

Informacja prasowa

Nowy poziom sprawności energetycznej: monitorowanie całego strumienia tworzenia wartości

PI 080085



Zwiększanie sprawności energetycznej jest i nadal będzie wyzwaniem zarówno z technicznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia. Ma ono oznaczenie krytyczne dla sukcesu przedsiębiorstw produkcyjnych. Zakres działań w tym względzie obecnie się poszerza, gdyż nie ogranicza się już do poszczególnych maszyn, lecz obejmuje cały strumień tworzenia wartości. Celem jest rozpoznanie dalszych możliwości poprawy sprawności.

Zwiększanie sprawności energetycznej w produkcji jest głównym celem wielu przedsiębiorstw. Dzieje się tak z kilku różnych powodów. Zużycie energii jest istotnym elementem wpływającym na koszty operacyjne. Zobowiązania przedsiębiorstw w zakresie ograniczenia emisji CO₂, podjęte dobrowolnie i nałożone przez prawo, mogą być zrealizowane tylko poprzez zmniejszenie zużycia energii. Ponadto w niektórych regionach szybkiego wzrostu, np. w Azji, energia nie zawsze jest dostępna bez ograniczeń, a w niektórych przypadkach jest racjonowana.

W krajach uprzemysłowionych, takich jak Niemcy, rośnie udział energii odnawialnej. Ilość energii elektrycznej generowanej ze źródeł odnawialnych może w znacznym stopniu się wahać w zależności od siły wiatru i ilości światła słonecznego. Analiza notowań na europejskich giełdach energii pokazuje, że mogą występować dobowe fluktuacje cen. Fluktuacje cen energii elektrycznej w okresie 24 godz. na giełdzie energii EPEX, która obsługuje Francję, Niemcy, Austrię i Szwajcarię, sięgają niekiedy nawet 800%.



Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

W ostatnich latach wiele przedsiębiorstw produkcyjnych znacznie zwiększyło swoją sprawność energetyczną. Przy podejmowaniu nowych inwestycji i przy modernizacji wyposażenia zwracają one baczniejszą uwagę na efektywność energii. Nowoczesne maszyny zużywają znacznie mniej energii i wykazują wyższą produktywność dzięki systemom i elementom zaprojektowanym z myślą o wysokiej sprawności energetycznej, a także dzięki utrzymywaniu produkcji na poziomie odpowiadającym faktycznemu zapotrzebowaniu oraz dzięki odzyskiwaniu energii przy hamowaniu.

PI 080085

Jednak prof. Gunther Reinhart, prezes stowarzyszenia badawczego FOREnergy, uważa, że chociaż nadal występuje jakiś niezrealizowany potencjał zwiększenia sprawności energetycznej na poziomie poszczególnych maszyn, kolejny duży postęp odbędzie się już na poziomie całej fabryki. Przykładem może tu być wymiana energii pomiędzy maszynami. Koncepcja ta już została zrealizowana. Inteligentne oprogramowanie zmienia silnik w generator przy hamowaniu wałów. Pozwala to na odzyskanie energii, która jest następnie przesyłana do innych jednostek w obrębie tego samego obwodu bądź też może być zmagazynowana lub zwrócona do sieci energetycznej. Dotychczas koncepcja ta była realizowana tylko w obrębie danej maszyny, ale obecnie otwiera się ogromny potencjał zwiększenia sprawności energetycznej w wyniku wymiany energii pomiędzy różnymi maszynami.

Warunki niezbędne do osiągnięcia takiego nowego poziomu oszczędności energii powstają obecnie w wyniku pojawienia się całkiem innej tendencji: pracy wszystkich urządzeń i maszyn w sieci w topologii poziomej i pionowej. Koncepcja ta jest określana jako Przemysł 4.0. Gdy zostanie ona zrealizowana, pomiar i ocena wszystkich przepływów energii oraz zwiększenie sprawności energetycznej w obrębie całego strumienia tworzenia wartości nie będą wymagać już prawie żadnych dodatkowych nakładów. Na podstawie takich danych system sterowania wyższego poziomu będzie w stanie rozpoznawać regularności poddające się optymalizacji, co jest warunkiem wstępnym dla ograniczenia obciążeń szczytowych. Prosty przykładem tego jest uruchamianie maszyn rano po kolei, a nie równocześnie. Ponadto sprawność energetyczną w obrębie fabryki można poprawić poprzez wymianę energii pomiędzy maszynami.

