

TACONOVA W NAJWIĘKSZEJ EUROPEJSKIEJ FARMIE KREWETEK

Optymalne warunki hodowli dzięki stacjom świeżej wody użytkowej

Działająca od początku roku SwissShrimp AG to pierwsza szwajcarska firma, która lokalnie hoduje owoce morza i sprzedaje je w całym kraju ekskluzywnym restauracjom i osobom prywatnym. Hodowla odbywa się bez użycia żadnych antybiotyków, a koncepcja energetyczna największego gospodarstwa tego typu w Europie jest całkowicie ukierunkowana na zrównoważony rozwój. Lokalizacja w Rheinfelden została wybrana specjalnie w celu bezpośredniego wykorzystania ciepła odpadowego z warzelni. Również mieszanka soli do basenów z krewetkami jest produkowana lokalnie. Trzy stacje świeżej wody pitnej z serii TacoTherm Fresh Peta X zapewniają efektywne podgrzewanie świeżej wody w 16 zbiornikach hodowlanych.



Krewetki są wyjmowane ze zbiornika podbierakiem i umieszczane w pojemniku z lodowatą, słoną wodą (-4°C). Temperatura wody w zbiornikach hodowlanych wynosi 28°C. Krewetki są w ten sposób chłodzone wstrząsowo

Fot. Swissshrimp AG / Simon von Gunten

– Co roku do Szwajcarii importuje się około 9 000 ton krewetek, głównie z Azji – wyjaśnia Rafael Waber, dyrektor zarządzający SwissShrimp AG, który założył firmę ze swoimi kolegami Thomasem Tschirren, Michaelem Siragusą, Danielem Gfellerem i Jean-Claude'em Cattinem. *Skorupiaki są często skażone antybiotykami i innymi lekami, a poza tym muszą być zamrożone z powodu dłu-*

giego transportu. Chcieliśmy to zmienić. Tak w 2008 roku narodził się pomysł na naszą lokalną hodowlę. Prace rozwojowe trwały prawie dziesięć lat. W 2016 roku zespół Rafaela Wabera znalazł idealnego partnera do realizacji projektu w szwajcarskim zakładzie produkcji soli w Rheinfelden i rok później uzyskał środki finansowe na rozpoczęcie budowy.

DO 60 TON KREWETEK ROCZNIE

SwissShrimp AG posiada w sumie 16 zbiorników o pojemności 100 m³ każdy. Krewetki dorastają w zamkniętym obiegu słonej wody bez stosowania antybiotyków. Wydajność gospodarstwa wynosi do 60 ton rocznie. W zależności od sytuacji rynkowej możliwa jest również ekspansja.

Ambitny założyciel zakłada, że na farmie można hodować nawet do 200 ton rocznie. Obecnie wypełnionych skorupiakami jest 12 zbiorników. Pozostałe baseny wykorzystuje się do uzdatniania wody morskiej. Zbiorniki są stopniowo wypełniane larwami. *Celem jest, aby pokolenie krewetek było zawsze gotowe do zbioru* – wyjaśnia Waber. *Dzięki temu, możemy zagwarantować*



