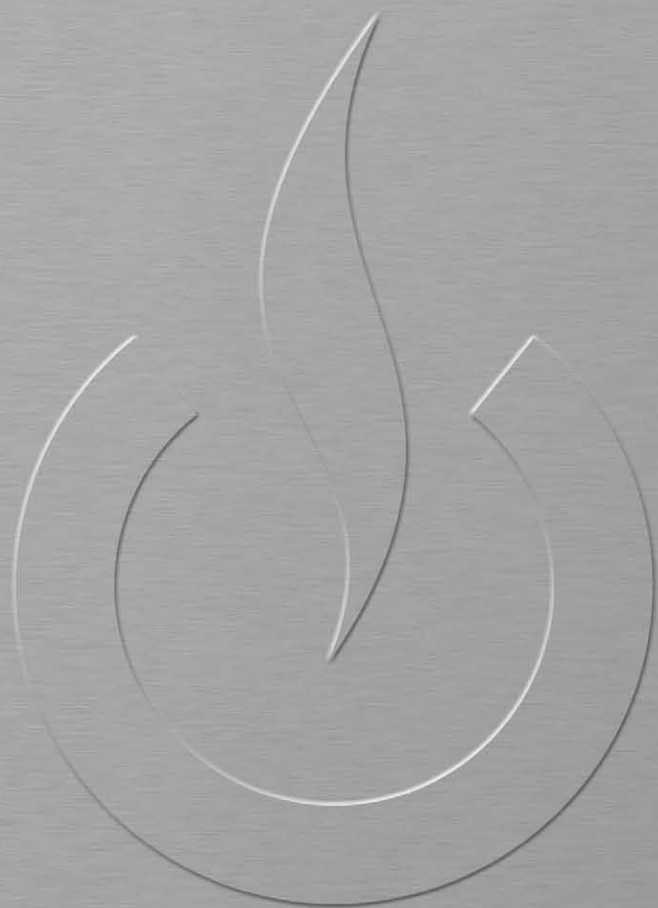


Installations de biométhanisation en inox



Organic energy worldwide

WELTEC BIOPOWER GmbH
Zum Langenberg 2 · 49377 Vechta · Allemagne
Tél: +49 4441/99978-0
Fax: +49 4441/99978-8
info@weltec-biopower.de
www.weltec-biopower.de



Énergie signifie : rendre la vie possible. Énergie renouvelable signifie : rendre la vie possible dans le futur et durablement. Un approvisionnement énergétique fiable est l'impulsion qui nous maintient en vie donc une gestion durable des ressources naturelles devrait aller de soi. La prise de conscience ainsi que l'utilisation du potentiel en énergies renouvelables sont l'un des plus grands, voir le challenge primordial auquel notre société moderne doit faire face. WELTEC BIOPOWER relève ce défi en équipe, car ce n'est que tous ensemble que nous pouvons élaborer des concepts énergétiques durables écologiques et économiques orientés vers l'avenir.

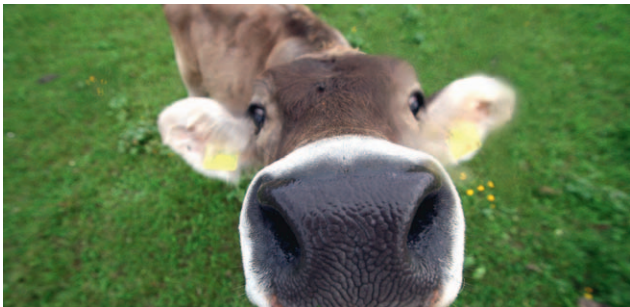
Notre énergie est organique : en tant que pionnier de la toute première heure en matière de biogaz, WELTEC BIOPOWER dispose du savoir-faire et du degré d'expérience nécessaires à la construction d'installations de biométhanisation performantes et à l'utilisation efficiente de diverses matières premières organiques.

Savoir ce qu'il y a à faire : en tant que fournisseur d'installations clé en main, nous nous définissons dans toutes les phases du projet comme un partenaire compétent et digne de confiance. Ainsi, notre vision se réalise, car nous ne pouvons apporter une contribution efficace à la transition énergétique qu'en collaboration avec nos clients. C'est avec vous que nous voulons modeler l'avenir : ici – maintenant – dans le monde entier.

Le biogaz

La nature pour modèle

4



Les ressources énergétiques renouvelables telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie hydraulique ainsi que le biogaz sont les ressources de notre avenir. La production de biométhane moderne suit l'exemple de ce phénomène naturel : depuis des milliers d'années, du méthane est produit selon un processus géologique et biologique, par ex. dans la panse de certains animaux. La production de méthane dans une installation de biogaz n'est rien d'autre que la mise en œuvre technique d'un processus biologique.

