

Réduction d'ammoniac et de méthane

Pour étables bovines et porcines – neutralité du CO₂



JH Acidification NH₄⁺



JH Acidification NH₄⁺

JH Acidification NH₄⁺ de JH Agro A/S est le meilleur choix lorsqu'il s'agit de réduire l'ammoniac dans les étables bovines et porcines.

L'installation vous permet d'obtenir un air de meilleure qualité dans l'étable, ce qui améliore la santé des personnes y travaillant ainsi que des animaux.

JH Acidification NH₄⁺ pour étables bovines et porcines réduit les émissions d'ammoniac

- dans l'étable
- pendant le stockage dans la citerne à lisier
- lors de l'épandage du lisier sur le champ

Une installation JH Acidification NH₄⁺ est facile à intégrer aussi bien dans des étables existantes que nouvelles.

Avantages

- le lisier contient plus d'azote
- le produit de la récolte augmente de jusqu'à 15 %
- meilleure disponibilité du manganèse
- assure un approvisionnement complet en soufre des cultures
- augmentation de la qualité de l'engrais du lisier
- devient plus homogène
- moins d'ammoniac dans l'air de l'étable
- effets positifs pour le bien-être des animaux



Efficacité environnementale

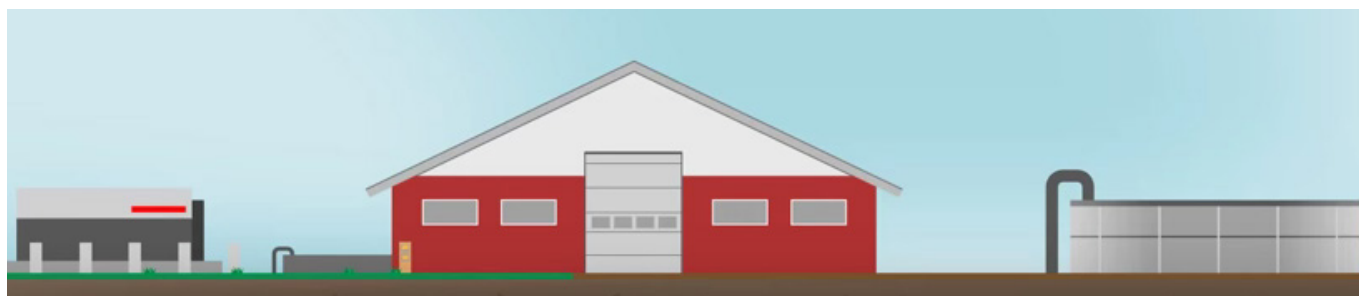
De 2011 à 2012, l'efficacité environnementale et la sécurité d'exploitation ont été testées par l'Institut européen de technologie environnementale VERA.

Ces tests ont démontré, entre autres, une réduction d'ammoniac pouvant atteindre jusqu'à 50 % dans les étables bovines et 64 % dans les étables porcines.

Dans un circuit fermé, contrôlé par un capteur de pH, l'acide sulfurique est ajouté automatiquement au lisier.

Ainsi, l'agriculteur n'est jamais en contact direct avec l'acide!

Pour étables bovines



Comment cela fonctionne

Dans l'installation JH Acidification NH_4^+ , de l'acide sulfurique est ajouté au lisier afin de faire passer la valeur du pH dépassant 7 à env. 5–6. Lors de la réduction de la valeur du pH, la partie d'ammoniac du lisier se transforme en ammonium. L'ammonium ne peut pas se vaporiser, c'est pourquoi moins de gaz nocifs au climat sont émis.

JH Acidification NH_4^+

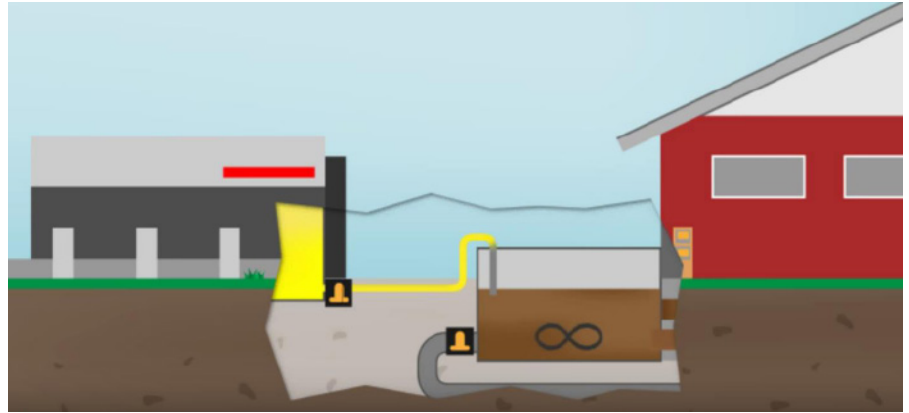
- réduction des émissions d'ammoniac
- commande entièrement automatique
- récupération automatique des données



