

## **PIERWSZE URUCHOMIENIE NOWEJ PODNOŚNI STATKÓW NIEDERFINOW**



**PODNOŚNIA ZAPEWNIĄ BEZPOŚREDNIĄ ŻEGLUGĘ POMIĘDZY  
BERLINEM (NIEMCY) A SZCZECINEM (POLSKA)**

*Haiger, czerwiec 2020 r.*

## **PIERWSZE URUCHOMIENIE NOWEJ PODNOŚNI STATKÓW NIEDERFINOW**

Od 2009 roku w ramach „Programu antyzatorowego” realizowanego przez niemiecki rząd trwa budowa nowej podnośni statków, która po uruchomieniu zastąpić ma najstarszą działającą wciąż podnośnię statków w Niemczech pochodzącą z lat 30-tych XX wieku. Dzięki podnośni wybudowanej w roku 1934 i chronionej prawnie jako zabytek przemysłowy statki płynące po mającym już ok. 250 lat kanale mogły pokonywać różnicę wysokości terenu ok. 36 metrów. Nowo podnośnia wybudowana na wschodnim końcu kanału Odra-Hawela przez jakiś czas po uruchomieniu będzie funkcjonować razem z podnośnią historyczną.



Różnica wysokości terenu, którą pokonuje nowa podnośnia wynosi 36 m.

Nowa podnośnia statków Niederfinow Nord odgrywa istotną rolę dla całej sieci infrastruktury transportowej w Europie. Dzięki tej inwestycji uda się zlikwidować istotne wąskie gardło na jedynym transeuropejskim szlaku wodnym prowadzącym ze wschodu na zachód - ze Szczecina do Duisburga. Inwestycja ta umożliwi sprawną żeglugę nowoczesnych statków towarowych i kontenerowców, które są coraz dłuższe i szersze oraz mogą transportować nawet do 104 standardowych kontenerów ładunku.

Inwestycja ta spełnia wszystkie europejskie standardy, a poza tym stwarza warunki umożliwiające zwiększenie ilości towarów transportowanych wodami śródlądowymi. Transport ten jest ekologiczny i tani. Zakończenie prac budowlanych i rozruchowych oraz otwarcie planowane jest na początek roku 2021.

Nowa podnośnia bazuje na takiej samej zasadzie działania jak stara podnośnia - przede wszystkim dlatego, że zasada ta sprawdzała się doskonale przez długie dziesięciolecia praktycznie bezawaryjnej eksploatacji i umożliwia przenoszenie ok. 20000 statków rocznie.

Starą podnośnię odwiedza corocznie 150 000 turystów. Nowa podnośnia także będzie otwarta dla zwiedzających. Goście będą mogli zwiedzać nową podnośnię dzięki układowi wind i pomostów. Dzięki temu możliwe będzie podziwianie podnoszenia i opuszczania statków z wysokości prawie 50 metrów.



Po lewej stronie widoczna jest stara podnośnia, która będzie eksploatowana razem z nową podnośnią (widoczną po stronie prawej) przez jakiś czas po jej uruchomieniu.

### **Grupa SIEMAG TECBERG dostarcza maszyny i urządzenia spełniające najwyższe wymagania**

Partnerem konsorcjum ARGE Niederfinow jest grupa SIEMAG TECBERG, która oferuje swoje doświadczenie, wiedzę i usługi w zakresie inżynierii/projektowania wykonawczego, zaopatrzenia, nadzorowania produkcji, nadzorowania montażu oraz usługi towarzyszące uruchomieniu maszyn i urządzeń. Dotyczy to przykładowo instalacji napędowych, zabezpieczeń, mechanizmów utrzymujących koryto podnośni, jej prowadnic oraz systemu przeciwwag. W przyszłości podnośnia Niederfinow, wyposażona w koryto o długości 115 m, będzie w stanie podnosić statki o maksymalnej szerokości 11,45 m i długości 110 m.

Będzie to możliwe dzięki zastosowaniu rozwiązań technicznych funkcjonujących na zasadzie przeciwwagi - podobnie jak w przypadku maszyn wyciągowych Koepe, gdyż zgodnie z zasadą Archimedesesa ciężar koryta wypełnionego wodą pozostaje niezmienny po umieszczeniu w niej statku.

