

*Wir beraten, planen, realisieren
Zukunft mit Innovation.*



Innovative Energien





*Wir beraten, planen, realisieren
Zukunft mit Innovation.*



Partnerschaft und Verantwortung

3

Innovative Energiekonzepte

Kleine Schritte führen zu großen Ergebnissen. Diese Erfahrung begleitet uns seit der Entscheidung diese Gesellschaft für innovative Energien zu gründen. Unser Anspruch bestand seit jeher darin, auch mit Lösungen im Kleinen, Beiträge für ein Ganzes zu gewinnen. Oft ist es einfach das "intelligente Hinschauen", bei dem mit geringem Aufwand verblüffend einfache Lösungen mit hoher Wirtschaftlichkeit entstehen. Was unsere Kunden immer von uns erwarten können, sind innovative und umweltgerechte Energiekonzepte, die als individuelle Lösungen speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Anselm J. Gleixner (links),
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Reiberger
Geschäftsführende Gesellschafter
der INNOVAS GmbH

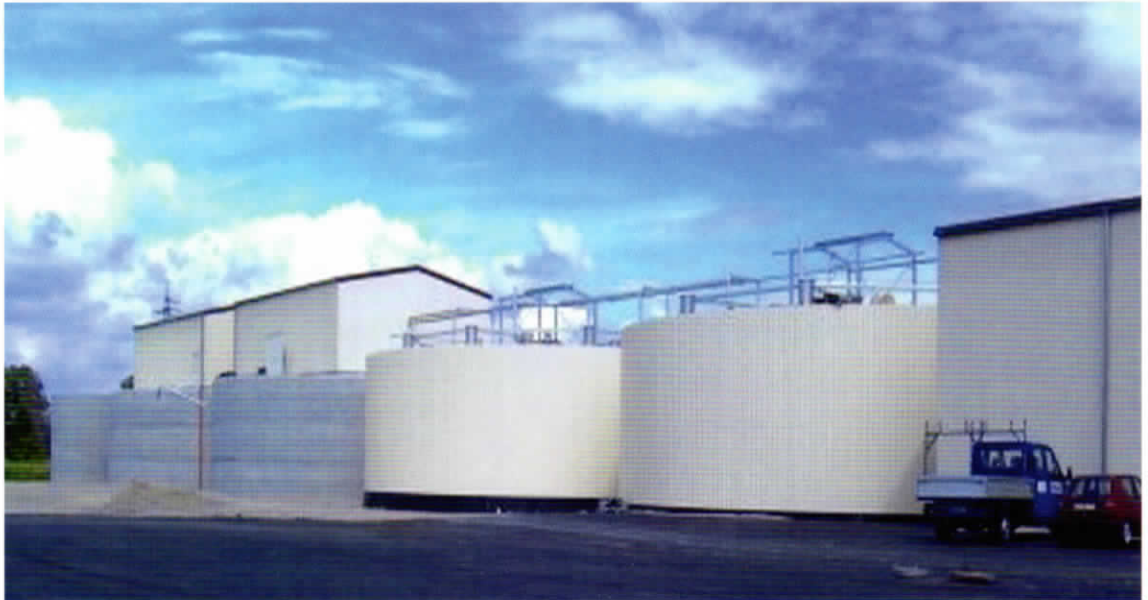
Partnerschaft und Verantwortung sind für uns dabei Grundvoraussetzungen, um unseren Kunden optimale Beratung, fundierte Planung und eine hochqualitative Realisierung ihrer Wünsche zu bieten. Dabei achten wir auf Produktivität und eine Schonung der natürlichen Ressourcen. Diese Leistung entsteht im Team mit Ingenieuren, Technikern und Betriebswirten.

Mit Instituten, Hochschulen

und Wissenschaftlern unterschiedlicher Fakultäten pflegen wir einen intensiven Erfahrungsaustausch. Dies sichert uns eine sofortige Verfügbarkeit aktuellster Forschungsergebnisse und deren Nutzung.

In der Umsetzung entstehen so Innovationen für die Praxis. Für uns Anspruch und Ansporn, den wir deshalb auch in unserem Namen führen.





4 Energie aus Abfall

Anaerobe Abfall- behandlung

Mit Hilfe der Biogastechnik lässt sich ein gewaltiges Potential an Erneuerbarer Energie erschließen. Im Prinzip sind alle organischen und wasserhaltigen Reststoffe und Abfälle aus dem Bereich der Lebens- und Genussmittelindustrie, der Milch- und Fleischverarbeitung, Gastronomie und kommunale Entsorgung (Biomüll) bis hin zu landwirtschaftlichen Reststoffen wie Gülle und Futterreste, prädestiniert für die anaerobe Vergärung.

Durch den Einsatz von zweistufigen Hochleistungsbiogasanlagen werden die zur Verfügung stehenden Rohstoffe effizient und sicher behandelt und schließen somit den Kreis der Nutzung. Zweistufige Biogasanlagen,

d.h. mit räumlich getrennter Hydrolysestufe haben naturgemäß einen sehr hohen Wirkungsgrad mit sehr guten Gaserträgen und sind vor allem auch äusserst zuverlässig und flexibel.