Le méthane – ce qui est appelé le biogaz – est produit lorsque des bactéries digèrent des matières organiques à l'abri de l'air et de la lumière. Ces microorganismes décomposent les matières premières dans leurs composants basiques et notre source d'énergie, le méthane, se forme ainsi presque comme un « produit secondaire ». Dehors dans la nature, des émissions de méthane sont générées jour après jour (par ex. déchetteries). Ces émissions représentent une menace pour le climat sous la forme de gaz à effet de serre puissant et pouvant contribuer au réchauffement climatique de la planète. La production de méthane sécurisée en utilisant des déchets organiques dans une installation de biométhanisation permet de réduire ces émissions.

Les installations de biométhanisation de WELTEC BIOPOWER sont conçues pour pouvoir utiliser efficacement des matières premières diverses. Cette biomasse peut être constituée par ex. à partir de lisier, de maïs ou de déchets provenant de l'industrie agroalimentaire (restes de denrées alimentaires, déchets d'abattoirs). Suivant le besoin, et la situation primaire, il est également possible d'alimenter l'installation avec des matières premières diverses.



5

Le biogaz, une chance

Énergies diverses – renouvelables



À l'aide de processus de traitement spéciaux et en aval de la production, le biométhane se laisse transformer en trois sortes d'énergies :

- Électricité** : Le biométhane est directement transformé en électricité par combustion dans une centrale de cogénération. Cette électricité peut être consommée sur place ou injectée dans le réseau électrique existant.
- Chaleur** : La production d'électricité dans la centrale de cogénération génère de la chaleur qui peut être utilisée de diverses manières.
- Biométhane** : Soumis à un traitement spécial, le biométhane peut être transformé en un gaz de qualité égale au gaz naturel permettant ainsi de l'injecter dans le réseau de gaz local.

Par ailleurs, le digestat, qui est un produit secondaire de la production de biométhane, donne un **engrais naturel** de haute qualité pouvant être directement apporté sur les terres agricoles ou utilisé sous forme desséchée.

Outre l'aspect écologique, la production d'énergie à partir de biogaz est également attractive sur le plan économique en raison du potentiel de rendement convaincant. Des installations conçues de manière durable garantissent pendant des décennies une source de revenus stables, prévisible et à long terme. WELTEC BIOPOWER vous propose exactement les solutions vous permettant d'utiliser vous aussi la bioénergie judicieusement et de réaliser une plus value économique.

Biométhane Une participation à l'avenir dans vos mains

Vous voulez plus d'indépendance face aux énergies fossiles et vous êtes ouvert à un investissement lucratif ? Dans ce cas, il faut que nous ayons un entretien. WELTEC BIOPOWER vous offre en effet des solutions individuelles pour l'intégration parfaite de générateurs d'énergie renouvelable dans la structure de votre exploitation agricole. Avec une installation de biométhanisation de WELTEC BIOPOWER vous misez sur une technique de haute qualité et de grande durabilité vous permettant de produire de l'énergie là où elle est nécessaire. WELTEC BIOPOWER est dès le début le partenaire parfait à vos côtés. Nous mettons nos compétences et notre savoir-faire à votre disposition pour vous accompagner sur le chemin qui vous mène à votre avenir énergétique personnel.

Dégagez-en le maximum ! La chaleur produite lors de la transformation de biogaz en électricité (cogénération) peut être rentabilisée en l'utilisant dans des serres, des porcheries, des maisons d'habitation ou pour le séchage de pellets de bois. Cette cogénération permet d'augmenter significativement l'efficacité et la rentabilité d'une installation de biométhanisation. Alternativement, le biométhane peut être délivré à un acheteur par un microréseau de gaz pour y être utilisé judicieusement dans une centrale de cogénération. Quelle que soit la manière dont vous utilisez votre énergie (électricité, chaleur, carburant) en optant pour WELTEC BIOPOWER vous misez sur plus de performance en toute sécurité.



Installation de biométhanisation agricole dans le Oldenburger Münsterland (Allemagne du Nord)

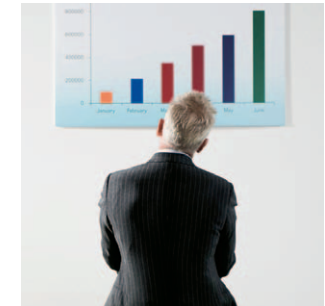


Transformer les déchets en énergie



Les déchets organiques sont des ressources énergétiques. Les déchets de provenance animale, les résidus de cuisines et de restaurations collectives, de fabriques industrielles de produits alimentaires, les huiles alimentaires usagées, etc. sont excellents pour être utilisés dans des installations de biométhanisation industrielles. Mettez à profit votre potentiel énergétique : WELTEC BIOPOWER vous propose des solutions durables dans le domaine de la technique de traitement de déchets industriels et veille à une intégration optimale de l'installation dans votre processus de production. En association avec des concepts de récupération de chaleur intelligents, faites d'une pierre deux coups et profitez durablement d'une efficacité énergétique maximale.