Grupa SIEMAG TECBERG w ramach realizacji tego projektu korzysta z kilkudziesięcioletniego doświadczenia w zakresie budowy maszyn wyciągowych z systemem przeciwwagi dla górnictwa. W nowej podnośni wypełnione wodą koryto kanału jest podwieszane na 224 stalowych linach o średnicy 60 mm, które z obydwu stron są założone na 112 podwójnych kołach linowych o średnicy 4 m, a następnie zamocowane do przeciwwag.



Widok na część ze 112 zainstalowanych podwójnych kół linowych. W tle po lewej stronie stara podnośnia.

Dzięki zastosowaniu przeciwwag moc zainstalowana napędów służących do opuszczania i podnoszenia koryta o ciężarze ok. 9800 ton mogła być ograniczona do minimum. Cztery jednostki napędowe zapewniają moc o łącznej wartości 1280 kW.

Dzięki temu podnoszenie statku na wysokość 36 m trwa tylko ok. 3 minut w porównaniu do ok. 5 minut na starej podnośni. Podobnie jak w systemie starej podnośni, tak i tutaj zainstalowano system zabezpieczeń koryta kanału w przypadku awarii, który obejmuje cztery zamknięcia obrotowe oraz słupy zaczepowe mocowane na pylonach, które utrzymują koryto podnośni w bezpiecznej pozycji w przypadku utraty równowagi.



Widok na koryto podnośni z linami stalowymi łączącymi koryto statków i przeciwwagi.

Na bazie koncepcji inwestora grupa SIEMAG TECBERG, odpowiedzialna za wyposażenie w maszyny i urządzenia, wykonała również hydrauliczne systemy przytrzymujące koryto w górnej i dolnej pozycji końcowej oraz poziome prowadnice koryta wzdłuż i wszerz budowli.

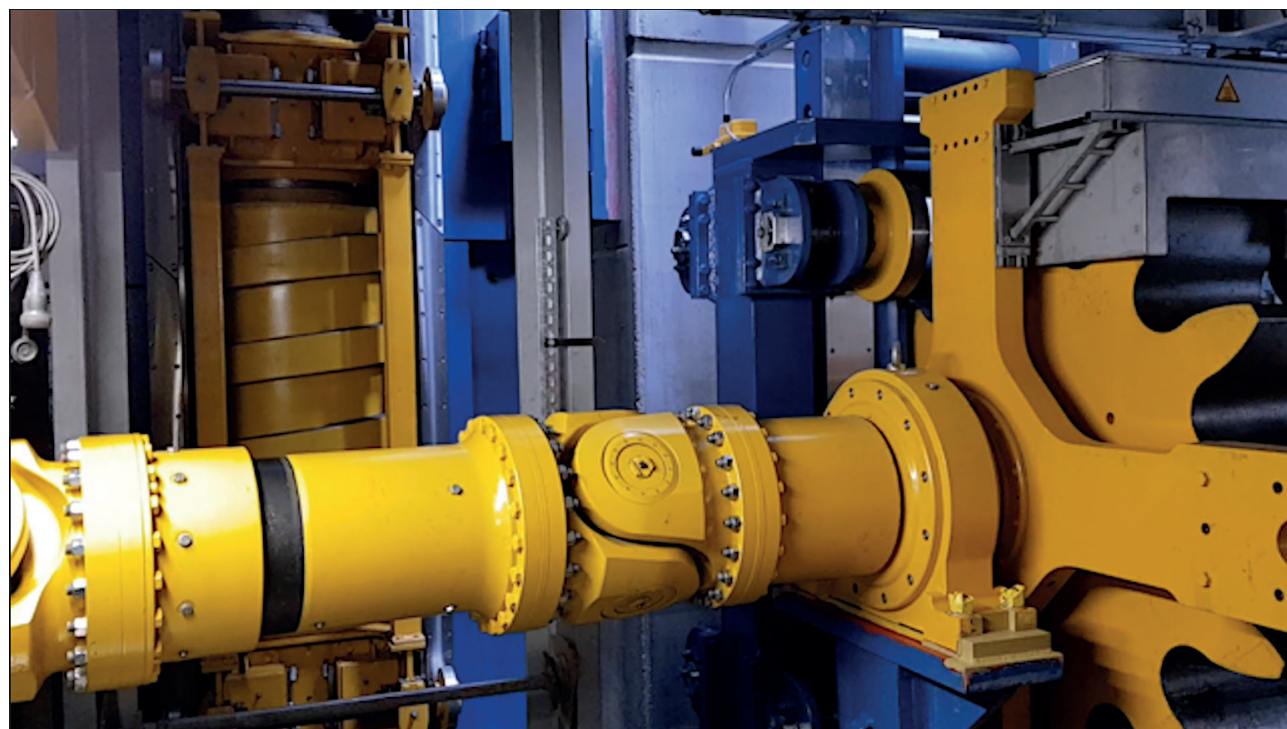
W kwietniu tego roku w ramach pierwszego uruchomienia podniesiono koryto bez statku do górnej pozycji końcowej, dzięki czemu udało się potwierdzić prawidłowe działanie napędów podnośni.