Technologia automatyzacji jest obecnie na to przygotowana, umożliwiając realizację tych koncepcji dzięki zdecentralizowanej inteligencji i otwartym interfejsom. W ten sposób użytkownicy przemysłowi będą mogli wkrótce osiągnąć nowy poziom energooszczędnej produkcji.



Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

Wydajność, precyzja, bezpieczeństwo i energooszczędność to cechy charakteryzujące napędy i sterowania firmy Bosch Rexroth, które wprawiają w ruch maszyny i urządzenia każdego formatu. Przedsiębiorstwo posiada szerokie doświadczenie w aplikacjach mobilnych, maszynowych i projektowych, jak również automatyzacji przemysłu. Doświadczenie to wykorzystuje przy opracowywaniu innowacyjnych komponentów, indywidualnych rozwiązań systemowych oraz usług. Bosch Rexroth oferuje swoim klientom kompleksowe rozwiązania z zakresu hydrauliki, napędów elektrycznych i sterowań, przekładni oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu. Przedsiębiorstwo, obecne w ponad 80 krajach, osiągnęło w 2014 roku obroty w wysokości 5,6 mld euro przy zatrudnieniu na poziomie 33 700 pracowników.

Więcej informacji: www.boschrexroth.pl

Grupa Bosch jest wiodącym w świecie dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 375 000 pracowników na całym świecie (wg danych z 31 grudnia 2015) i wygenerowała w 2015 roku obrót w wysokości 70 mld euro. Firma prowadzi działalność w czterech sektorach: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, and Energy and Building Technology. Grupę Bosch reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz około 440 spółek zależnych i regionalnych w 60 krajach świata. Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, Bosch jest obecny w ok. 150 krajach na świecie. Rozwój, produkcja oraz sieć sprzedaży na całym świecie stanowią podstawę dalszego wzrostu przedsiębiorstwa. W roku 2015 Bosch zgłosił ok. 5 400 patentów. Strategicznym celem Grupy Bosch jest dostarczanie rozwiązań dla świata zintegrowanego w internecie. Grupa Bosch zatrudnia 55,800 współpracowników w zakresie badań i rozwoju w 115 miejscach na całym świecie. Innowacyjne produkty i usługi Bosch poprawiają jakość życia, jednocześnie budząc entuzjazm użytkowników. Bosch tworzy technologię, która jest „bliżej nas”.

Więcej informacji: www.bosch.pl, www.bosch-prasa.pl oraz <http://twitter.com/BoschPresse>.

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Romuald Lis

tel.: +48(22) 738 19 41

romuald.lis@boschrexroth.pl

www.boschrexroth.pl

Bosch Rexroth Sp. z o.o. Centrala:

ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa

Tel.: (22) 738 18 00, Fax: (22) 758 87 35

info@boschrexroth.pl

www.boschrexroth.pl

Biura Regionalne:

Gdańsk: ul. Galaktyczna 32, 80-299 Gdańsk

PI 080085



Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

tel.: (58) 520 89 90, fax: (58) 552 54 75

gdansk@boschrexroth.pl

Katowice: ul. Wiejska 46, 41-253 Czeladź

tel.: (32) 363 51 00, fax: (32) 363 51 01

katowice@boschrexroth.pl

Poznań: ul. Krucza 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

tel.: (61) 816 77 60, fax: (61) 816 77 64

poznan@boschrexroth.pl

Rzeszów: ul. Hoffmanowej 19, 35-016 Rzeszów

tel.: (17) 275 55 00, fax: (17) 865 87 70

rzeszow@boschrexroth.pl

Szczecin: ul. Królowej Korony Polskiej 24, 70-486 Szczecin

tel.: (91) 483 67 82, fax: (91) 435 89 77

szczecin@boschrexroth.pl

Wrocław: ul. Tyniecka 17, 52-407 Nowa Wieś Wrocławska

tel.: (71) 364 73 20, fax: (71) 364 73 24

wroclaw@boschrexroth.pl

PI 080085



Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl