

STOWARZYSZENIE OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW FRITZENS ODZYSKUJE ZUŻYTY OLEJ SPOŻYWCZY PRZY POMOCY WIRÓWKI TRICANTER®

Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków Hall in Tirol Fritzens (Abwasserverband Hall in Tirol Fritzens) powstało w roku 1985 i znajduje się około 15 kilometrów od Innsbrucka. Każdego dnia oczyszczalnia ścieków przetwarza ponad 16 milionów litrów ścieków doprowadzanych z 16 okolicznych społeczności. Jednak oprócz oczyszczania ścieków Stowarzyszenie realizuje również inne zadanie: ta oczyszczalnia ścieków stosuje własny system zbiórki zużytego oleju spożywczego z regionu, a następnie poddaje olej recyklingowi. Dzięki technologii separacji Flottweg zakład piecze dwie pieczenie przy jednym ogniu: usuwa olej ze ścieków, a następnie poddaje go recyklingowi i ponownie wykorzystuje jako surowiec do produkcji biodiesla.

Zużyty olej powoduje problemy

Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków wraz z Urzędem Gospodarki Odpadami Tirol Mitte (Abfallwirtschaft Tirol Mitte) wdrożyło w 1999 roku projekt ÖLI, czyli system zbiórki zużytego oleju spożywczego. Celem projektu jest zbieranie zużytego oleju spożywczego z regionu, a następnie poddawanie go recyklingowi w celu ponownego wykorzystania. W ten sposób olej spożywczy nie trafia do kanalizacji, gdzie może powodować zatykanie się rur i awarie pomp. W przeszłości awarie i niespodziewane prace konserwacyjne należały do normalnej codziennej działalności Stowarzyszenia Oczyszczania Ścieków. Jednak utylizacja

W roku 1999 Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków Fritzens uruchomiło system zbierania zużytego oleju spożywczego, aby odciążyć oczyszczalnię ścieków.



zużytego oleju stanowi również poważne obciążenie finansowe dla lokalnych gmin. Stąd pomysł systemu zbiórki oleju.

Kampania ÖLI została najpierw wprowadzona lokalnie w 100 tyrolskich społecznościach, a następnie zyskała na popularności. – Chcieliśmy, aby zarówno społeczeństwo, jak i branża usług gastronomicznych na równi współpracowały z systemem zbiórki – wyjaśnia Christian Callegari, dyrektor zarządzający Stowarzyszenia Oczyszczania Ścieków. – Udało nam się to osiągnąć i obecnie zbieramy olej spożywczy od miliona osób, co oznacza około 2,5 miliona kg zużytego oleju spożywczego rocznie. Coraz więcej gmin i firm rozumie ekologiczne i ekonomiczne znaczenie systemu ÖLI. Ze względu na sukcesy odniesione w ostatnich latach, w roku 2020 Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków zbudowało nową oczyszczalnię do przetwarzania oleju spożywczego. Cały proces jest teraz realizowany na miejscu: od dostarczania, opróżniania i czyszczenia pojemników na olej po przygotowanie zużytego oleju spożywczego i oddzielanie materiału nadającego się do recyklingu.

Używany olej spożywczy jako surowiec do produkcji biodiesla

Poza korzyściami płynącymi z usuwania oleju spożywczego ze ścieków, przetworzony olej spożywczy może być również ponownie wykorzystany jako produkt wstępny do produkcji biodiesla. – Zbieranie zużytego oleju spożywczego i przetwarzanie go w materiał nadający się do obróbki jest dla

nas ważne – wyjaśnia Callegari. W procesie recyklingu olej spożywczy nie jest wyrzucany, ale staje się zrównoważonym i wydajnym źródłem energii. Takie podejście umożliwia Stowarzyszeniu Oczyszczania Ścieków reagowanie na rosnące zapotrzebowanie na zrównoważony rozwój i znajduje odzwierciedlenie w procesach operacyjnych oczyszczalni ścieków. – Zrównoważony rozwój jest ważnym elementem filozofii Stowarzyszenia Oczyszczania Ścieków, co znajduje odzwierciedlenie zarówno w naszej oczyszczalni ścieków, jak i w procesie recyklingu zużytego oleju spożywczego. Chcemy, aby jazda samochodem była bardziej zrównoważona dzięki zastosowaniu biodiesla – wyjaśnia Callegari. Wynika to z faktu, że dzięki obróbce zużytego oleju spożywczego biodiesel ma o 90% lepszą kompensację CO₂ niż tradycyjny olej napędowy.

