

## PRESS INFORMATION

# Giải thưởng Hermes năm 2021: Bosch Rexroth đang điện khí hóa ngành công nghiệp chế biến

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

Lượng khí thải CO2 thấp hơn đáng kể nhờ công nghệ đổi mới đột phá



Giải thưởng Hermes 2021, giải thưởng quốc tế uy tín nhất trong ngành, được trao cho Bosch Rexroth (từ trái sang phải) Tiến sĩ Jochen Köckler (Chủ tịch Hội đồng quản trị, Deutsche Messe AG) và Thomas Fechner (Leiter Produktbereich New Business, Bosch Rexroth AG) (Nguồn trong ảnh: Deutsche Messe AG)

**Lohr am Main/Hanover - Để ghi nhận những đóng góp của hệ thống đối với sự phát triển bền vững; Subsea Valve Actuator chạy điện nhỏ gọn nhất thế giới - SVA R2 của Bosch Rexroth, đã nhận được Giải thưởng quốc tế lớn nhất trong ngành Hermes 2021 tại Hội chợ Thương mại Hanover. Sự đổi mới mang tính đột phá này đang giúp giảm đáng kể lượng khí thải CO2 từ các hệ thống theo quy trình, và cả các rủi ro về môi trường. SVA R2 cũng thích hợp để sử dụng trong các hệ thống sản xuất trong tương lai, để sản xuất hydro sạch, cũng như cho các ứng dụng thu giữ và lưu trữ carbon.**

“Khi nói đến phát triển bền vững, các sản phẩm cải tiến đóng một vai trò quan trọng trong việc đạt được những tiến bộ đột phá. Với SVA R2, Bosch Rexroth mang đến một giải pháp hoàn toàn mới cho ngành công nghiệp chế biến. Lần đầu tiên, người dùng có thể thay thế xy-lanh thủy lực thông thường bằng các bộ kích động chạy bằng điện với hệ thống an toàn đã được kiểm chứng và không chiếm nhiều diện tích hơn”, Thomas Fechner, Phó Chủ tịch Cấp cao Bộ phận Kinh doanh Sản phẩm mới tại Bosch Rexroth cho biết.

Bộ kích động SVA R2 Subsea Valve Actuator mở và đóng van trong hệ thống quy trình. Cho đến nay, nhiệm vụ này thường được thực hiện trong các nhà máy dưới biển bằng các xy-lanh thủy lực được cung cấp bởi các đường ống thủy lực có chiều dài vài km. Những nỗ lực trước đây để thay thế bằng các bộ kích động chạy điện đã thất bại vì chúng được kiểm chứng là cần nhiều không gian hơn, nguồn điện khẩn cấp sử dụng pin quá đắt và không thể tích hợp các hệ thống an toàn.

Đội ngũ các nhà phát triển tại Bosch Rexroth đã vượt qua những thách thức này bằng một sự đổi mới đột phá. Lần đầu tiên, Bộ kích động chạy bằng điện SVA R2 Subsea Valve Actuator kết hợp hệ truyền

## **PRESS INFORMATION**

động điện, hệ thống an toàn và hệ thống Motion Control, không chiếm nhiều không gian hơn so với các xy-lanh thủy lực thường được sử dụng. Mô-đun được thiết kế để sử dụng dưới đáy biển ở độ sâu lên đến 4.000 mét.

### **Các phương pháp phát triển nhanh cho các ứng dụng tương lai**

Việc điện khí hóa các bộ kích động giúp cải thiện đáng kể lượng phát thải CO<sub>2</sub> trong các hệ thống quy trình. Do đó, chúng ta không còn cần đến các đường ống thủy lực có chiều dài vài km cùng với cụm thiết bị thủy lực trung tâm. Nguồn điện hiện có sẵn cho các cảm biến có thể được sử dụng, ngoài việc cấp nguồn cho các bộ kích động. Với thiết kế tiết kiệm không gian, hệ thống an toàn trong các xy-lanh thủy lực được chứng minh là tích hợp những khả năng mà các phương pháp cũ không thể thực hiện được trong nhiều thập kỷ. Ngoài ra, hệ thống Motion Control cho phép giám sát các trạng thái hoạt động. Việc giám sát tình trạng này giúp tăng thêm sự an toàn trong các hệ sinh thái mong manh.

Đội ngũ phụ trách Subsea Valve Actuator tại Bosch Rexroth sử dụng các phương pháp phát triển nhanh chóng và hợp tác chặt chẽ với các nhà khai thác, nhà cung cấp và các trường đại học quốc tế. Một trong những ứng dụng dự kiến đầu tiên là điện khí hóa các cơ sở sản xuất dưới biển để sản xuất năng lượng. Nhờ có Subsea Valve Actuator SVA R2, chi phí mua sắm và vận hành cho các cơ sở này sẽ thấp hơn, chúng tiết kiệm năng lượng hơn và an toàn hơn bao giờ hết. Các lĩnh vực có thể sử dụng khác bao gồm: hệ thống quy trình trong tương lai để sản xuất hydro xanh (ví dụ như các nhà máy năng lượng gió ngoài khơi tạo ra năng lượng tái tạo), và hydro tại chỗ, sau đó được vận chuyển vào bờ qua đường ống. Bộ kích động cũng đóng một vai trò trong các kế hoạch sử dụng thu giữ và lưu trữ carbon ban đầu để loại bỏ CO<sub>2</sub> khỏi khí quyển và lưu trữ dưới nước trong các cơ sở sản xuất dưới biển trước đây.

