

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Système de dégrillage de la station d'épuration régionale de Linz-Asten](#)

Système de dégrillage de la station d'épuration régionale de Linz-Asten

Changement des dégrilleurs grossiers, remplacement du système de compactage des refus de dégrillage et mise en place d'un dispositif de convoyage des refus de dégrillage



Mécanique HUBER ultra-moderne dans la plus grande station d'épuration de Haute-Autriche Linz-Asten

Dans la plus grande station d'épuration de Haute-Autriche, 950 000 équivalents habitants, les dégrilleurs grossiers ont été remplacés, le traitement des refus de dégrillage a été modifié et un système de convoyage des refus a été installé.

Les eaux usées de l'ensemble de la zone urbaine de la capitale régionale de Haute-Autriche, Linz, ainsi que des 39 communes environnantes soit un bassin de 900 kilomètres carrés sont collectées et traitées à la station d'épuration régionale de Asten. De même, les eaux usées biodégradables des activités industrielles, telles que les eaux de la chaufferie centrale de Linz des entreprises Voestalpine Stahl et DSM Chemie, y sont traitées. La pollution industrielle représente environ 30 %.

Le débit maximal en entrée de station est de 8,8 m³/s. Le débit maximal par temps sec est lui de 2,7 m³/s.

Le site de la station d'épuration est défini par le barrage sur le Danube Abwinden-Asten, avec sa retenue d'eau qui s'étend jusqu'à la zone urbaine de Linz. Le site de la station d'épuration a en outre été sélectionné dans la commune voisine à l'Est de Linz - Asten - à hauteur de la centrale, afin que la station d'épuration puisse être alimentée gravitairement. Les eaux usées sont relevées dans la station d'épuration, nettoyées mécaniquement et biologiquement puis évacuées à la fin de la retenue d'eau du barrage.

Les quatre dégrilleurs à raclage continu, avec un entrefer de 80 mm, datant de 1979, étaient toujours en service dans leur configuration d'origine tandis que la station d'épuration d' Asten avait été mise à niveau.

Les dégrilleurs fins ont été remplacés en 2000 par des dégrilleurs circulaires à chaînes, entrefer de 10 mm. A l'époque HUBER avait fourni les vis de convoyage, et les installations de traitement des refus de dégrillage aussi bien pour le nouveau dégrillage fin que la presse laveuse-compacteuse pour le dégrillage grossier.

Pour des raisons techniques et aussi parce que la station d'épuration régionale de Linz est une station d'épuration servant de centre de formation pour exploitants de stations d'épuration ainsi qu'un lieu recevant de nombreuses visites, il était nécessaire de remplacer les dégrilleurs grossier par des équipements de toute dernière technologie permettant également de réduire les odeurs dans la station de dégrillage.

Les dégrilleurs grossiers existants, avec un entrefer de 80 mm, ont été démontés et remplacés par des dégrilleurs continus RakeMax® HUBER avec un entrefer de 35 mm. La diminution de l'entrefer a permis d'augmenter l'efficacité du dégrillage. La quantité de refus de dégrillage est beaucoup plus importante mais grâce au système de raclage continu l'intervalle de temps entre chaque passage de râteau est faible, évitant ainsi tout risque d'accumulation de déchets et donc de colmatage de la grille.



Laveur HUBER WAP 2x8 avec un débit de 16 m³/h

Perpendiculairement aux 4 nouveaux dégrilleurs grossiers et aux 4 dégrilleurs fins existants, 2 vis de convoyage, diamètre 600 et 500 mm, ont été installées pour convoyer les refus de dégrillage dans 2 presses laveuse-compacteuse HUBER WAP® de taille 2x8. Chaque WAP® est dimensionnée pour un débit de refus de dégrillage brut de 16 m³/h.

Les presses laveuse-compacteuse WAP® lavent et compactent les refus de dégrillage. Les refus compactés sont évacués par 4 tubes d'éjection inclinés. Pour éviter le risque de « gros amas » de refus compactés, ceux-ci sont broyés au niveau des extrémités des tubes d'éjection.

Les refus de dégrillage lavés-compactés et broyés tombent dans une vis de convoyage, à quatre endroits différents. Cette vis alimente, selon le sens de rotation, deux bennes de type « Ampiroll ».

Chacune des deux bennes est équipée d'un couvercle en forme de toiture en pente. Une vis de convoyage de répartition est installée sous le faîte de chaque benne. Cette vis, permet la répartition longitudinale dans la benne.

L'étude de la mise à niveau de la station de dégrillage a été effectuée par le bureau d'études Dr. Lengyel ZT-GmbH de Vienne. Nous remercions particulièrement les ingénieurs de BDL ainsi que la direction de la station d'épuration régionale de Asten pour leur collaboration qui nous a permis de travailler, de la phase d'exécution à la mise en service, dans une atmosphère conviviale et constructive.

Related Solutions:

- [HUBER Solutions for Mechanical Pre-Treatment](#)

Related Products:

- [HUBER Dégrilleur droit à raclage continu RakeMax®](#)
- [HUBER Presse-laveuse WAP®](#)

S.à r.l. au capital de 75 000 EUR – RCS Colmar B389416231 – APE 4669B – Siret 389 416 231 00030 – N° TVA FR 08 389 416 231

Adresse :	Télécopie :	Téléphone administration :	BNP PARIBAS :
10 A allée de l'Europe	+ 33 (0) 3 88 08 14 98	+ 33 (0) 3 90 57 49 10	BIC BNPAFRPPSTR
67140 BARR	e-mail : info@huber.fr	Téléphone commercial :	IBAN FR76 3000 4004 8700 0100 0723 125
FRANCE	internet : www.huber.fr	Téléphone réalisation :	CIC BANQUE CIAL : BIC CMCIFRPP
		Téléphone SAV :	IBAN FR76 3008 7330 8000 0428 2740 114