

PRESS INFORMATION

2021-es Hermes Díj: A Bosch Rexroth elektromos áramra állítja át a feldolgozóipart

Manuela Kessler | 2021.04.12. | Lohr am Main | PI 013/2021

Jelentősen alacsonyabb CO₂-kibocsátás a korszakalkotó innovációnak köszönhetően



A Bosch Rexroth számára odaítélt 2021-es Hermes Díj, a legfontosabb nemzetközi ipari díj (balról jobbra) Dr. Jochen Köckler (az igazgatótanács elnöke, Deutsche Messe AG) és Thomas Fechner (New Business termelési vezető, Bosch Rexroth AG). (Kép forrása: Deutsche Messe AG)

Lohr am Main/Hannover – A nagyobb fenntarthatósághoz való hozzájárulása elismeréseként a Bosch Rexroth SVA R2 terméke, a világ legkompaktabb elektromos tenger alatti szelepkaktuátora a Hannoveri Vásáron elnyerte legrangosabb nemzetközi ipari díjat, a 2021-es Hermes Díjat. A korszakalkotó innováció nemcsak a technológiai rendszerek CO₂-kibocsátásának, hanem a környezeti kockázatoknak a jelentős csökkentését is segíti. Az SVA R2 alkalmas a jövőbeni feldolgozó rendszerekben való használatra is, zöld hidrogén előállítására, valamint a szén-dioxidot leválasztó és tároló alkalmazásokhoz.

„Ha fenntartható fejlődésről van szó, jelentős haladást főként innovációkkal lehet elérni. Az SVA R2 termékével a Bosch Rexroth egy teljesen új megoldást kínál a feldolgozóipar számára. Első ízben cserélhetik le a felhasználók a hagyományos hidraulikus munkahengereket a gyakorlatban bevált biztonsági rendszerekkel rendelkező elektromos aktuátorokra anélkül, hogy több helyet foglalnának” – mondta Thomas Fechner, a Bosch Rexroth új üzletágának vezető alelnöke.

Az SVA R2 tenger alatti szelepkaktuátor nyitja és zárja a szelepeket a technológiai rendszerekben. Eddig ezt a feladatot a víz alatti gyárakban általában hidraulikus munkahengerekkel végezték, amelyeket több kilométer hosszú hidraulikavezetékekkel kellett táplálni. Az elektromos aktuátorokkal való helyettesítésükre tett korábbi kísérletek kudarcba fulladtak, mert nagyobb helyet igényeltek, az akkumulátoros vészhelyzeti áramellátás túl drága volt, és nem lehetett a helyszínen bevált biztonsági rendszereket integrálni.

PRESS INFORMATION

A Bosch Rexrothnál egy csapat fejlesztő felvette a kesztyűt, és egy korszakalkotó innovációval válaszolt ezekre a kihívásokra. Az SVA R2 tengeralatti szelepaktuátor most először egyesíti magában az elektromos meghajtást, a helyben bevált biztonsági rendszereket és a mozgásvezérlő rendszert, és nem foglal több helyet, mint a rendszerint használt hidraulikus munkahengerek. A modult úgy tervezték, hogy akár 4000 méteres mélységben történő mélytengeri használatra is alkalmas legyen.

Agilis fejlesztési módszerek futurisztikus alkalmazásokhoz

Az aktuátorok villamosítása jelentősen javítja a technológiai rendszerek CO₂-lábnyomát. Hiszen a több kilométer hosszú hidraulikavezetésekre és a központi hidraulikus tápegységre már nincs szükség. Az aktuátorok táplálása megoldható a jelenlegi, az érzékelők számára rendelkezésre álló tápellátással. A helytakarékos konstrukcióval most már integrálni lehetett a hidraulikus munkahengerekben évtizedek óta bizonyító biztonsági rendszereket, ami a korábbi megközelítéseknél eddig nem volt lehetséges. Ezenkívül a mozgásvezérlő rendszer lehetővé teszi az üzemállapotok felügyeletét. Ez az állapotfigyelés tovább növeli a biztonságot az érzékeny ökoszisztémákban.

