

RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA USADO NA ASSOCIAÇÃO DE EFLUENTES DE FRITZENS COM A AJUDA DE UMA FLOTTWEG TRICANTER®

A Associação de efluentes de Fritzens em Hall in Tyrol (Abwasserverband Hall in Tirol Fritzens) foi fundada em 1985 e está localizada a cerca de 15 quilômetros / 9,3 milhas de Innsbruck. Todos os dias, esta planta de tratamento de efluentes processa mais de 16 milhões de litros / 4,2 milhões de galões de efluentes, alimentados por 16 comunidades vizinhas. Mas, além de tratar os efluentes, a Associação de efluentes também está comprometida com outra tarefa: Usando seu próprio sistema de coleta, esta planta de tratamento de efluentes recicla o óleo usado da região. Com a tecnologia de separação da Flottweg, a planta resolve dois problemas de uma só vez, removendo o óleo de efluentes e, em seguida, reciclando esse óleo, reutilizando-o como matéria-prima para a indústria de biodiesel.

Óleo usado causando problemas

Junto com Gerenciamento de resíduos de Tyrol Mitte (Abfallwirtschaft Tirol Mitte), a Associação de efluentes lançou o projeto ÖLI em 1999, um sistema de coleta para óleo de cozinha usado. O objetivo deste projeto é coletar o óleo de cozinha usado da região e, em seguida, reciclá-lo para reutilização em outro lugar. Dessa forma, o óleo de cozinha não será descartado com efluentes, o que pode causar obstrução nas tubulações ou quebra de bombas. Para a Associação de efluentes, isso significava que falhas de funcionamento e serviços de manutenção inesperados faziam parte da rotina. No entanto, o descarte de óleo usado tam-

A Associação de efluentes de Fritzens iniciou um sistema de coleta de óleo de cozinha usado em 1999 para aliviar a planta de tratamento de efluentes.



bém representa uma grande carga financeira para os municípios locais, que é onde entra o sistema de coleta de óleo.

A campanha ÖLI começou inicialmente na região, com quase 100 comunidades de Tyrol e, depois, se tornou cada vez mais popular: „Queríamos que o público em geral e a indústria de serviços alimentícios trabalhassem igualmente com este sistema de coleta“, explica Christian Callegari, diretor administrativo da Associação de efluentes. „Fomos bem-sucedidos com isso e agora usamos óleo de cozinha de um milhão de pessoas, cerca de 2,5 milhões de kg / 750,489 galões de óleo de cozinha usado por ano. Isso ocorre porque cada vez mais municípios e empresas entendem a importância ecológica e econômica do armazenamento da ÖLI.“ Graças ao sucesso crescente nos últimos anos, a Associação de efluentes construiu uma nova planta de tratamento para processar o óleo de cozinha em 2020. Todo o processo agora é realizado aqui: desde o fornecimento, esvaziamento e limpeza do contêiner de óleo até o processamento do óleo de cozinha usado e a remoção do material reciclável.

Óleo usado como matéria-prima para biodiesel

Além das vantagens de extrair óleo de cozinha de efluentes, o óleo de cozinha processado também pode ser reutilizado como um produto preliminar para a fabricação de biodiesel. „Para nós, é importante coletar o óleo de cozinha usado e processá-lo em um material viável“, explica o dire-

A Flottweg Tricanter® é o elemento central dos sistemas usados para processar óleo de cozinha, separando a gordura de cozinha antiga em água, óleo e partículas sólidas.



tor administrativo Callegari. Esse processo de reciclagem não descarta o óleo de cozinha, mas cria um suprimento de energia sustentável e eficiente. Essa abordagem permite que a Associação de efluentes atenda às maiores exigências de sustentabilidade, o que já se reflete nos processos da planta de tratamento de efluentes. „A sustentabilidade é uma parte importante da filosofia da Associação de efluentes° - que se reflete em nossa planta de tratamento de efluentes e em nosso processo de reciclagem para óleo de cozinha usado. Queremos ajudar a tornar a condução de um veículo mais sustentável com biodiesel“, explica Callegari. Isso porque o biodiesel tem uma compensação de CO2 90% melhor em comparação com o diesel convencional, graças ao reprocessamento de óleo de cozinha usado.

