stedet, som derefter transporteres i land via rørledninger, vil være andre fremtidige anvendelsesområder. Aktuatoren spiller også en rolle i de indledende planer om at bruge kulstoffangst og -lagring til at fjerne CO2 fra atmosfæren og opbevare den under vand i tidligere undersøiske produktionsfaciliteter.

Bosch Rexroth tester prototyperne i fuld størrelse på en specialbygget testbænk, der overholder de strengeste internationale standarder for undersøiske anvendelser. Sammenlignet med andre anvendelser stiller disse de allerhøjeste krav til de anvendte komponenter og modulers funktion og sikkerhed. De første prøvekørsler er planlagt til start i tredje kvartal af 2021.

Grundlæggende Information om Bosch Rexroth

Som en af verdens førende leverandører inden for drev- og styringsteknologi sikrer Bosch Rexroth effektiv, stærk og sikker bevægelse og flytning inden for maskiner og systemer uanset størrelse. Virksomheden samler global erfaring om anvendelser inden for markedssegmenterne mobile anvendelser, maskinanvendelser og teknik samt fabriksautomatisering. Med sine intelligente komponenter, specialtilpassede systemløsninger og services skaber Bosch Rexroth de nødvendige betingelser for fuldt opkoblet anvendelse. Bosch Rexroth tilbyder sine kunder hydraulik, elektrisk drev- og styringsteknologi, gearteknologi og lineær bevægelse og samlingsteknologi, herunder software og grænseflader til tingenes internet. Med anlæg i over 80 lande genererede mere end 29.600 ansatte en salgsindtægt på omkring 5,2 mia. euro i 2020.

Grundlæggende Information om Bosch

Bosch-koncernen er en førende global leverandør af teknologi og services. Den har omkring 395.000 ansatte i hele verden (pr. 31. december 2020). Virksomheden genererede en omsætning på 71,5 mia. euro i 2020. Den opererer inden for fire forretningsområder: mobilitetsløsninger, industriteknologi, forbrugervarer samt energi- og bygningsteknologi. Bosch er førende inden for udbud af IoT og har innovative løsninger til intelligente boliger, Industri 4.0 og opkoblet mobilitet. Bosch har en vision om mobilitet, der skal være bæredygtig, sikker og spændende. Vi bruger vores ekspertise inden for sensorteknologi, software og services samt vores egen IoT-sky til at tilbyde sine kunder opkoblede løsninger fra den samme kilde på alle tænkelige områder. Bosch-koncernens strategiske mål er at gøre det lettere at være koblet op med produkter og løsninger, der enten indeholder kunstig

intelligens (AI) eller er blevet udviklet eller fremstillet med hjælp fra AI. Bosch forbedrer livskvaliteten i hele verden med produkter og services, der er innovative og modtages med entusiasme. Kort og godt, så skaber Bosch teknologi, der er “Invented for life." Bosch-koncernen omfatter Robert Bosch GmbH og omkring 440 datter- og regionale virksomheder i 60 lande. Med salgs- og servicepartnere dækker Boschs globale produktions-, design- og salgsnetværk næsten alle lande i verden. Med verdensomspændende tilstedeværelse mere end 400 steder har Bosch-koncernen været CO2-neutral siden første kvartal 2020. Grundlaget for virksomhedens fremtidige vækst er dens innovative styrke. Rundt om i verden, nærmere bestemt 129 steder, beskæftiger Bosch 73.000 personer inden for forskning og udvikling, hvoraf 34.000 er softwareingeniører.

Pressekontakt

Henvend dig venligst til vores pressekontakt

Manuela Kessler
Talsperson vedrørende
teknologiemner
+49 9352 184145
manuela.kessler@boschrexroth.de