

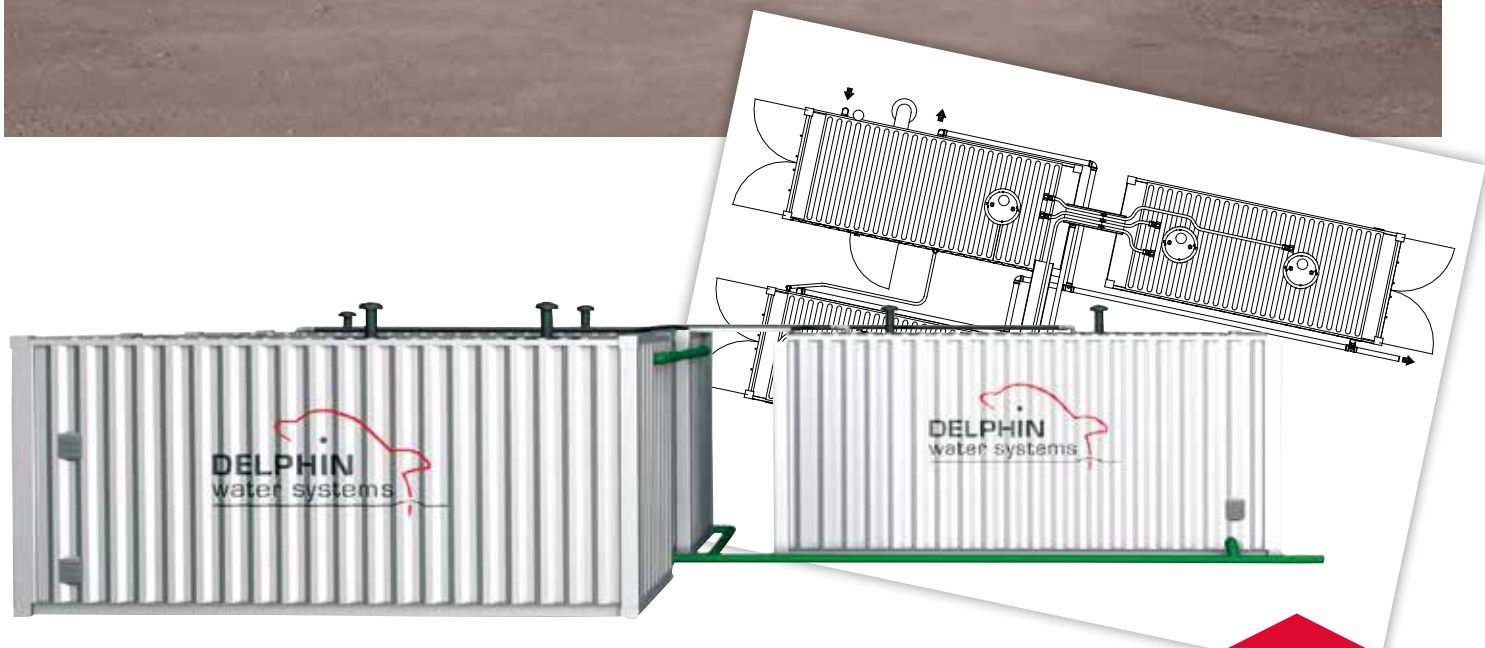
DELPHIN[®] container



Installations mobiles de traitement des eaux

www.delphin-ws.de

DELPHIN Water Systems GmbH & Co. KG
Les experts d'épuration sur lit fixe



Qualité
pour votre
projet

Fabriqué en Allemagne

Installations mobiles de traitement des eaux usées pour les lieux isolés



Les stations **DELPHIN® container** sont des systèmes biologiques préassemblés pour le traitement des eaux usées domestiques ou les eaux usées de compositions similaires. La taille de la station et les équipements techniques sont ajustés suivant les besoins spécifiques de nos clients par notre département ingénierie.

Secteurs d'activités

- Bases de travail de l'industrie minière et pétrolière
- Chantiers
- Camps de réfugiés et opérations humanitaires consécutives à des catastrophes
- Stations de recherche
- Régions glacières, déserts et autres lieux avec des climats extrêmes



Le concept de base de nos stations conteneur est l'installation d'épuration prête à l'emploi implantée à l'intérieur d'un conteneur ISO, ce qui permet la mise en service sur site la plus rapide possible. Des stations dans un ou plusieurs conteneurs ISO de 20 ou 40 pieds sont disponibles, elles le sont également pour des lieux isolés avec un système de chauffage additionnel pour les régions polaires ou une ventilation et un système de refroidissement pour les zones tropicales et équatoriales.



Les réservoirs internes des conteneurs sont entièrement composés de plastique PE résistant aux eaux usées. En plus de la facilité de transport des installations partout dans le monde, le conteneur ISO constitue aussi une protection pour la station d'épuration installée en surface contre les éléments extérieurs. Ainsi, même les conditions les plus extrêmes n'affectent pas la durée de vie de l'installation. Cela permet un emploi répété, années après années.