Bosch Rexroth kiểm tra các nguyên mẫu có quy mô đầy đủ trên mô hình thử nghiệm được chế tạo đặc biệt phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế nghiêm ngặt nhất cho các ứng dụng dưới biển. So với các ứng dụng khác, chúng đặt ra các yêu cầu cao nhất liên quan đến các chức năng, sự an toàn của các phụ kiện và mô-đun được sử dụng. Các lần thử nghiệm thí điểm đầu tiên được bắt đầu vào quý 3 năm 2021.

### **Thông tin cơ bản về Bosch Rexroth**

Là một trong những nhà cung cấp hàng đầu thế giới về công nghệ truyền động và điều khiển, Bosch Rexroth đảm bảo chuyển động hiệu quả, mạnh mẽ và an toàn cho máy móc và hệ thống ở mọi quy mô. Công ty cung cấp trải nghiệm ứng dụng toàn cầu trong các phân khúc thị trường Ứng dụng di động, Ứng dụng máy móc và Kỹ thuật, và Tự động hóa nhà máy. Với các phụ kiện thông minh, các giải pháp và dịch vụ hệ thống tùy chỉnh, Bosch Rexroth đang tạo ra môi trường cần thiết cho các ứng dụng được kết nối hoàn chỉnh. Bosch Rexroth cung cấp cho khách hàng công nghệ thủy lực, truyền động điện và công nghệ điều khiển, công nghệ bánh răng, công nghệ lắp ráp và chuyển động tuyến tính, bao gồm phần mềm và giao diện với hệ thống Internet Vạn Vật. Với các địa điểm tại hơn 80 quốc gia cùng đội ngũ khoảng hơn 29.600 cộng sự, Bosch Rexroth đã tạo ra doanh thu bán hàng khoảng 5,2 tỷ euro vào năm 2020.

### **Thông tin cơ bản về Bosch**

Bosch Group là nhà cung cấp công nghệ và dịch vụ hàng đầu trên toàn cầu. Bosch Group có khoảng 395.000 cộng sự trên toàn thế giới (tính đến ngày 31 tháng 12 năm 2020). Công ty đạt doanh thu 71,5 tỷ euro vào năm 2020. Hoạt động của công ty được chia thành bốn lĩnh vực kinh doanh: Giải

## PRESS INFORMATION

pháp di động, Công nghệ công nghiệp, Hàng tiêu dùng, Năng lượng và Công nghệ xây dựng. Là nhà cung cấp Internet Vạn Vật (IoT) hàng đầu, Bosch cung cấp các giải pháp sáng tạo cho ngôi nhà thông minh, Công nghiệp 4.0 và xe điện được kết nối. Bosch theo đuổi tầm nhìn về khả năng di động bền vững, an toàn và thú vị. Công ty sử dụng kiến thức chuyên môn về công nghệ cảm biến, phần mềm và dịch vụ, cũng như đám mây IoT của riêng mình, để cung cấp cho khách hàng các giải pháp liên lĩnh vực, được kết nối từ một nguồn duy nhất. Mục tiêu chiến lược của Bosch Group là tạo điều kiện thuận lợi cho cuộc sống kết nối với các sản phẩm và giải pháp có chứa trí tuệ nhân tạo (AI) hoặc đã được phát triển hoặc sản xuất với sự trợ giúp của tập đoàn. Bosch nâng cao chất lượng cuộc sống trên toàn thế giới bằng các sản phẩm và dịch vụ mang tính sáng tạo và khơi dậy nhiệt huyết. Như vậy có thể thấy, Bosch tạo ra công nghệ “Được phát minh cho cuộc sống”. Tập đoàn Bosch bao gồm Robert Bosch GmbH và khoảng 440 công ty con và các công ty khu vực tại khoảng 60 quốc gia. Bao gồm các đối tác bán hàng và dịch vụ, mạng lưới sản xuất, kỹ thuật và bán hàng toàn cầu của Bosch bao phủ hầu hết các quốc gia trên thế giới. Với hơn 400 địa điểm trên toàn thế giới, Tập đoàn Bosch đã đạt được mục tiêu về trung hòa carbon kể từ quý đầu tiên của năm 2020. Cơ sở cho sự phát triển trong tương lai là thế mạnh trong sáng tạo của công ty. Tại 129 địa điểm trên toàn cầu, Bosch có khoảng 73.000 cộng sự trong lĩnh vực nghiên cứu và phát triển, trong đó hơn 34.000 kỹ sư phần mềm.

### Liên hệ báo chí

Vui lòng liên hệ với bộ phận Liên hệ báo chí của chúng tôi



**Manuela Kessler**

Người phát ngôn về chủ  
đề công nghệ  
+49 9352 184145

[manuela.kessler@boschrexroth.de](mailto:manuela.kessler@boschrexroth.de)