

PRESS INFORMATION DE

Spotlight On New Technology® Award der OTC 2022 geht an Bosch Rexroth

Manuela Kessler | 03.05.2022 | Lohr am Main | PI 008/22

Weltweit kleinster elektrischer Subsea Valve Actuator SVA R2 verringert CO2-Emissionen



Übergabe des Spotlight On New Technology® Award 2022 an Bosch Rexroth für eine disruptive Innovation, die den CO2-Ausstoß von Unterwasser-Prozessanlagen signifikant reduziert. (Bildquelle: OTC/Todd Buchanan)

Der in der Offshore-Branche wichtigste Preis „Spotlight On New Technology® Award“ der Offshore Technology Conference (OTC) 2022 zeichnet den Subsea Valve Actuator SVA R2 von Bosch Rexroth als disruptive Innovation aus. Der SVA R2 ermöglicht einen Quantensprung bei der Minimierung des CO2-Fußabdrucks in der Unterwasser-Energieförderung und kann bisher verwendete Hydraulik vollständig ersetzen. Das steigert die Energieeffizienz und verringert Umweltrisiken für empfindliche Unterwasser-Ökosysteme. Der SVA R2 entspricht in den Baumaßen den bisher eingesetzten Hydraulikzylindern und bietet eine erprobte Sicherheitstechnik, offene Schnittstellen sowie eine Niederspannungsversorgung. Qualifiziert für einen Einsatz bis 4.000 m Wassertiefe, reduziert der SVA R2 die Anschaffungs- und Betriebskosten für installierte und neue Unterwasser-Anlagen.

Die Jury des Spotlight On New Technology® Award ist überzeugt, dass der elektrische SVA R2 einen entscheidenden Beitrag leisten wird, den Energieverbrauch in Offshore-Anwendungen deutlich zu verringern. Durch ihn können kilometerlange Hydraulikleitungen und das Hydraulikaggregat entfallen. Der SVA R2 betätigt kleine Bohrventile über die elektrische Schnittstelle mit 24 V DC gemäß Subsea Instrumentation Interface Standardisation (SIIS) Level 2. Er erzeugt ein Drehmoment von 225 Nm mit lediglich 36 W, entsprechend den Anschlusswerten der unter Wasser eingesetzten Sensoren. Im Verbund können sich vier Aktuatoren eine einzige Spannungsversorgung von 96 W teilen. Bosch Rexroth setzt hier bewährte mechanische Federn für Fail-Safe ein und kommt ohne Batterien oder weitere elektrische und hydraulische Komponenten aus. Dank der integrierten Motion Control und Condition Monitoring Funktionen erreicht der SVA R2 das integrierte Sicherheitslevel SIL 3 gemäß IEC 61508.

PRESS INFORMATION DE

Standardisierte Schnittstellen für ROV (Remote Operated Vehicle) Class 2/4 nach API 17H / ISO 13628-8 und SIIS L2 sowie eine Leichtbaukonstruktion vereinfachen das Handling für Unterwasserroboter. Die eingesetzten Komponenten haben ihre Zuverlässigkeit in Industrie- und Automobilanwendungen bewiesen und sorgen für eine produktive Einsatzzeit von 25 Jahren.

Prototypen in realer Größe absolvierten erfolgreich Funktions- und Sicherheitstests nach den anspruchsvollsten Normen auf einem für Unterwasser-Anwendungen gebauten Teststand. Um eine Anwendung vom SVA R2 bis zu 4.000 m Wassertiefe zu verifizieren, wurden Dauertests in einer Druckkammer mit weit mehr Lastzyklen durchgeführt, als für die Qualifikation gemäß technischem Reifegrad TRL 4 von API 17 verlangt wird. Die ersten Piloteinsätze in Unterwasseranlagen starten im 3. Quartal. Angesichts der Skalierungspotenziale der Technologie für alle Größen und Typen rotatorisch betätigter Unterwasser-Ventile ist die Lösung ein wichtiger Meilenstein für die Offshore-Industrie. Sie gewährleistet eine zuverlässige Energieversorgung mit minimalen Auswirkungen auf die Umwelt und leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz. Der SVA R2 eignet sich auch für den Einsatz in weiteren Anlagen unter und über Wasser, zum Beispiel zur Erzeugung von grünem Wasserstoff oder für die Abscheidung und Speicherung von CO₂ in Carbon Capture and Storage-Vorrichtungen.

Der Subsea Valve Actuator SVA R2 wurde bereits 2021 auf der Hannover Messe mit dem renommierten Hermes Award ausgezeichnet. Der Spotlight On New Technology® Award ist die weltweit wichtigste Auszeichnung der Offshore Industrie und unterstreicht das Potenzial dieser disruptiven Innovation, Unterwasser-Prozessanlagen nachhaltiger zu betreiben.

Bildunterschrift, Bild oben: Übergabe des Spotlight On New Technology® Award 2022 an Bosch Rexroth für eine disruptive Innovation, die den CO₂-Ausstoß von Unterwasser-Prozessanlagen signifikant reduziert (v.l.): Brian Miller, Member of OTC's Board of Directors, Dr. Alexandre Orth, Leiter Subsea Automation Systems, Bosch Rexroth AG und Dr. Michael Schmitt, Senior Vice President Technical & Engineering, Bosch Rexroth Corporation. (Bildquelle: OTC/Todd Buchanan)

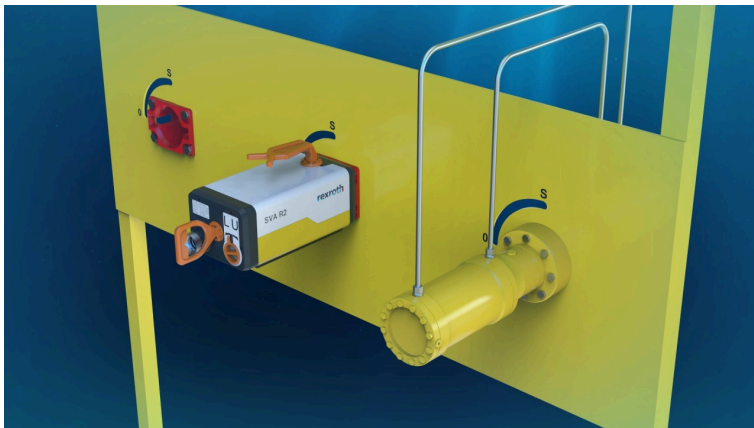


Kompakt, sicher, effizient: Der elektrische Unterwasser-Aktuator SVA R2 von Bosch Rexroth ersetzt bislang notwendige Hydraulikzylinder in der Unterwasser-Prozessindustrie (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

PRESS INFORMATION DE



Der SVA R2 bietet eine erprobte Sicherheitstechnik, offene Schnittstellen sowie eine Niederspannungsversorgung. Er reduziert die Anschaffungs- und Betriebskosten für installierte und neue Unterwasser-Anlagen. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)



Die Aktuatoren können bisher verwendete Hydraulikzylinder 1:1 ersetzen und benötigen nur ein Kabel für die Stromversorgung und die Kommunikation. Kilometerlange Hydraulikleitungen mit den dazugehörigen Aggregaten und Steuerungen entfallen ersatzlos. (Bildquelle: Bosch Rexroth AG)

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten über 31.000 Mitarbeitende 2021 einen Umsatz von rund 6,2 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im

PRESS INFORMATION DE

Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de