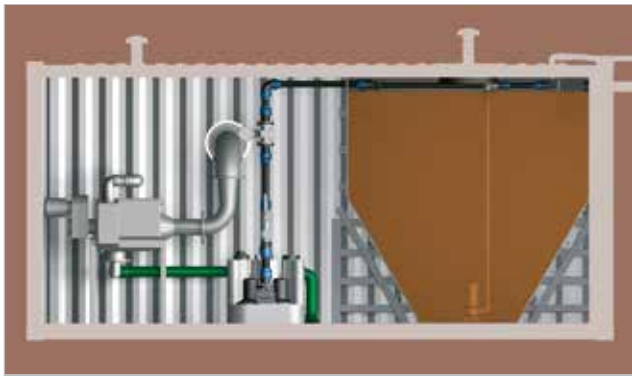
Image 1 : Station de traitement de 40' pour 160 travailleurs d'un gisement pétrolier en Sibérie

Image 2 : Station de traitement composée de 3 conteneurs de 20' pour 300 travailleurs d'un gisement pétrolier au Kenya avec réutilisation de l'eau traitée pour l'irrigation

Image 3 : Station de traitement composée de 3 conteneurs de 20' pour une petite brasserie en Angleterre

Image 4 : Station de traitement composée de 2 conteneurs de 40' pour les eaux usées domestiques d'une raffinerie pétrolière dans le nord de l'Iraq

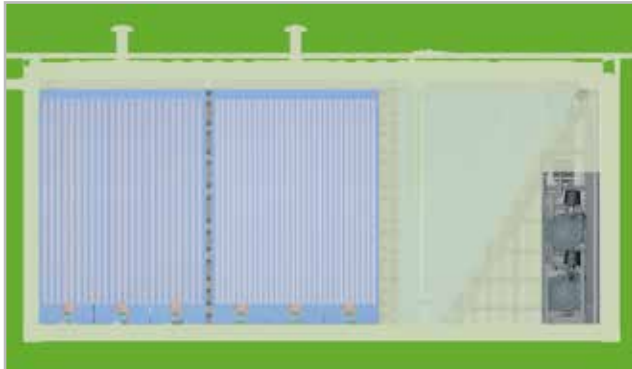
Le plus important est à l'intérieur!



Décantation

L'étape de décantation se compose d'un criblage automatique suivi d'une décantation jusqu'à 500 EH ou d'une filtration sur tambour filtrant au dessus de 500 EH.

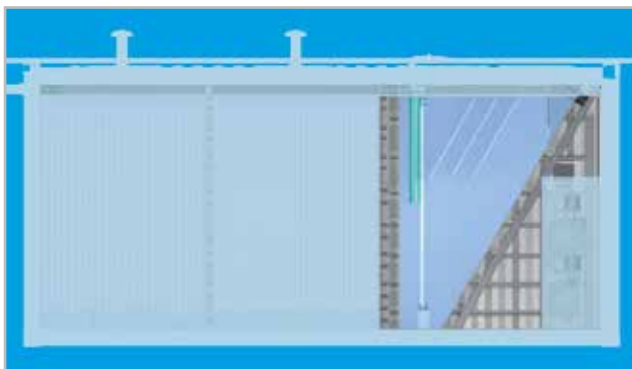
- Elimination sécurisée des matières solides
- Rejet hygiénique de déchets déshydratés et compactés



Compartiment biologique

Le compartiment biologique est composé d'un lit fixe submergé et aéré avec un système d'aération flexible pour l'arrivée d'oxygène.

- Performances de traitement stables même pour des faibles charges
- Conduits d'aération facilement échangeables via un système de conversion sans interruption de fonctionnement



Clarificateur

Le clarificateur contient un séparateur à lamelles et un trémis pour clarifier et éliminer la biomasse excédentaire provenant du compartiment biologique.

- Peu de matières en suspension (≤ 25 mg/l) dans l'eau traitée sans filtration
- Effluent rejeté homogénéisé par écoulement gravitaire dans toute la station



Traitement des boues

L'étape de traitement des boues reçoit la boue du décanteur et du clarificateur. La boue est stabilisée et oxygénée.

