

CASE STUDY

30 % mniejsze zużycie energii elektrycznej dzięki Aerzen Turbo

Oczyszczalnia Ścieków Hel: z dmuchawami turbo firmy AERZEN w kierunku neutralności klimatycznej.

76.000 m³
Ścieków dziennie

2.700
Mieszkańców Helu

20.000
Turystów w sezonie

Wyzwanie

Duże wahania sezonowe

Hel położony na polskim wybrzeżu Bałtyku liczy tylko około 2700 mieszkańców, ale latem do tego nadmorskiego kurortu przybywa dodatkowo około 20 000 turystów. Te silne wahania sezonowe stanowią duże wyzwanie dla oczyszczania ścieków, ponieważ w krótkim czasie trzeba przetworzyć znacznie więcej ścieków niż wynosi średnia roczna. Jednocześnie istnieje potrzeba zmniejszenia zużycia energii i kosztów utrzymania instalacji



Znajdź lokalnego partnera
www.aerzen.com/polska



Jesteśmy bardzo zadowoleni z nowych dmuchaw turbo firmy AERZEN. Działają niezawodnie i pomagają nam oszczędzać energię.“

Joanna Bąk
Kierowniczka Oczyszczalni Ścieków w Helu



AERZEN
EXPECT PERFORMANCE

Rozwiązanie

Innowacyjna technologia turbo

W 2022 roku oczyszczalnia ścieków Hel przeszła z tradycyjnych, energochłonnych i wymagających kosztownych konserwacji dmuchaw rotacyjnych innych producentów na wysokowydajną technologię turbinową firmy AERZEN. Zainstalowano dwa bezolejowe agregaty: AT60-0.9S G5^{plus} i AT25-0.8S G5^{plus} – większy na porę letnią, mniejszy na pozostałą część roku.

1

Turbodmuchawy serii G5^{plus} firmy AERZEN należą do najbardziej wydajnych maszyn w swojej klasie. Są one wyposażone w energooszczędne silniki z magnesami trwałymi klasy IE5 oraz inteligentny regulator częstotliwości a także zapewniają stałą wysoką sprawność.

2

Dzięki podwójnej powłoce łożysk powietrznych dmuchawy turbo AERZEN charakteryzują się wydłużoną żywotnością łożysk wynoszącą do 80 000 godzin pracy, niezależnie od ilości cykli uruchamiania i wyłączenia, i są praktycznie bezobsługowe.

3

Agregaty są zoptymalizowane pod względem akustycznym i gwarantują cichą pracę.



Rodzaj technologii	Dmuchawa Turbo
Wersja	Nadciśnienie
Wydajność	360 do 16.200 m ³ /h
Nadciśnienie	1.000 mbar
Medium	Powietrze
Rodzaj	Bezolejowa

Osiągnięty rezultat

Najwyższa efektywność energetyczna

Dmuchawy turbo AERZEN zapewniają niezawodną pracę przy maksymalnej wydajności i minimalnym obciążeniu środowiska. Konkretnie rzecz biorąc, dzięki nowej technologii oczyszczalnia ścieków Hel oszczędza rocznie 30% energii. Pozwala to nie tylko trwale obniżyć koszty eksploatacji, ale także znacznie zmniejszyć ślad węglowy instalacji. W ten sposób oczyszczanie ścieków staje się ważnym elementem gminnej strategii klimatycznej i efektywności energetycznej.



30 %

rocznie zaoszczędzonej energii elektrycznej

Podsumowanie

Dzięki innowacyjnym dmuchawom turbo firmy AERZEN oczyszczalnia ścieków Hel należy do najbardziej wydajnych instalacji tego typu w regionie i zrobiła ważny krok w kierunku neutralności klimatycznej i zwiększenia wydajności: mniejsze zużycie energii, mniejsze natężenie hałasu i znacznie zmniejszona emisja CO₂. Nowoczesna technologia tworzy w ten sposób podstawę dla przyszłościowego i oszczędzającego zasoby oczyszczania ścieków.