

PRESS INFORMATION

Hermes Award 2021: Bosch Rexroth electrifică industria de proces

Manuela Kessler | 12.04.2021 | Lohr am Main | PI 013/2021

Emisii de CO2 semnificativ mai mici, datorită inovației disruptive



Hermes Award 2021, cel mai important premiu din industria internațională, acordat companiei Bosch Rexroth (de la stânga la dreapta) Dr. Jochen Köckler (președintele consiliului director, Deutsche Messe AG) și Thomas Fechner (Leiter Produktbereich New Business, Bosch Rexroth AG) (sursă imagine: Deutsche Messe AG)

Lohr am Main/Hanovra – ca recunoaștere a contribuției aduse în domeniul sustenabilității avansate, modelul SVA R2 de la Bosch Rexroth, cel mai compact actuator electric de supape subacvatic a primit Hermes Award 2021, cel mai mare premiu din industria internațională, în cadrul Târgului comercial de la Hanovra. Inovația disruptivă ajută la reducerea semnificativă atât a emisiilor de CO2 provenite de la sistemele de procesare, cât și a riscurilor la adresa mediului. De asemenea, SVA R2 este adecvat pentru utilizare în viitoarele sisteme de procesare, pentru producerea hidrogenului verde, dar și pentru aplicații de captare și înmagazinare a carbonului.

„Atunci când vine vorba despre sustenabilitate, inovațiile joacă un rol esențial în obținerea progresului disruptiv. Cu ajutorul SVA R2, Bosch Rexroth oferă o soluție absolut nouă pentru industria de proces. Pentru prima dată în istorie, utilizatorii pot înlocui cilindrii hidraulici convenționali cu actuatore electrice echipate cu sisteme de siguranță dovedite pe teren, fără a ocupa spațiu în plus”, a declarat Thomas Fechner, vicepreședinte executiv al departamentului Product Area New Business în cadrul Bosch Rexroth.

Actuatorul de supape subacvatic SVA R2 deschide și închide supapele din sistemele de procesare. Până în prezent, această activitate era realizată de obicei în fabricile subacvatice, prin cilindri hidraulici care necesitau alimentarea cu linii hidraulice cu lungimi de câțiva kilometri. Încercările anterioare de a-i înlocui cu actuatore electrice au eșuat, deoarece aveau nevoie de mai mult spațiu, sursa de alimentare de urgență care utiliza acumulatori era prea scumpă, iar integrarea sistemelor de siguranță dovedite pe teren era imposibilă.

O echipă de dezvoltatori din cadrul Bosch Rexroth a răspuns acestor provocări printr-o inovație disruptivă. Pentru prima dată în istorie, actuatorul de supape subacvatic SVA R2 combină o acționare electrică, sisteme de siguranță dovedite pe teren și un sistem de control al mișcării, iar spațiu ocupat

PRESS INFORMATION

nu diferă de cel utilizat în mod normal de cilindrii hidraulici. Modulul este proiectat pentru utilizare subacvatică, la adâncimi de până la 4.000 de metri.

Metode de dezvoltare agile pentru aplicații futuriste

Electrificarea actualelor îmbunătățește semnificativ amprenta de CO₂ a sistemelor de procesare. Până la urmă, nu mai sunt necesare conductele hidraulice cu lungimi de câțiva kilometri, și nici unitatea hidraulică. Sursa de alimentare disponibilă în prezent pentru senzori poate fi utilizată, în plus, pentru alimentarea actualelor. Printr-un design compact, sistemele de siguranță care își demonstrează utilitatea în cilindrii hidraulici de decenii întregi, acum au putut integra tot ce nu era posibil în abordările precedente. În plus, sistemul de control al mișcării permite monitorizarea stărilor de funcționare. Această monitorizare a stării sporește și mai mult siguranța în ecosisteme delicate.