A Flottweg Tricanter® é o elemento central do processamento de óleo de cozinha usado

A Associação de efluentes divide o processo de reciclagem para óleo de cozinha usado em duas etapas principais: Primeiro, o óleo de cozinha passa por telas grossas e finas para filtrar qualquer resíduo de alimentos e corpos estranhos indesejáveis. Em seguida, o óleo de cozinha usado é separado em água, sedimento residual e óleo usando um decanter trifásico. Para Callegari, o foco está na qualidade e no rendimento: „O objetivo de todo o processo é alcançar o mais alto rendimento possível de óleo de cozinha para a indústria de biodiesel e garantir que o mínimo possível de óleo de cozinha termine nos efluentes.“

Desde abril de 2021, a Associação de efluentes utiliza uma Flottweg Tricanter® para a etapa de separação de três fases necessária para reciclar o óleo de cozinha usado. Em uma única etapa, a centrífuga Flottweg separa o óleo de cozinha usado em três componentes: água, óleo e partículas sólidas. Isso significa que um processo contínuo pode ser usado, sem qualquer etapa de separação adicional necessária.

No início, a Associação de efluentes usava a decantação estática para reciclar o óleo de cozinha usado, mas isso ainda deixava muitos resíduos oleosos nos efluentes que entravam na planta de tratamento. Isso levou a Associação de efluentes a procurar uma solução alternativa para este processo. Na opinião de Callegari, a Flottweg's Tricanter® foi a solução mais conveniente, uma vez que poderia ser integrada perfeitamente ao processo existente: „Após vários testes, fomos convencidos da solução de separação da Flottweg, então decidimos comprar uma Tricanter®.“ Callegari descreve a Flottweg Tricanter® como o „elemento central do tratamento“ e um fator de-

cisivo para a qualidade do óleo de cozinha processado. Este sistema possibilitou definir requisitos de qualidade correspondentes para o processamento posterior do óleo de cozinha usado para biodiesel, pois, caso contrário, não seria possível usar a matéria-prima recuperada.

A Associação de efluentes de Fritzens está impressionada com a cooperação e o serviço prestado pela Flottweg.



Convencido pela parceria da Flottweg

No entanto, não é apenas a Tricanter® que convenceu o diretor administrativo Callegari. A parceria e o serviço prestado pela Flottweg também foram fundamentais: „Trabalhar com a Flottweg foi maravilhoso. Sempre houve uma troca de dados intensa, tanto durante o comissionamento quanto depois, enquanto nosso pessoal operava o sistema.“ E sempre que a Associação de efluentes encontra dificuldades, a Flottweg está sempre pronta para ajudar, fornecendo soluções direcionadas e eficazes: „Assim que houve um problema, sempre conseguimos encontrar uma solução juntos. Como resultado, o processo está atualmente funcionando perfeitamente. Não temos problemas com nossos clientes ao colocar o óleo de cozinha usado tratado no segmento premium.“

A ÖLI - Uma boa escolha para a Associação de efluentes e o meio ambiente

Olhando para trás, a introdução do sistema de coleta da ÖLI foi a decisão certa para a Associação de efluentes: „O crescente envolvimento por parte dos municípios e da indústria de serviços alimentícios é um sucesso que demonstra claramente que demos o passo certo há mais de 20 anos“, lembra o diretor administrativo. „Com essa iniciativa, não apenas encontramos uma solução para o tratamento de efluentes, como também estamos fazendo algo de bom para o meio ambiente, reciclando o óleo de cozinha usado.“



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

www.flottweg.com



Vídeo:
Digitalize o código QR e veja o vídeo completo no Youtube.