



Recyclage des matériaux de construction moderne

Vannes batardeau et régulateurs de débit pour RCO Niederstetten

La construction durable est de plus en plus importante pour pouvoir relever efficacement des défis tels que la protection du climat et la pénurie de décharges et de ressources. Les matériaux de construction du futur devraient avoir une longue durée de vie, être produits dans la région, être recyclables et présenter un faible bilan CO2. C'est avec cet objectif en tête que RCO (une association des entreprises de matériaux de construction Holcim Kies und Beton AG et Zürcher Kies und Transport AG) a construit une nouvelle installation de traitement utilisant des vannes batardeau et des régulateurs de débit de Wild.

Recyclage des matériaux de construction au plus haut niveau

La nouvelle installation, qui se trouve sur le site de la centrale à béton de l'entreprise Holcim à Niederstetten, fait passer le recyclage des matériaux de construction en Suisse orientale au niveau supérieur en termes d'efficacité et de qualité. Grâce à une technologie de pointe, de nouveaux matériaux de construction de haute qualité sont fabriqués à partir de déchets de construction minéraux. Dans le nouveau bâtiment de l'entreprise, qui se compose de matériaux de construction recyclés, les nombreux avantages de ces matériaux de construction durables sont présentés aux personnes intéressées, comme les maîtres d'ouvrage, les architectes et les politiciens.

Nouveau procédé mécanique par voie humide

La nouvelle installation remplace l'installation mobile exploitée depuis près de deux décennies. Auparavant, RCO préparait sur le site différents matériaux minéraux d'excavation et de déconstruction non pollués par un procédé mécanique à sec. Avec l'installation de lavage



des sols, RCO mise désormais sur un procédé mécanique par voie humide. Il est ainsi possible de traiter les matériaux minéraux les plus divers, tels que les déblais mixtes ou de béton, le ballast des voies ferrées ainsi que les matériaux d'excavation pollués et non pollués, qui devaient auparavant être en grande partie éliminés dans des décharges. Les produits qui en résultent sont recyclés et remis sur le marché en tant que nouveaux matériaux de construction de haute qualité.

Gestion de l'eau du site

Les eaux pluviales et les eaux usées non polluées sont recueillies sur le site de l'entreprise. L'ensemble des eaux pluviales est utilisé pour le processus technique via la rétention. L'eau excédentaire est dirigée vers le cours d'eau récepteur. Avant d'être déversées dans la canalisation des eaux pluviales, les eaux pluviales polluées sont contrôlées. Si la qualité des eaux usées est insuffisante ou en cas d'avarie (eau d'extinction, fuite de carburant, etc.), le bassin de rétention correspondant peut également être utilisé comme réservoir de stockage. Selon le cas d'avarie, les eaux usées peuvent être évacuées par régulation dans la canalisation des eaux usées. Les eaux de surface des aires de lavage sont évacuées par des séparateurs d'huiles minérales, avec les eaux usées des installations sanitaires, dans la canalisation des eaux usées.

Produits, conseil et service de Wild

Wild a été impliqué dans ce projet dès le début, a fourni des conseils lors de l'établissement de l'offre, a fourni des documents de planification ainsi que des croquis de montage et était également responsable du montage et des réglages des moteurs électriques. Certains produits ont été fabriqués sur mesure, car les ouvrages étaient en partie déjà construits. L'étendue de la livraison comprenait toutes les vannes d'avarie, les vannes spéciales avec entraînements électriques, les vannes batardeau et les vannes déversoir ainsi que les régulateurs de débit pour limiter les volumes.

Responsables

Maître d'ouvrage/Mandataire :

RCO Recycling Center Ostschweiz AG
Henauerstrasse 2, 9524 Zuzwil ;
Chef de projet : Hubert Zimmermann
Tel. 071 552 27 50

Direction de projet ingénierie des procédés et ouvrages hydrauliques en acier :

Marco Weber, Directeur de l'ingénierie des procédés, R&D,
stefan eberhard ag

Ingénieur :

Tantanini & Partner AG, Bauingenieure und Planer
Feldstrasse 80, 8180 Bülach ; Patrick Tantanini

Informations techniques

Étendue de la livraison rétention Est :

- 1 vanne batardeau WGS K, avec compression par coin et commande manuelle
- 2 régulateurs de débit type ARRD 500

Étendue de la livraison rétention Ouest :

- 1 vanne batardeau WGS K avec compression par coin et commande manuelle
- 1 régulateur de débit spécial de type ARRD TO 400
- 2 vannes batardeaux WGS avec compression par coin et commande électrique

Étendue de la livraison bassin d'avarie :

- 1 vanne déversoir WABS K avec compression par coin et commande manuelle

Étendue de la livraison bassins sous les silos :

- 2 vannes batardeaux WGS K avec compression par coin et commande électrique