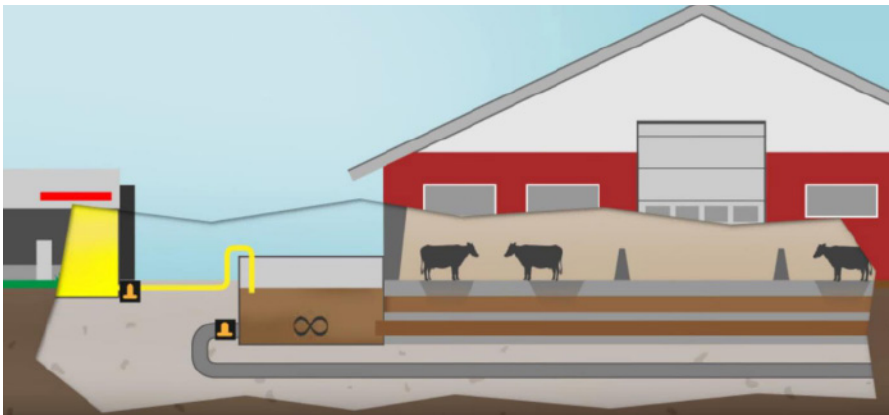
Installation

- 1 citerne à double paroi pour l'acide sulfurique y compris commande
- 2 l'installation est intégrée dans l'étable
- 3 des canaux à lisier dans l'étable sont une condition préalable pour ce système

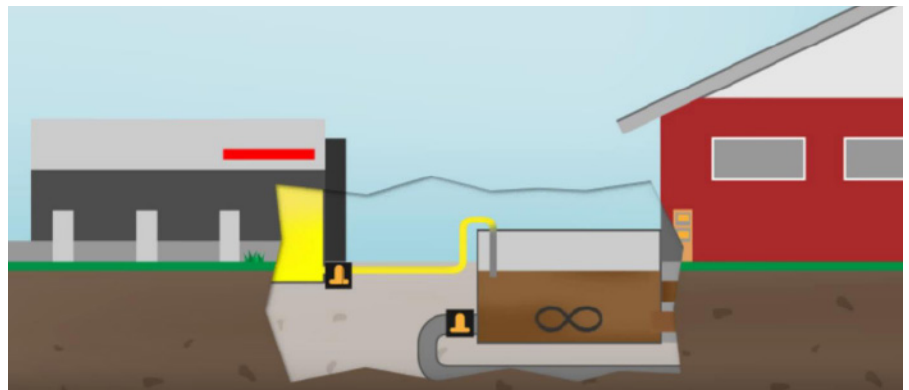
L'acide sulfurique est pompé de la citerne vers l'étable pour y être brassé avec le lisier.



C'est ici que les émissions de gaz nocifs pour le climat diminuent.



Un capteur contrôle en continu la valeur du pH dans le lisier acidifié et règle la quantité d'acide sulfurique pour maintenir la valeur de pH entre 5 et 6.



Le lisier traité est pompé automatiquement dans la cuve de stockage. Ici aussi, les émissions du lisier acidifié sont réduites.



