

PRESS INFORMATION

Hydraulika Rexroth pomaga chronić środowisko naturalne

Benita Sasim | 05.06.2023 | Polska | PI070149

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi wspólnie przez Boston Consulting Group i VDMA poziom emisji CO₂ ze źródeł przemysłowych może zostać ograniczony odpowiednio o 13 gigaton do roku 2030 i o 30 gigaton do roku 2050. Wymaga to jednak inwestycji w nowe oraz dotychczas wykorzystywane systemy. W tym kontekście firma Bosch Rexroth realizuje model inteligentnego łączenia rozwiązań, ułatwiając producentom i użytkownikom maszyn osiągnięcie przyjętych celów w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Dążąc do zmniejszenia skali i negatywnych następstw zmiany klimatu, państwa całego świata zobowiązały się do realizacji wspólnych celów określonych w paryskim porozumieniu klimatycznym. Zgodnie z warunkami porozumienia globalne ocieplenie należy utrzymać na poziomie znacznie niższym niż 2°C powyżej poziomu przedindustrialnego. Unia Europejska przyjęła cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do roku 2050 roku.

Istotną rolę w tym obszarze odgrywają producenci maszyn i operatorzy systemów. To oni, dzięki zdolności do zwiększania wydajności systemów produkcyjnych, trzymają w ręku klucz do ograniczenia poziomu emisji CO₂ ze źródeł przemysłowych. Według badania przeprowadzonego wspólnie przez Boston Consulting Group i niemieckie stowarzyszenie przemysłu maszynowego VDMA globalny poziom emisji gazów cieplarnianych może zostać zmniejszony o 13 gigaton do roku 2030 dzięki zastosowaniu energooszczędnych technologii, które dostępne są już teraz. To spadek o 25% w porównaniu z poprzednim rekordowym poziomem z roku 2020. Dzięki zastosowaniu nowatorskich technologii producenci będą w stanie budować maszyny bardziej przyjazne dla środowiska, jednocześnie optymalizując zużycie energii przez dotychczasowe systemy. Wiele krajów stosuje środki zachęcające do modernizacji w postaci programów dopłat i podwyżek cen CO₂.

W przypadku wielu różnych sektorów i przedsiębiorstw poprawa śladu klimatycznego i własnej sytuacji ekonomicznej byłaby możliwa dzięki optymalizacji technologii napędu posiadanych systemów hydraulicznych. Dotyczy to szeregu branż, takich jak produkcja stali i metali, górnictwo, mineralogia i produkcja chemiczna, energetyka, przemysł papierniczy czy produkcja żywności.

Aby zwiększyć swoją wydajność, hydraulika przemysłowa wykorzystuje trzy różne dźwignie: poprawę efektywności energetycznej, ograniczanie zużycia płynu i optymalizację wykorzystania surowców.

Efektywność energetyczna może zwiększyć się w istotnym stopniu dzięki optymalizacji systemów w fazie rozwojowej dzięki zastosowaniu symulacji i specjalistycznego oprogramowania, a także poprzez eliminowanie strat. Firma Bosch Rexroth korzysta również z innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań hydraulicznych, takich jak sterowane objętościowo napędy o zmiennej prędkości obrotowej. W większości przypadków środki takie zwiększają nie tylko produktywność, ale także

PRESS INFORMATION

jakość, ponieważ realizowane procesy stają się szybsze i bardziej precyzyjne. Ponadto w systemach specjalistycznych takich jak prasy czy maszyny do przetwórstwa tworzyw sztucznych część energii z sieci elektrycznej może również zostać zastąpiona zmagazynowaną energią z hamowania układu.

Drugą dźwignię stanowi dążenie do oszczędności płynu. Wykorzystując systemy symulacyjne, firma Bosch Rexroth projektuje jednostki o zoptymalizowanym obiegu i odgazowywaniu dla potrzeb nowych i dotychczas wykorzystywanych układów. Wytwarzają one tę samą moc wyjściową, lecz przy zastosowaniu mniejszych zbiorników i znacznie mniejszej objętości oleju hydraulicznego.

Trzecia dźwignia dotyczy minimalizacji wykorzystania materiałów. Stosując procedury wytwarzania przyrostowego, Bosch Rexroth produkuje innowacyjne geometrie dla bloków zaworowych i zaworów o zoptymalizowanym przepływie, które pozwalają nie tylko zredukować zużycie, ale także zwiększyć wydajność.