Po podniesieniu koryto wraz z nadbudówką znajduje się na górnym poziomie końcowym, czyli na poziomie górnego kanału.

Dzięki temu spojrzeć można do wnętrza koryta przenośni lub na jego część dolną (mniejsze zdjęcie). Po stronie prawej widać wyraźnie opuszczone przeciwwagi z lakierowanymi na żółty kolor ramami.





Po lewej stronie zabezpieczenie koryta z zamknięciem obrotowym na kolumnie zaczepowej, po stronie prawej zębatka napędowa z wałem przegubowym.

## Firma

SIEMAG TECBERG Group to światowy lider w zakresie techniki transportu szybowego. Grupa świadczy usługi w zakresie dostaw indywidualnych rozwiązań, maszyn i instalacji dla sześciu głównych branż i zastosowań przemysłowych: wyposażenie techniczne szybów przeznaczonych do wydobycia surowców naturalnych oraz składowania materiałów szkodliwych i zanieczyszczonych, wydobycia i transportu ładunków wielkogabarytowych, wentylacji i chłodzenia kopalni podziemnych, technologie transportu poziomego materiałów sypkich wraz z wyposażeniem do ich przeładunku, technologie do zarządzania wydajnością energetyczną instalacji wydobywczych, wentylacji i chłodzenia.

Grupa SIEMAG TECBERG specjalizuje się w projektowaniu, konstrukcji, produkcji i rozruchu oraz usługach serwisu technicznego dla maszyn wyciągowych przeznaczonych do transportu surowców w szybach pionowych i pochyłych. Grupa SIEMAG TECBERG posiada potwierdzone kompetencje techniczne i inżynierskie w zakresie układów mechanicznych, hydraulicznych i techniki napędowej oraz automatyzacji. Unikalne, realizowane na całym świecie projekty referencyjne potwierdzają kompetencje i pozycję światowego lidera grupy SIEMAG TECBERG.

Technologia wykorzystywana przez tego niszowego specjalistę wywodzi się z kuźni założonej w roku 1871 w niemieckim rejonie Siegerland, która specjalizowała się w produkcji wyposażenia dla miejscowych kopalń rud żelaza i hutnictwa stali.

Po wykupieniu spółki przez kadrę zarządzającą w roku 2007 powstała spółka SIEMAG TECBERG, założona przez Jürgena Peschke, który do dzisiaj jest Prezesem i udziałowcem spółki pełniącym funkcję dyrektora zarządzającego.

Grupa SIEMAG TECBERG dzięki sieci swoich spółek córek obecna jest na wszystkich kontynentach i współpracuje z partnerami strategicznymi na całym świecie. Poza główną siedzibą z zakładem montażowym w miejscowości Haiger, na północ od Frankfurtu nad Menem, spółka posiada jeszcze własne oddziały w Rugby (Wielka Brytania), Katowicach (Polska) oraz w Moskwie (Rosja) oraz kolejne oddziały i zakłady montażowe w Tianjin (Chiny), Sydney i Mayfield East (w Australii), Johannesburgu (RPA) oraz w Milwaukee i Denver (USA). Grupa zatrudnia około 400 pracowników na całym świecie. Obroty firmy wynoszą ok. 120 milionów Euro rocznie (stan na 12/2019).

## Kontakt

SIEMAG TECBERG GmbH  
TECBERG park 28  
35708 Haiger / Kalteiche, Niemcy  
Telefon +49 27739 161-0  
Telefaks +49 2773 9161-300  
E-Mail [info@siemag-tecberg.com](mailto:info@siemag-tecberg.com)  
[www.siemag-tecberg.de](http://www.siemag-tecberg.de)