La conception technique d'installations de biométhanisation industrielles demande une grande expérience, toutes les matières premières étant soumises à des consignes sanitaires strictes. Parallèlement à la technique robuste et intelligente, c'est avant tout l'adéquation exacte des composants les uns aux autres qui entre en ligne de compte. En effet, seule une alimentation constante et fiable en déchets assure la fiabilité des process et garantit un rendement énergétique efficient. Les installations de biométhanisation industrielles de WELTEC BIOPOWER sont lucratives, durables et, sur le plan international, un exemple modèle en matière de protection de l'environnement efficace.



Devenir producteur d'énergie avec le biométhane



Le talentueux biométhane : en plus de son utilisation conventionnelle pour la production d'électricité et de chaleur, le biométhane peut être traité pour atteindre la qualité du gaz naturel et être injecté directement dans le réseau de gaz naturel local. Un pas porteur d'avenir et lucratif vers une alimentation en énergie durable et respectueuse de l'environnement. En outre, les digestats peuvent être valorisés en étant utilisés comme fertilisants précieux sur les terres agricoles ou vendus. Cette forme particulière de la production d'énergie décentralisée apporte, précisément dans les zones rurales, sa contribution au maintien de structures économiques stables et à de fortes synergies dans toute la filière énergie.

Les raffineries de biométhane demandent une technique des plus spécialisées. Un taux élevé d'automatisation, un pilotage précis avec systèmes de commande et des solutions optimales pour la télémaintenance sont des paramètres déterminants. L'adaptation aux caractéristiques sur site est en outre un facteur primordial. WELTEC BIOPOWER analyse les conditions locales et élabore des solutions durables tout au long du process de production du biométhane.



Installation de bioraffinerie à Könnern (Allemagne),
performance totale : 17,5 MW_{therm}



La qualité WELTEC Des perspectives brillantes

12



Autant le principe est naturel, autant sa réalisation technique en est plus complexe et sensible. Un fonctionnement fiable des installations de biométhanisation de pointe demande une coordination optimale des processus et des technologies. WELTEC BIOPOWER mise tout au long de la chaîne de valeur exclusivement sur des composants éprouvés et des développements techniques de la plus haute qualité. Le matériau que nous employons, l'inox, offre là non seulement une mise en scène brillante, mais avant tout une protection fiable contre les substances agressives du biométhane. Ce sont donc des conditions parfaites pour assurer la longévité de votre installation de biométhanisation. Notre taux d'intégration verticale hors concurrence, vous garantit par ailleurs un standard de qualité constant quel que soit le site d'implantation et contribue de manière significative au succès mondial de la marque WELTEC BIOPOWER.

- Longévité de l'installation (inox)
- Planification individuelle de votre installation
- Utilisation de matières premières diverses
- Haute rentabilité – Coûts d'entretien peu élevés
- Technique de haute qualité – stable et performante
- Tout sous le même toit

13

Le SAV WELTEC Toujours à vos côtés



En tant que partenaire de confiance nous vous assistons activement pendant et après la mise en œuvre d'un projet, car nous nous investissons pour votre réussite. Le rendement et le fonctionnement fiable d'une installation de biométhanisation a toujours besoin d'un service professionnel en aval qui en assure la maintenance régulière et l'entretien conforme. WELTEC BIOPOWER vous propose des forfaits service sur mesure qui vous garantissent la fiabilité des performances d'exploitation et une rentabilité pérenne. Une attention particulière est là accordée à l'assistance en matière de biologie qui contribue principalement à la bonne marche de l'installation de biométhanisation. Nos spécialistes vérifient, analysent et optimisent en permanence la biologie de chacun des processus afin que la performance de votre installation soit durable.

- Analyse approfondie pour le dimensionnement de l'installation
- Calculs de rentabilité / Concept d'assurance
- Prise en charge des procédures d'autorisation
- Modèle clé en main
- Analytique, conseil au niveau des procédés et des substrats
- Assistance biologique étendue
- Service, maintenance et entretien

Une promesse signifie responsabilité – La responsabilité envers nos clients, tout comme envers nos collaborateurs, comme indicateur pour atteindre les objectifs communs dans une collaboration englobant le respect des partenaires et la réussite. « Qualité premium dans le monde entier » : cela représente pour nous une promesse, un moteur et un challenge auxquels nous faisons face chaque jour et que nous nous efforçons d'atteindre durablement comme base de confiance solide. Nous avons pour cela de très bons arguments :

LONGÉVITÉ

WELTEC BIOPOWER est la seule entreprise à construire des digesteurs et des équipements entièrement en acier inoxydable assurant ainsi aux installations une durée de vie au-dessus de la moyenne.

EXPÉRIENCE

Les quelques 250 systèmes de biométhanisations conçus et mis en œuvre par WELTECH BIOPOWER témoignent d'une compétence sans précédent et d'un savoir-faire exceptionnel.

TOUS SOUS UN MÊME TOIT

WELTEC BIOPOWER a prouvé qu'elle dispose d'un très haut degré d'intégration verticale et garantit des installations premium de toute première qualité dans le monde entier.