Pour étables porcines



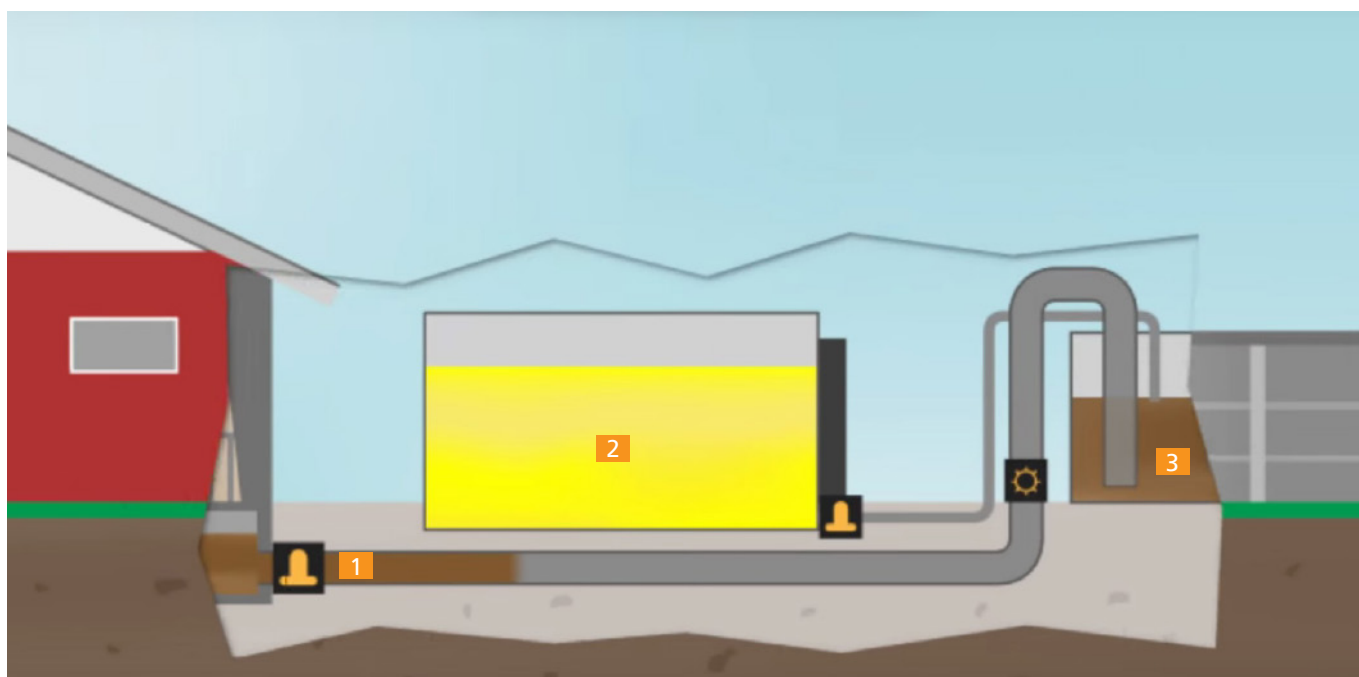
Comment cela fonctionne

Dans l'installation JH Acidification NH₄⁺, de l'acide sulfurique est ajouté au lisier afin de faire passer la valeur de pH dépassant 7 à env. 5-6.

Lors de la réduction de la valeur du pH, la partie d'ammoniac du lisier se transforme en ammonium. L'ammonium ne peut pas se vaporiser, c'est pourquoi moins de gaz nocifs au climat sont émis.

JH Acidification NH₄⁺

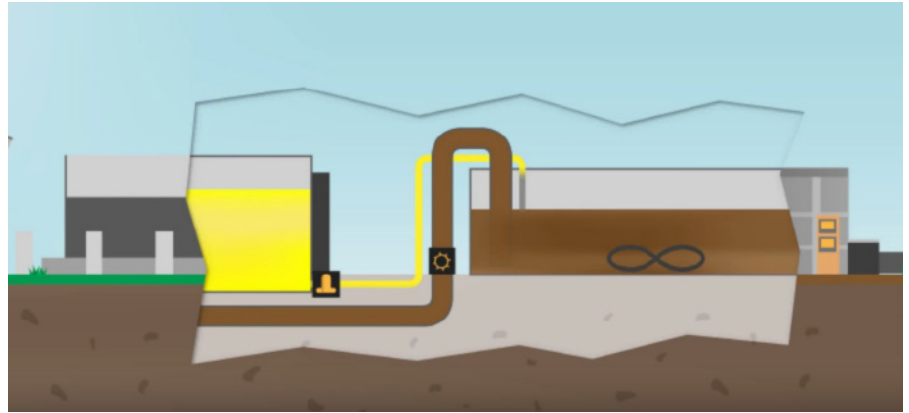
- réduction des émissions d'ammoniac
- commande entièrement automatique
- récupération automatique des données



