

## **Działa na ponad 1000 metrów: igus opracowuje pierwszy na świecie napędzany system e-prowadników dla długich przesuwów**

**Napędzany prowadnik imponuje maksymalną dynamiką i długą żywotnością, jednocześnie oszczędzając masę do sześciu ton**

Praktycznie brak ograniczeń w zakresie długich przesuwów, wysoka dynamika, długi czas pracy — to cechy, które wyróżniają innowacyjny drive-chain od igus. Pierwszy na świecie e-prowadnik z własnym napędem zapewnia znacznie dłuższe czasy pracy przy ekstremalnie długich przesuwach, ponieważ prawie nie oddziałują na niego siły pchające/ciągnące. Na całym świecie montowane są automatyczne suwnice pomostowe na szynach (ASC), które znajdują zastosowanie np. w portach - a to tylko jedno z zastosowań, które przynosi korzyści.

40 lat temu statki kontenerowe były małe w porównaniu z dzisiejszymi statkami. Mieściły średnio 1000 kontenerów. Dziś największe kontenerowce o klasie "Potrójne E" przewożą prawie 24 000 kontenerów — a liczba ta wciąż rośnie. Te rozmiary stanowią wyzwanie dla portów, które muszą stale rozbudowywać swoją infrastrukturę, w tym suwnice kontenerowe ASC, które ładują kontenery na ciężarówkę i pociągi. Ogromne suwnice pokonują teraz odległości do kilkuset metrów i więcej. W wielu przypadkach kable silnikowe podążają za ruchem suwnic ASC. „Na długości ponad 1000 metrów na e-prowadniki działają ogromne siły pchające/ciągnące” — mówi Hubert Kowalczyk, menadżer produktu e-prowadniki w igus Polska. „Aby zapobiec takiemu obciążeniu i jeszcze bardziej zoptymalizować żywotność systemu zasilania w ekstremalnych zastosowaniach, jako pierwszy na świecie producent prowadników opracowaliśmy e-prowadnik z własnym napędem”.

### **e-prowadniki wykorzystują własny napęd do podążania za ruchem suwnic ASC**

Koncepcja projektu prowadnika drive-chain działa w następujący sposób: wzdłuż dolnego biegu prowadnika zamontowane są napędzane koła, które poprzez tarcie wprowadzają prowadnik w ruch. Dolny bieg porusza się wzdłuż

szyny ruchem synchronicznym, podczas którego prawie żadne siły pchające/ciągnące z ruchomego końca nie działają na ogniwa przewodnika. „Daje nam to minimalne obciążenie, niskie zużycie i długą żywotność na dystansach 1000 metrów i więcej”, mówi Ottersbach. igus pracuje już nad alternatywną koncepcją napędu, która zastępuje koła cierne napędami liniowymi.

### **e-przewodniki z napędami są alternatywą dla stalowych bębnow przewodowych**

Systemy samozasilające się są ekonomiczną alternatywą dla tradycyjnych systemów stosowanych w ASC od dziesięcioleci: stalowe bębny przewodowe, które nawijają i rozwijają kable silnikowe — często w dwóch kierunkach, gdy stały punkt przewodu znajduje się w połowie przesuwu. Problem polega na tym, że gdy żuraw zbliża się do tego stałego punktu, musi wyhamować, aby umożliwić obrót systemu prowadzenia przewodu. Wymaga to czasu, co ma kluczowe znaczenie w okresie, gdy porty muszą stale zwiększać wydajność. Bębny silnika również ważą od czterech do sześciu ton, co znacznie zwiększa zużycie energii przez żuraw. „Ponieważ przewodnik napędowy porusza się po szynie bez przerwy, ASC nie muszą już hamować w pobliżu stałego punktu pośrodku. Dzięki temu mogą pracować bardziej wydajnie”, mówi Ottersbach. „Jednocześnie system e-przewodników nie zwiększa ani masy całkowitej, ani mocy napędowej systemu potrzebnej do jego działania. Niższa masa pozwala na prędkość 6 m/s nawet przy długich przesuwach. To znaczące zalety, z których korzysta coraz więcej operatorów portów na całym świecie”.

**Podpis pod ilustracją**



**Obraz PM2922-1**

Wysoka dynamika i długa żywotność: przewód napędowy igus to pierwszy na świecie zasilany system e-przewodników do długich przesuwów (1000 metrów i więcej). (Źródło: igus)

### KONTAKT Z PRASĄ w igus Polska

Paulina Szczepańska  
Marketing Specialist

igus Sp. z o.o  
ul. Działkowa 121C  
02-234 Warszawa  
Mobile: 532 744 264  
Fax: 22 863 61 69  
E-mail: [pszczepanska@igus.net](mailto:pszczepanska@igus.net)  
[www.igus.pl](http://www.igus.pl)

### PRESS CONTACT in igus GmbH:

Alexa Heinzelmann  
Head of International Marketing

igus GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Köln  
Tel. +49 2203 9649 7273  
E-Mail: [aheinzelmann@igus.net](mailto:aheinzelmann@igus.net)  
[www.igus.eu](http://www.igus.eu)

### O FIRMIE IGUS:

igus GmbH opracowuje i produkuje polimerowe komponenty maszyn do pracy w ruchu. Te bezsmarowe, wysokowydajne tworzywa sztuczne ulepszają technologię i obniżają koszty, gdziekolwiek są zastosowane. Firma igus jest światowym liderem w dziedzinie zasilania, wysoce elastycznych przewodów, łożysk ślizgowych i liniowych, a także techniki śrub pociągowych wykonanych z trybopolimerów. Jest przedsiębiorstwem rodzinnym z siedzibą w Niemczech, w Kolonii, posiada przedstawicielstwa w 35 krajach i zatrudnia 4900 pracowników na całym świecie. W 2021 roku, firma igus osiągnęła obroty w wysokości 961 milionów euro. Badania przeprowadzone w największych laboratoriach badawczych w branży, przynoszą innowacyjne rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo użytkowników. 234 000 artykułów jest dostępnych prosto z magazynu, a ich żywotność można obliczyć online. W ostatnich latach, firma rozwijała się, tworząc również wewnętrzne start-upy, m.in. dla łożysk kulkowych, napędów robotów, druku 3D, platformy RBTX dla Lean Robotics i inteligentnych tworzyw sztucznych dla Przemysłu 4.0. Do najważniejszych inwestycji środowiskowych należy program "eko-przewodnik", czyli recykling zużytych przewodników, oraz udział w przedsiębiorstwie produkującym olej z plastikowych odpadów.

Znaki handlowe "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", „drygear”, "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", „xirodur” i "xiros" są zastrzeżonymi znakami towarowymi w Niemczech oraz innych krajach.