Fot. Taconova Group AG



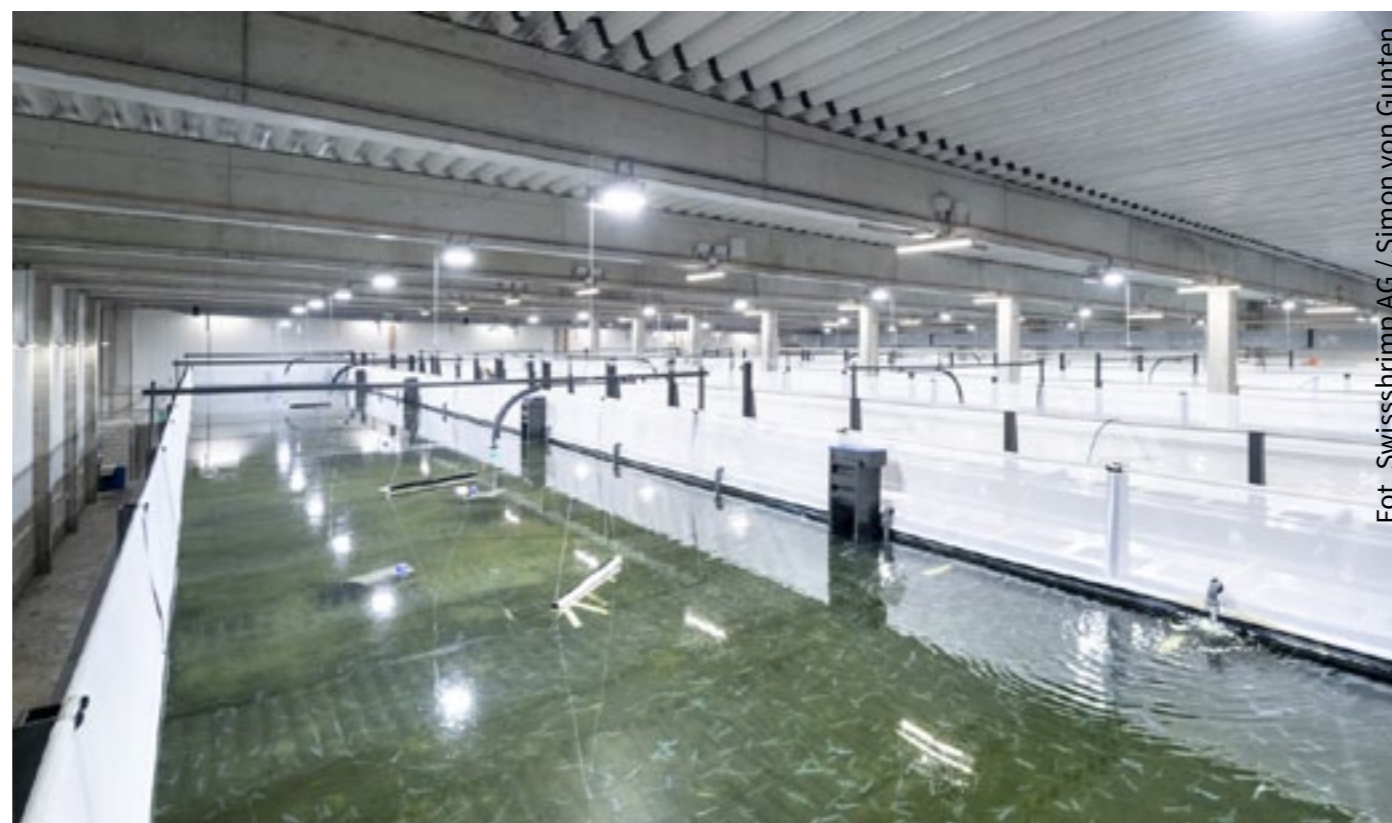
Fot. Taconova Group AG

Kaskada trzech stacji świeżej wody pitnej TacoTherm Fresh Peta X łączy w sobie wydajność poszczególnych urządzeń, dzięki czemu może zapewnić maksymalnie 13 900 l/h gorącej wody pitnej o temperaturze 28°C i temperaturze początkowej 50°C

codzienne świeże zbiory. Pierwsze krewetki zostały dostarczone klientom w kwietniu tego roku.

NIENZAWODNA TECHNOLOGIA ZAPEWNIAJĄCA OPTIMALNE WARUNKI DOJRZEWANIA

Dojrzałe krewetki mają około 15 cm długości i ważą od 20 do 30 gramów. Aby małe larwy dobrze się



Fot. Swissshrimp AG / Simon von Gunten

W obiekcie Swiss Shrimp AG znajduje się 16 zbiorników o pojemności 100 m³ każdy. Wydajność hodowli wynosi do 60 ton krewetek rocznie

rozwijały i osiągały odpowiednie rozmiary, temperatura i jakość wody muszą być jak najbardziej stałe. Optymalna temperatura to 28°C. Zbyt duże wahania nie mogą mieć miejsca, ponieważ krewetki są bardzo wrażliwe. Zbiorniki hodowlane trzeba również regularnie zaopatrywać w świeżą wodę ze względu na duże straty spowodowane parowaniem. Ponieważ zimna woda wspomagała chłodzenie zbiornika, zastosowano wstępne podgrzewanie świeżej wody. Konkretnie oznacza to, że stacje słodkiej wody muszą ogrzewać zimną wodę z 10°C do około 30°C, w zależności od zapotrzebowania. Przetarg wymagał również dużych przepływów objętościowych wynoszących około 12 000 l/h.

Szybko podjęto decyzję na korzyść TacoTherm Fresh Peta X. Stacja do podgrzewania wody na żądanie w systemie ciągłego przepływu pobiera

wymaganą energię pierwotną bezpośrednio ze zbiornika buforowego systemu ogrzewania. Takie rozwiązanie eliminuje konieczność magazynowania ciepłej wody użytkowej w dodatkowym zbiorniku. Tym samym zapewnia wysoki poziom ochrony przed bakterią Legionella, ponieważ zapobiega się stagnacji wody.

WYGODNA INSTALACJA

Taconova dostarcza wszystkie elementy wyposażenia i komponenty całkowicie zmontowane i okablowane, gotowe do podłączenia, żeby zapewnić jak najłatwiejszą instalację stacji. Urządzenia te gwarantują niezawodną eksploatację i do minimum ograniczają prace konserwacyjne. – Prosty i szybki montaż oraz długa żywotność były dla nas również decydującym kryterium wyboru – dodaje Stefan Roth. – Współpraca z firmą Taconova przebiegała bardzo sprawnie i przez cały czas otrzymywaliśmy potrzebne wsparcie. Kolejną wielką zaletą jest to, że stacje świeżej wody są opracowywane w Szwajcarii, co gwarantuje wysoki poziom specjalistycznej wiedzy, która przynosi nam korzyści. Martin Stapfer z firmy Taconova jest również optymistą w kwestii przyszłości tej inwestycji: Swiss-Shrimp to imponujący i unikalny obiekt w Europie. Cieszymy się, że poprzez nasze stacje świeżej wody możemy przyczynić się do sukcesu tego zrównoważonego i wzorcowego projektu. Od momentu uruchomienia farmy, wszystkie stacje pracują bez problemów i utrzymują stałą temperaturę, co stanowi dobrą podstawę dla ambitnych celów zespołu Swissshrimp. Produkcja na pełną skalę rozpocznie się jesienią 2019 roku, a dedykowany sklep internetowy sprawi, że zamawianie szwajcarskich krewetek stanie się jeszcze wygodniejsze dla indywidualnych klientów.

Zbiorniki hodowlane potrzebują znacznie większej ilości podgrzanej wody niż jest w stanie dostarczyć indywidualna stacja, dlatego system został zaprojektowany jako kaskada trzech urządzeń TacoTherm Fresh Peta X. Dzięki połączonej wydajności stacji, uzyskuje się maksymalnie 13 900 l/h gorącej wody pitnej o temperaturze 28°C i temperaturze początkowej 50°C. W takich wartościach temperatury zwapnienie wymienników płytowych jest bardzo niskie. Ponadto kaskadowanie stacji oferuje dalsze korzyści, szczególnie podczas prac konserwacyjnych lub awarii jednego z urządzeń. Dwie pozostałe stacje nadal produkują wtedy ciepłą wodę i mogą utrzymać wymaganą temperaturę.