



cleaning  
systems  
for liquids

# Eaux de lavage et émulsions usagées

Industrie métallurgique

## Case Study

### Traitement des eaux usées en interne au lieu d'une élimination coûteuse

Un fournisseur allemand de l'industrie métallurgique s'était fixé pour objectif de mettre fin à l'élimination coûteuse de ses eaux usées par des prestataires externes. Il souhaitait plutôt prendre en charge lui-même le traitement de ses eaux usées, de manière durable, économique et conforme à la législation. MKR lui a proposé la solution adaptée à cette démarche : une station d'épuration compacte, efficace et susceptible d'être autorisée.

#### Situation initiale

Au cours de la production, de grandes quantités d'anciennes émulsions et de détergents aqueux s'accumulaient régulièrement. Jusqu'à présent, celles-ci étaient collectées et traitées par des entreprises externes à des coûts élevés. L'objectif était de réaliser l'élimination en interne, puis de rejeter les eaux usées épurées dans les égouts conformément aux prescriptions.

#### Exigences

- Traitement de différentes eaux usées (émulsions usagées, nettoyants)
- Respect garanti des valeurs limites communales
- Réduction des coûts d'élimination courants
- Solution compacte et nécessitant peu d'entretien pour une utilisation en atelier
- Système robuste et automatisable

#### Le projet en bref

##### Projet:

De l'élimination externe au traitement interne des eaux usées

##### Technique des installations:

- Skimmer
- Neutralisation du pH
- Filtre à manches
- Évaporateur ET 50
- Séparateur d'huile étrangère TB 250
- Filtre à charbon actif
- Station de remplissage IBC

##### Client:

Fournisseur allemand dans l'industrie métallurgique

##### Prestataire:

MKR Metzger GmbH  
Rappenfeldstraße 4  
86653 Monheim

##### Suivi:

Jörg Beck  
[Jörg.beck@mkr-metzger.de](mailto:Jörg.beck@mkr-metzger.de)

#### Solution proposée par MKR

Après une analyse détaillée en laboratoire, MKR a déterminé le procédé optimal pour le traitement des eaux usées produites. Les eaux de rinçage et de nettoyage sont d'abord collectées dans une fosse centrale. Les huiles étrangères y sont séparées à l'aide d'un skimmer. Si nécessaire, une neutralisation du pH est ensuite effectuée afin de transformer les eaux acides en eaux alcalines.

L'eau prétraitée passe par un filtre à manches avant d'arriver dans l'évaporateur compact ET 50, où se déroule le processus de nettoyage proprement dit. Le distillat purifié est ensuite pompé dans les égouts via un séparateur d'huiles étrangères TB 250 et une station de filtration au charbon actif. Les concentrés issus de l'évaporation sont collectés dans un conteneur IBC et éliminés à intervalles réguliers en externe, ce qui est nettement plus économique qu'auparavant.

## Résultats

- Fin de l'élimination coûteuse par des tiers
- Respect fiable des valeurs limites de rejet dans les égouts
- Traitement des eaux usées sous notre propre responsabilité et en toute sécurité juridique
- Faibles coûts d'exploitation grâce à la réduction des intervalles d'élimination
- Installation compacte, nécessitant peu d'entretien, pour une utilisation en hall
- Contribution durable à la protection de l'environnement et à la préservation des ressources