A Bosch Rexroth tenger alatti szelepaktuátort fejlesztő csapata agilis fejlesztési módszerekkel, az üzemeltetőkkel, beszállítókkal és nemzetközi egyetemekkel szoros együttműködésben dolgozik. Az első tervezett alkalmazások egyike a víz alatti energiatermelő létesítmények villamosítása. Az SVA R2 tenger alatti szelepaktuátornak köszönhetően a létesítmények beszerzési és üzemeltetési költségei alacsonyabbak, emellett energiahatékonyabbak és biztonságosabbak, mint valaha. További felhasználási területek közé tartoznak a zöld hidrogén előállítására szolgáló jövőbeli technológiai rendszerek, ahol például a tengeri szélerőművek a helyszínen termelnek megújuló energiát és hidrogént, amelyet aztán csővezetéken keresztül a partra szállítanak. Az aktuátor szerepet játszik a szén-dioxid elkülönítésére és tárolására vonatkozó előzetes tervekben is, amelyek célja a CO₂ eltávolítása a légkörből és tárolása a tengerben a víz alatti korábbi termelő létesítményekben.

A Bosch Rexroth a teljes méretű prototípusokat egy speciálisan erre a célra épített próbapadon teszteli a tengerbeli alkalmazásokra vonatkozó legszigorúbb nemzetközi szabványoknak megfelelően. Más alkalmazásokhoz képest a felhasznált alkatrészek és modulok funkcióival és biztonságával szemben nagyon magas követelményeket támasztanak. Az első próbaüzemek várhatóan 2021 harmadik negyedében kezdődnek meg.

Bosch Rexroth alapvető információk

A Bosch Rexroth a világ egyik vezető hajtás- és vezérléstechnikai szállítójaként hatékony, erős és biztonságos mozgásról gondoskodik, bármilyen méretű és típusú gépről vagy rendszerről legyen is szó. A vállalat a mobil alkalmazások, a gépipari alkalmazások, a mérnöki tervezés és a gyárautomatizálás piaci szegmenseiben egyesíti világszintű alkalmazástechnikai tapasztalatát. A Bosch Rexroth intelligens komponensei és testreszabott rendszermegoldásai és szolgáltatásai útján alakítja ki a teljes mértékben hálózatra kapcsolt alkalmazásokhoz szükséges környezetet. A Bosch Rexroth a hidraulika, a villamos hajtások és vezérlések, a hajtómű-technológia és a lineáris mozgató- és szereléstechnika, továbbá az IoT-szoftverek és interfészek területein kínál megoldásokat ügyfeleinek. Több mint 80 országban vagyunk jelen, több mint 29 600 munkatárssal, akik 2020-ban mintegy 5,2 milliárd euró árbevételt generáltak.

Bosch alapvető információk

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 395 000 munkatársat foglalkoztat (2020. december 31-én). A vállalat 2020-ban 71,5

PRESS INFORMATION

milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét: a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. Vezető IoT-vállalatként a Bosch innovatív megoldásokat kínál intelligens otthonokhoz, az ipar 4.0-hoz és a hálózatba kapcsolt mobilitáshoz. A Bosch fenntartható, biztonságos és érdekes mobilitási megoldásokat nyújt partnereinek. Szakértelmét az érzékelő technológia, valamint a szoftverek és szolgáltatások területén, továbbá saját IoT-felhőjében hasznosítva kínál ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja, hogy megkönnyítse a hálózatba kapcsoltságot olyan termékekkel és megoldásokkal, amelyek mesterséges intelligenciát (MI) használnak, vagy annak segítségével fejlesztettek, gyártottak. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai innovatív és izgalmas megoldásokkal javítják világszerte az életminőséget. A Bosch „Életre tervezve” szlogenje ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 440 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Az értékesítési és szervizpartnereket is beleszámítva a Bosch globális gyártási, mérnöki tervezési és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A Bosch csoport világszerte több mint 400 telephelye 2020 első negyedéve óta karbonsemleges. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 129 telephelyen 73 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, köztük közel 34 000 szoftvermérnököt.

Sajtókapcsolat

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot sajtóért felelős munkatársunkkal



Manuela Kessler

Technológiai témák

szóvivője

+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de