Gute Anlagen werden von uns optimal auf die jeweiligen Anforderungen hin konzipiert und als ganzheitliches Kon-

zept geplant.

Auch die optimale Nutzung der erzeugten Energie ist unser Anliegen und fließt in die Konzepterstellung mit ein. Als unabhängige Spezialisten müssen wir keine Rücksicht auf jedwelche Lieferanteninteressen nehmen, sondern finden immer die beste Lösung für unsere Kunden.



Biogas

Biogas ist ein hochwertiger Energieträger, der aus pflanzlichen oder organischen Reststoffen gewonnen werden kann. Für Brennereien, Agrarbetriebe, Lebensmittel- und Getränkehersteller eröffnen sich durch moderne Biogastechnik neue Chancen. Reststoffe, die vormals als Abfall ungenutzt blieben, werden in einen mit Erdgas vergleichbaren Energieträger verwandelt.

Die wirtschaftliche Basis für eine Biogasanlage ist längst geschaffen. Die Reduzier-

ung von Entsorgungskosten und das Einsparen von fossilen Energieträgern führen zu belegbaren, positiven Wirtschaftlichkeitsrechnun-



gen. Die Biogasbildung ist ein Abbauprozess, der die zugegebenen Stoffe durch Mikroorganismen zu Methan, CO₂ und Spurengasen wandelt. Das erzeugte Biogas läßt sich über Blockheizkraftwerke für die Strom- und Wärmeversorgung nutzen. Durch das intelligente und einfache Konstruktionsprinzip ist eine solche Anlage kostengünstig, wirtschaftlich und zugleich umweltgerecht.

Energiegewinnung mit Hilfe der Natur

5

Biomasse

Die energetische Nutzung von Biomasse ist so alt wie unsere Zivilisation. Wie die Biogastechnik für die Energiegewinnung für stark wasserhaltige Biomasse prädestiniert ist, so ist die feste und wasserarme Biomasse wie Holz, Stroh oder dergleichen ein idealer Brennstoff. Grundsätzlich kann Biomasse aber auch karbonisiert oder pyrolysiert werden.

Für die optimale energeti-



sche Verwendung muss diesen Verwertungsverfahren entsprechend aufbereitet werden.

Feuchtes Holz, Stroh oder Rohfaser sollte getrocknet sein um den höchsten Heizwert zu erhalten. Je nach der gewählten Feuerungstechnik oder Vergasungstechnik muss der Brennstoff stückig oder staubförmig aufbereitet sein. Beispielsweise Holzhackschnitzel für Biomassekraftwerke oder Holzpellets, welche aus Sägemehl oder Spänen hergestellt werden, für automatisierte Heizungsanlagen von Gebäuden.

Die jahrelange Erfahrung im Umgang mit Biomasse setzt *INNOVAS* zum wirtschaftlichen Wohle seiner Kunden ein. Wir sind herstellerunabhängig, alle Vor- und Nachteile verschiedener Aufbe-

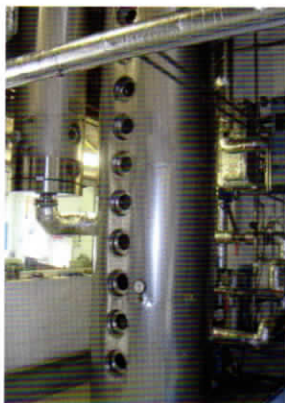


reitungsverfahren werden untersucht und an die jeweilige Anwendung angepasst. Für die Planung von Energieanlagen mit Biomassebrennstoff stehen uns ausgewählte Spezialisten zur Verfügung. Ob eine Rostfeuerung oder die Wirbelschicht die ideale Lösung ist, ob die Erzeugung von Dampf, Heizwärme oder Brenngas im Vordergrund steht, wir finden die optimale Lösung.

Biodiesel Bioethanol

Aus heimischen Pflanzenölen lässt sich ein hochwertiger Treibstoff herstellen, der fossilen Dieselmotoren ersetzen kann. Biodiesel wird auch als PflanzenölMethylEster (PME) bezeichnet und unterliegt strengen Qualitätskontrollen.

In verfahrenstechnischen Betrieben entstehen durch die Weiternutzung bestehender Technik und Infrastruktur kostengünstige und äußerst wirtschaftliche Lösungen. Selbstverständlich planen wir auch komplett neue Fabrikationsanlagen.



Bioethanol gewinnt als Ersatz für Ottotreibstoff immer mehr an Bedeutung. Mit unserer langjährigen Erfahrung in der Alkoholwirtschaft und der energetischen Verwer-

tung der Schlempe, realisieren wir hocheffiziente Bioethanolanlagen mit einer hervorragenden Ökobilanz.