- Réduction des odeurs et des processus d'encrassement par l'aération
- Possibilité de déshydratation facile de la boue avec un système de filtre en sac optionnel



Traitement tertiaire

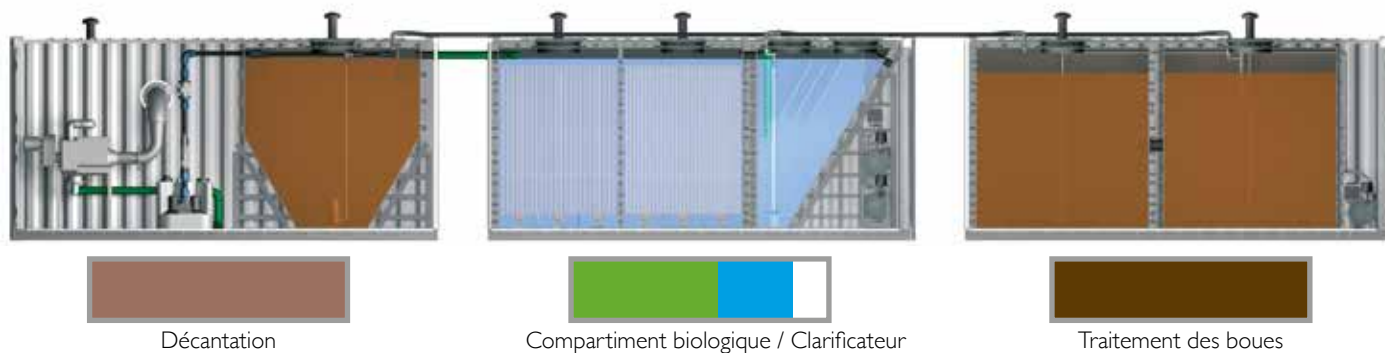
Par un traitement tertiaire optionnel avec filtration, traitement UV et/ou système d'adsorption du phosphate, l'eau épurée obtenue est de très grande qualité.

- Réutilisation possible de l'eau épurée dans les systèmes d'irrigation
- Elimination sûre du phosphate sans agents chimiques de précipitation

Gamme de produits standard

Configuration	Type de conteneur	EH	Modules	DELPHIN® container	Dimensions
	1 x 40'	150	tout en un	BF150	12,20 x 2,45 m
	1 x 40'	200	tout en un	BF200	12,20 x 2,45 m
	1 x 40'	250	tout en un	BF250	12,20 x 2,45 m
	2 x 40'	500	1 x PT40ST 1 x BF40SC	BF500	25,40 x 2,45 m
	3 x 40'	1000	1 x PT40ST 1 x BF40 1 x SC40	BF1000	38,60 x 2,45 m
	5 x 40' + 1 x 20'	2000	1 x PT40ST 2 x BF40 2 x SC40 1 x ST20	BF2000	38,60 x 5,90 m
	8 x 40'	3000	1 x PT40 3 x BF40 3 x SC40 1 x ST40	BF3000	38,60 x 9,35 m
	10 x 40' + 1 x 20'	4000	1 x PT40 4 x BF40 4 x SC40 1 x ST40 1 x ST20	BF4000	38,60 x 12,80 m

PT40ST : Décantation et traitement des boues dans un conteneur 40', **BF40SC** : Traitement biologique et clarificateur secondaire dans un conteneur de 40', **PT40** : Décantation dans un conteneur de 40', **BF40** : Traitement biologique dans un conteneur de 40', **SC40** : Clarificateur dans un conteneur de 40', **ST20** : Traitement des boues dans un conteneur de 20', **ST40** : Traitement des boues dans un conteneur de 40'



DELPHIN® container BF250 dans 3 conteneurs de 20' avec compartiment de traitement des boues étendu

Toutes nos stations mobiles de traitement des eaux usées sont disponibles dans des dimensions qui s'adaptent à la spécificité de vos projets. N'hésitez pas à nous contacter, nous sommes disponibles pour vous aider!

Avantages



Facile à transporter

Grâce aux dimensions standards mondiales ISO pour les conteneurs maritimes, nos stations de traitement mobiles peuvent être déplacées et transportées par tous les transporteurs capables de prendre en charge des conteneurs maritimes.



Facile à installer

Nos installations sont entièrement préfabriquées dans nos complexes de production à Hambourg. Après une phase de test poussée, les stations sont préparées pour le transport routier ou maritime. Des systèmes de montage rapides et un matériel parfaitement ajusté comme les canalisations, les tuyaux et les câbles permettent une installation rapide et une mise en service immédiate après la pose des conteneurs à leur place.

Branchez et utilisez!



Facile d'utilisation

La technologie de lit fixe et les robustes équipements techniques choisis permettent une maintenance facile sans intervention d'une équipe spécialisée. Une formation basique dans nos locaux d'Hambourg avant la livraison ou pendant le montage de la station sur site ainsi que nos manuels détaillés permettent à un technicien de faire fonctionner et d'assurer la maintenance de nos systèmes, même sans aucune expérience du traitement des eaux usées.



Traiter l'eau pour votre environnement

Aucun problème si vous voulez protéger votre environnement de la pollution ou utiliser l'eau traitée pour l'irrigation – les stations de traitement **DELPHIN® container** constituent des solutions sur mesure pour vos projets et respectent les plus hautes exigences environnementales.

DELPHIN® container

Installations mobiles de traitement des eaux

DELPHIN Water Systems GmbH & Co. KG
Les experts d'épuration sur lit fixe



Votre revendeur spécialisé