Wirówka Flottweg Tricanter® sercem przetwarzania zużytego oleju spożywczego

Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków dzieli proces recyklingu zużytego oleju spożywczego na dwa podstawowe etapy. Najpierw olej spożywczy jest przepuszczany przez grube i drobne sita w celu odfiltrowania resztek żywności i niepożądanych ciał obcych. Zużyty olej spożywczy jest następnie rozdzielany na wodę, osad i olej za pomocą dekantera trójfazowego. Dla Callegari najważniejsza jest jakość i wydajność. – Celem całego procesu jest maksymalizacja uzysku oleju spożywczego dla przemysłu produkcji biodiesla i minimalizacja ilości oleju spożywczego trafiającego do ścieków.

Od kwietnia 2021 r. Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków korzysta z wirówki Flottweg Tricanter® do oddzielania trzech faz podczas recyklingu zużytego oleju spożywczego. W ramach zaledwie jednego etapu wirówka Flottweg dzieli zużyty olej spożywczy na trzy fazy: wodę, olej i cząstki stałe. Oznacza to, że można stosować proces ciągły bez konieczności dodatkowych etapów separacji.

Początkowo do recyklingu zużytego oleju spożywczego Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków stosowało dekantery statyczne, ale w ściekach doprowadzanych do oczyszczalni pozostawało zbyt dużo oleistych resztek. Dlatego Stowarzyszenie poszukiwało alternatywnego rozwiązania dla tego procesu. Według Callegari wirówka Tricanter® firmy Flottweg była najszybszym rozwiązaniem, ponieważ można ją było bezproblemowo zintegrować z istniejącym procesem. – Po kilku testach byliśmy przekonani do rozwiązania do separacji marki Flottweg, więc zdecydowaliśmy się na zakup wirówki Tricanter®. Callegari nazywa wirówkę Tricanter® marki Flottweg „sercem oczyszczania” i uważa ją

Wirówka Tricanter® marki Flottweg, rozdzielająca stary tłuszcz na wodę, olej i cząstki stałe, to serce systemów przetwarzania oleju spożywczego.



za decydujący czynnik wpływający na jakość przetwarzanego oleju spożywczego. Dzięki temu systemowi możliwe było ustalenie odpowiednich wymagań jakościowych dotyczących dalszego przetwarzania oleju spożywczego do produkcji biodiesla, ponieważ w przeciwnym razie nie byłoby możliwe wykorzystanie odzyskanego surowca.

Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków Fritzens wierzy we współpracę z firmą Flottweg i świadczone przez nią usługi.



Zaufanie do współpracy z firmą Flottweg

Jednak dyrektora Callegari przekonała nie tylko wirówka Tricanter®. Istotne znaczenie miało również partnerstwo i usługi świadczone przez firmę Flottweg. – Współpraca z firmą Flottweg była fantastyczna. Podczas przekazywania systemu do eksploatacji i po nim, gdy nasz personel obsługiwał system, zawsze odbywała się energiczna wymiana danych. Zaś kiedykolwiek Stowarzyszenie Oczyszczania Ścieków napotyka na trudności, firma Flottweg jest zawsze gotowa do pomocy, zapewniając ukierunkowane i skuteczne rozwiązania. – Gdy tylko pojawiał się problem, zawsze udawało nam się wspólnie znaleźć rozwiązanie. W rezultacie proces przebiega obecnie perfekcyjnie. Nie mamy żadnych problemów z klientami, oferując oczyszczony zużyty olej spożywczy w segmencie premium.

ÖLI – dobry wybór dla Stowarzyszenia Oczyszczania Ścieków i dla środowiska

Z perspektywy czasu widać, że wprowadzenie systemu zbiórki ÖLI było dla Stowarzyszenia Oczyszczania Ścieków dobrym wyborem. – Coraz większe zaangażowanie ze strony zarówno gmin, jak i branży gastronomicznej to sukces, który wyraźnie pokazuje, że ponad 20 lat temu podjęliśmy właściwą decyzję – wspomina dyrektor zarządzający. – Dzięki tej inicjatywie nie tylko usprawniliśmy oczyszczanie ścieków, ale również zrobiliśmy coś dobrego dla środowiska, odzyskując zużyty olej spożywczy do ponownego wykorzystania.



Autor:

Julia Deliano, PR & Content Manager
delian@flottweg.com

www.flottweg.com



Wideo:

Zeskanuj kod QR i obejrzyj pełny film na Youtube.