6 Abfall und Reststoffverwertung

Müllverwertung

Die meisten Müllverbrennungsanlagen haben einen niedrigen realen Wirkungsgrad, weil sie den meist nassen Müll umgehend verbrennen müssen, da dieser nicht lagerbar ist. Richtiger wäre es, den Müll gleichmäßig in der Zeit zu verbrennen, in welcher die Energie benötigt wird. In dieser Zeit könnte über ein Fernwärmenetz die



bei der Stromerzeugung anfallende Abwärme in angrenzenden Produktionsbetrieben und Haushalten genutzt werden.

Die Deponierung von Hausmüll und Siedlungsabfall ist ohnehin ein Auslaufmodell. Nach europäischem Recht und der Deponieverordnung dürfen nach dem Jahr 2009 nur noch Materialien mit weniger als 5% organischem Kohlenstoff deponiert werden. Die Reduzierung der organischen Abfallanteile kann im wesentlichen nur durch thermische Schritte erreicht werden. Die Grundvoraussetzung dafür ist geschaffen. Das Verfahren nennt sich Müllbrikettierung. Durch Umwandlung in Briketts ist es möglich, lose Abfälle in eine



handhabbare Form zu bekommen, in der sie lagerbar und transportfähig sind. Müll und Abfall muss nicht mehr verbrannt werden wenn er anfällt, sondern kann thermisch genutzt werden, wenn Energie gebraucht wird. Die Lagerung ist dabei platzsparend, geruchsneutral und hygienisch unbedenklich.



Die von *INNOVAS* entwickelte Müllbrikettiertechnik ermöglicht den zeitoptimalen Einsatz von Müll als Energieträger.

Durch das Umformen des Brennstoffes Müll in ein trockenes Brikett ist dieser auch besser brennbar. Höhere Verbrennungstempera-

turen und effizientere Verbrennungstechniken können somit zum Einsatz kommen. Dadurch verbessert sich auch die Umweltbilanz in entscheidenden Punkten.

Führen doch höhere Verbrennungstemperaturen nachweislich zu weniger Schadstoffen, bei gleichzeitig geringerem Aufwand für die Rauchgasreinigung. In Summe ergeben sich innovative zukunftsweisende Müllentsorgungskonzepte, deren Kosteneffizienz auch der Allgemeinheit über niedrigere

Müllentsorgungsgebühren zu Gute kommen.

Mit dieser Technik können auch viele andere Materialien brikettiert werden, wie z.B. Fasern jeder Art oder Stäube.



Kompetenz

7

Qualität wird durch Menschen bestimmt

Ein kompetentes Team steht für erfolgreiche Lösungen in unserem Tätigkeitsfeld Energie und Umwelttechnik. Durch unsere Erfahrung in den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau, Architektur, Bauwesen, sowie Betriebskostenermittlung und Finanzierung bieten wir unseren Kunden von der Beratung bis zur schlüsselfertigen Projektrealisierung alles. Entscheidend für unseren Erfolg ist jedoch Kundennähe, das Engagement unserer Mitarbeiter und das Verständnis für die Aufgabenstellungen unserer Auftraggeber. Partnerschaft und Verantwortung gegenüber unseren Kunden sind für uns Grundvoraussetzungen.

Wissensnetzwerke mit Forschung und Industrie

Wir pflegen einen intensiven Dialog und Erfahrungsaustausch mit Hochschulen, Behörden, Instituten und Wissenschaftlern unterschiedlicher Fakultäten. Gleichzeitig stehen wir in engem Kontakt mit führenden Industrieunternehmen auf den Gebieten Umwelt- und Verfahrenstechnik. Dies sichert uns eine sofortige Verfügbarkeit aktuellster Forschungsergebnisse sowie die Ausschöpfung aller Möglichkeiten, die durch die Fortschritte der Großindustrie entstehen. Für unsere Kunden bedeutet das höchste Planungs- und Realisierungsqualität; z.B. beim Einsatz der neuesten Materialien und Verfahrenstechniken.

Referenzen sind die besten Visitenkarten

Eine Reihe erfolgreicher Projekte weltweit profitieren von unserem Know how. Stark vertreten ist dabei die Lebensmittelbranche, in der naturgemäß große Mengen organische Abfall anfällt und die auch einen hohen Prozeßenergiebedarf hat. Von großen Industrieunternehmen, über mittelständische Betriebe bis zu landwirtschaftlichen Genossenschaften oder Privatpersonen, unseren Kunden bieten wir zukunftsorientierte Entsorgungs- und Energiekonzepte die auf individuelle Anforderungen zugeschnitten sind. Profitieren Sie von einem Service, der nicht nur flexibel und schnell ist, sondern auf den Sie sich verlassen können, wenn es darauf ankommt.

- ~ Biogasanlagen
- ~ Biodieselanlagen
- ~ Bioethanolanlagen
- ~ Biomassefeuerung

- ~ Biomüllvergärung
- ~ Müllbrikettierung
- ~ Energieberatung
- ~ Industrieberatung