W ramach projektu realizowanego w ostatnim czasie dla jednego z klientów firma Bosch Rexroth uzyskała zmniejszenie poziomu emisji CO₂ o 200 ton rocznie dzięki modernizacji układów hydraulicznych mającej na celu oszczędność energii. Co więcej, inwestycja zwróciła się w ciągu zaledwie dwóch lat.

W przekonaniu Bosch Rexroth dodatkowy potencjał dla przyszłego rozwoju wiąże się z obszarem usieciowienia hydrauliki. – W przyszłości będziemy w dalszym ciągu koncentrować się na zrównoważonym rozwoju technologii hydraulicznych. Jednym z kluczowych obszarów będzie inteligentny model łączności między komponentami hydraulicznymi. Dzięki temu znacznie wzrośnie istotność i jakość danych maszynowych. Również metody konserwacji predykcyjnej będą dzięki temu coraz bardziej precyzyjne i coraz skuteczniejsze. Tym sposobem wzrośnie wydajność maszyny w całym cyklu jej życia – mówi Guido Hettwer, szef sprzedaży hydrauliki przemysłowej w Bosch Rexroth.

– Dzięki rozwiązaniom dostępnym już teraz oraz przyszłym innowacjom będziemy mogli pomóc producentom maszyn i systemów oraz ich użytkownikom w realizacji przyjętych celów z zakresu ochrony środowiska, a tym samym w podniesieniu ich konkurencyjności. Oprócz doświadczenia technologicznego i branżowego oferujemy również wiedzę ekspercką, jeśli chodzi o ewentualne analizy i formy dofinansowania.

Podstawowe informacje o Bosch Rexroth

Jako jeden z największych na świecie dostawców technologii napędów i sterowania, Bosch Rexroth gwarantuje sprawny, mocny i bezpieczny ruch w maszynach i systemach dowolnej wielkości. Firma łączy globalne doświadczenie w zakresie wdrażania zastosowań w segmencie mobilnym i przemysłowym, jak i w automatyzacji przemysłu. Za pomocą inteligentnych komponentów, spersonalizowanych rozwiązań systemowych, inżynierii i usług, firma Bosch Rexroth tworzy odpowiednie środowisko wymagane przez zastosowania w pełni oparte na sieci. Bosch Rexroth oferuje swoim klientom rozwiązania z zakresu hydrauliki, napędów elektrycznych i technologii sterowania, technologii przekładni oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu, w tym

PRESS INFORMATION

oprogramowanie i interfejsy do Internetu rzeczy. Nasze oddziały znajdujące się w ponad 80 krajach, zatrudniające przeszło 32 000 pracowników, wygenerowały w 2022 r. przychody ze sprzedaży na poziomie blisko 7,0 miliardów euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 421 000 pracowników na całym świecie (dane z 31 grudnia 2022 r.). Sprzedaż firmy w 2022 roku wyniosła 88,2 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. Jako wiodący dostawca Internetu rzeczy (IoT), Bosch oferuje innowacyjne rozwiązania dla inteligentnych domów, Przemysłu 4.0 i mobilności zintegrowanej w sieci. Wizją Grupy Bosch jest mobilność, która jest rozwijana w sposób zrównoważony, bezpieczny i fascynujący. Bazując na swoim doświadczeniu w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, a także wykorzystując własną chmurę IoT, Bosch oferuje klientom oparte na sieci i łączące różne domeny rozwiązania, pochodzące od jednego dostawcy. Strategicznym celem Grupy Bosch jest ułatwianie życia poprzez produkty i rozwiązania wyposażone w sztuczną inteligencję (AI), albo opracowane lub wyprodukowane z jej pomocą. Bosch poprawia jakość życia ludzi na całym świecie, oferując im produkty i usługi, które są innowacyjne i wzbudzają entuzjazm. Mówiąc krótko, Bosch tworzy "technologię bliżej nas". Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 470 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Uwzględniając partnerów handlowych i serwisowych, globalną sieć produkcyjną, inżynieryjną i sprzedażową, firma Bosch obecna jest w prawie każdym kraju na świecie. Swój rozwój firma opiera na sile innowacyjności. Firma zatrudnia 85 500 pracowników, w tym ponad 44 000 inżynierów oprogramowania, w działach badań i rozwoju w 136 ośrodkach na całym świecie.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl