

GAGNEZ EN EFFICACITÉ GRÂCE AU CHANGEMENT D'AGITATEUR

Tirez le maximum de votre installation de biogaz

Optimisation du processus de travail, des composants modernes et plus efficaces, amélioration du processus de fermentation – un bon service de maintenance ne se limite pas à changer des pièces d'usure et faire des petites réparations. Parmi les installations de biogaz en service aujourd'hui, beaucoup ont un potentiel inutilisé. Le retour d'expérience d'unités existantes offre de nombreuses possibilités de tirer parti d'un potentiel jusqu'alors inexploité. Est-ce qu'un nouvel agitateur en vaut la peine ? Quelles sont les options dont vous disposez pour réduire votre propre consommation d'énergie ? Est-ce que la dégradation de la biomasse fonctionne d'une manière optimale ? Ils existent des leviers multiples pour améliorer l'efficacité et ainsi la rentabilité de votre unité de méthanisation.

Mais l'optimisation n'est qu'un élément de la rentabilité de votre installation de biogaz. Les mesures préventives minimisent les temps d'arrêt de votre installation et donc - grâce à une plus grande disponibilité - l'efficacité économique. De plus, vous pouvez être sûr de respecter les exigences légales.

ServiceUnion propose un large éventail de prestations tout autour des unités de méthanisation : de la maintenance préventive, en passant par la maintenance curative jusqu'à l'optimisation continue. Pour faire cela, nous nous appuyons sur les expériences de ServiceUnion en Allemagne, qui assure le service d'environ 2 000 cogénérateurs et de plus de 800 unités de méthanisation, certaines en service depuis plus de 15 ans.



AVANT



APRÈS



EXEMPLE D'OPTIMISATION : CHANGEMENT AGITATEUR IMMERGÉ CONTRE AGITATEUR À PALES



En tant qu'employé de ServiceUnion, vous avez pu récemment réaliser un changement d'agitateur immergé contre un agitateur à pales.

Oui, nous avons réalisé cette intervention sur une installation MT Energie, construite en 2009, avec une puissance totale de 844 kW. Le digesteur fait 22 m de diamètre et 6 m de hauteur. Le changement de technologie des agitateurs promet une amélioration du brassage de la matière.

Quels sont les intrants de l'unité ? Était-ce la raison de ces changements ?

Oui, exactement ! L'opérateur avait auparavant deux agitateurs immergés. Ces agitateurs ne convenaient pas aux intrants de cette unité, qui sont les betteraves, l'ensilage d'herbe, le maïs et aussi le fumier de porc et de bovins. Nous avons donc dû utiliser un agitateur qui pouvait agiter une grande variété de matières riches en fibre. C'est pourquoi nous avons choisi le Paddelgigant de la société agriKomp.

Pourquoi avez-vous recommandé ce type d'agitateur à votre client ?

Le Paddelgigant a été spécialement conçu pour les intrants très fibreux. Grâce à ses quatre pales à mouvement lent, un mélange optimal est garanti en peu de temps. Cela évite la formation de couches surnageantes et de dépôts. Et il est l'un des agitateurs les plus installés et a fait ses preuves depuis des années.

Le repowering est toujours un ensemble de mesures pour augmenter l'efficacité. Qu'est-ce qui a été fait d'autre ?

Après avoir fait la vidange du digesteur, nous avons constaté que le béton avait été attaqué. Donc nous avons rénové le béton dans la zone gaz et l'avons protégé avec un liner.

Combien de temps a-t-il fallu pour l'intervention ?

L'intervention complète a duré 10 jours, avec la vidange totale du digesteur et la remontée en puissance après l'intervention. Le changement d'agitateur lui-même a pris environ 3 jours de cette intervention.

Quel gain d'efficacité l'opérateur peut-il espérer ?

Le nouveau agitateur fonctionne avec un haut degré d'efficacité, ce qui permet à l'opérateur d'économiser beaucoup d'énergie. Dans notre cas, nous prévoyons une réduction significative des coûts d'électricité et d'entretien.