Echipa care se ocupă de actuatorul de supape subacvatic la Bosch Rexroth utilizează metode de dezvoltate agile și lucrează îndeaproape cu operatori, furnizori și universități internaționale. Una dintre primele aplicații dedicate este electrificarea unităților de producție subacvatice pentru producția de energie. Datorită actuatorului de supape subacvatic SVA R2, costurile de achiziție și exploatare pentru aceste unități sunt mai mici, iar acestea sunt mai eficiente energetic și mai sigure decât au fost vreodată. Printre domeniile de utilizare se numără și sisteme de procesare viitoare pentru producția hidrogenului verde, în cazul cărora, de exemplu, centralele eoliene de pe platformele maritime generează energie regenerabilă și hidrogen la fața locului, care ulterior este transportat pe uscat prin intermediul conductelor. De asemenea, actuatorul are un rol și în planurile inițiale de a utiliza captarea și înmagazinarea carbonului pentru a elimina CO₂ din atmosferă și pentru a-l înmagazina sub apă, în unitățile de producție subacvatice existente.

Bosch Rexroth testează prototipuri la scară naturală pe un banc de testare construit special, în conformitate cu cele mai stricte standarde internaționale pentru aplicații subacvatice. Comparativ cu alte aplicații, acestea impun cele mai exigente cerințe în ceea ce privește funcțiile și siguranța componentelor și a modulelor utilizate. Începerea primelor teste pilot este programată pentru trimestrul al treilea al anului 2021.

Informații de bază Bosch Rexroth

Fiind unul dintre furnizorii de top din lume în tehnologii de acționare și control, Bosch Rexroth asigură o mișcare eficientă, puternică și sigură a mașinilor și sistemelor, indiferent de mărime. Compania se concentrează pe experiența globală în aplicații, pe segmente de piață precum aplicații mobile, aplicații și inginerie pentru utilaje, precum și automatizarea fabricii. Cu ajutorul componentelor sale inteligente, al soluțiilor de sisteme și serviciilor personalizate, Bosch Rexroth creează mediul necesar pentru aplicații complet conectate. Bosch Rexroth le oferă clienților soluții de hidraulică, tehnologie de acționare și de control, tehnologia angrenajelor și tehnologia mișcării liniare, precum și tehnologie de asamblare, inclusiv software și interfețe cu Internet of Things. Cu locații în peste 80 de țări, peste 29.600 de asociați au generat venituri din vânzări de aproximativ 5,2 miliarde de euro în anul 2020.

Informații de bază Bosch

Grupul Bosch este unul dintre furnizorii de top la nivel global în ceea ce privește tehnologia și serviciile. Angajează aproximativ 395.000 de asociați la nivel internațional (la 31 decembrie 2020). Compania a generat vânzări de 71,5 miliarde de euro în 2020. Operațiunile sale sunt împărțite în

PRESS INFORMATION

patru sectoare de afaceri: Soluții de mobilitate, Tehnologie industrială, Produse de larg consum și Tehnologia energiei și a clădirilor. Fiind unul dintre cei mai importanți furnizori IoT, Bosch oferă soluții inovatoare pentru case inteligente, Industria 4.0 și mobilitate conectată. Bosch se află în căutarea unei viziuni legate de mobilitate, care este sustenabilă, sigură și incitantă. Compania își utilizează experiența acumulată în tehnologia senzorilor, software și servicii, precum și propriul cloud IoT, pentru a le oferi clienților soluții conectate, interdisciplinare, dintr-o singură sursă. Obiectivul strategic al grupului Bosch este facilitarea unui stil de viață conectat cu produse și soluții care conțin inteligență artificială (AI) sau au fost dezvoltate sau produse cu ajutorul acesteia. Bosch îmbunătățește calitatea vieții la nivel internațional, cu produse și servicii inovatoare, care stârnesc entuziasmul. Pe scurt, Bosch creează tehnologie „Inventată pentru viață.” Grupul Bosch este format din Robert Bosch GmbH și cele aproape 440 de sucursale și companii regionale, în aproximativ 60 de țări. Pe lângă partenerii de vânzări și servicii, rețeaua globală de producție, inginerie și vânzări a companiei Bosch acoperă aproape orice țară din lume. Cu cele peste 400 de locații la nivel internațional, grupul Bosch este neutru din punct de vedere al efectului climatic încă din primul trimestru al anului 2020. Fundația creșterii ulterioare a companiei este puterea sa de inovație. În 129 de locații de pe glob, Bosch dispune de aproximativ 73.000 de asociați în cercetare-dezvoltare, dintre care aproape 34.000 sunt ingineri software.

Persoană de contact pentru presă

Vă rugăm să luați legătura cu persoana noastră de contact pentru presă.



Manuela Kessler

Purtător de cuvânt
pe subiecte legate de
tehnologie
+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de