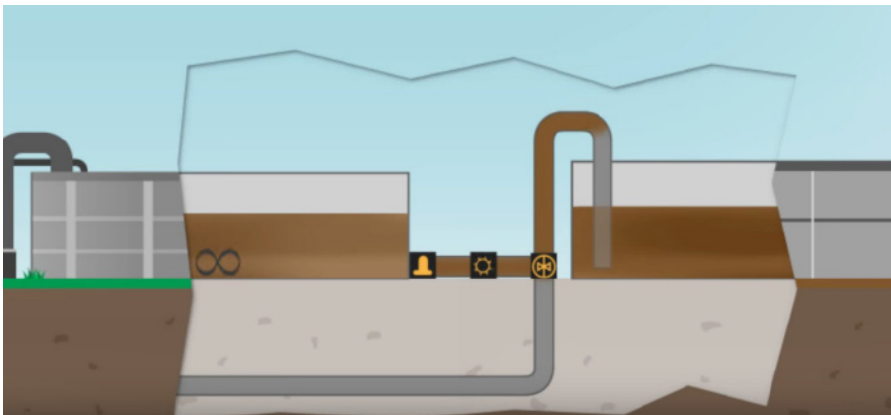
Installation

- 1 l'installation est placée à proximité de l'étable
- 2 citerne à double paroi pour l'acide sulfurique y compris commande
- 3 cuve où mélanger l'acide sulfurique avec le lisier

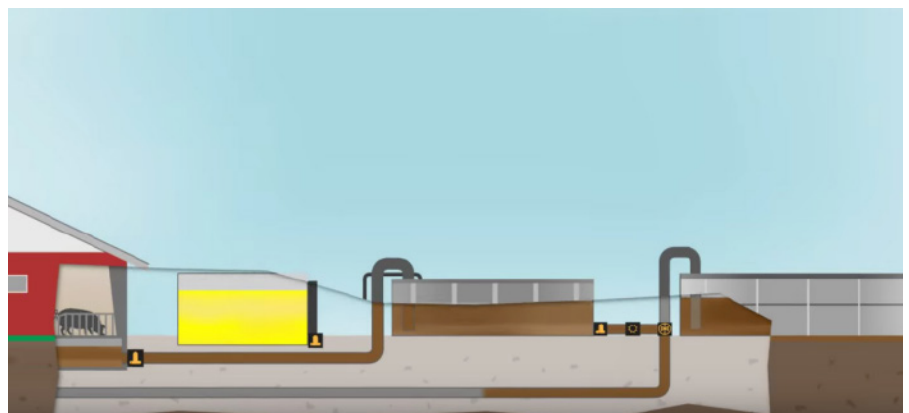
Le lisier est pompé de l'étable vers la cuve de mélange où l'acide sulfurique est dosé automatiquement. Le dosage est commandé par un capteur de pH.



Une partie du lisier traité est redirigée vers les canaux de lisier de l'étable.



Le lisier traité est redirigé automatiquement vers la cuve de stockage ainsi que vers l'étable.



La présence de lisier traité dans les canaux permet de réduire les émissions de gaz nocifs au climat et en faveur de la santé des personnes et des animaux dans l'étable.



JH SmellFighter



Réduction des odeurs avec JH SmellFighter

Le JH SmellFighter est une technologie d'appoint du JH Forsuring NH4+. Le SmellFighter réduit les odeurs dans les étables porcines et ce, tout simplement par la séparation du lisier.

Il s'agit ici d'un processus mécanique simple qui n'occasionne pas de coûts élevés tant par son acquisition que par son fonctionnement.

Processus

Afin de réduire la valeur du pH, le lisier est retiré quotidiennement de chaque canal de l'étable avec le JH Forsuring NH4+. Avant d'être redirigé dans les sections de l'étable, le lisier acidifié est séparé.

L'odeur reste dans la partie solide séparée, elle est ainsi facile à gérer ou à être éloignée de l'exploitation. Le montage dans une étable existante est facile à réaliser.

VERA



Technologie éprouvée et testée

L'efficacité environnementale et la sécurité d'exploitation de l'installation d'acidification du lisier ont déjà été vérifiées par l'Institut VERA. Le JH SmellFighter est soumis actuellement aux mêmes tests, qui ont démontré une réduction des odeurs supérieure à 50 %.

Faibles coûts d'exploitation et de nombreux avantages

Le JH SmellFighter est une solution peu onéreuse par rapport aux purificateurs d'air.

Le SmellFighter a encore d'autres avantages:

- respect des exigences d'émissions
- plus de substances nutritives dans le lisier
- permet la paille comme litière
- meilleure qualité d'air pour animaux et personnes
- voisins heureux
- gros potentiel de biogaz dans la partie solide
- la plus grande partie du phosphore se trouve dans la partie solide et peut être épandue selon les besoins

Wälchli Maschinenfabrik AG
Bahnhofstrasse 14
4805 Brittnau

Tel. 062 745 20 40
www.waelchli-ag.ch
info@waelchli-ag.ch

