

Nachfolgend sind durchgeführte Projekte, exemplarisch für unsere Tätigkeit, aufgeführt.

Bereich Anaerobtechnik (Biogas)

UBF-INNOVAS GmbH (2008)

- Projektentwicklung für 4 MW Biogasanlage(n) in USA für die Entsorgung einer Eierfarm mit 3,6 Mio. Legehennen.
- Gärrestaufbereitung mit Gewinnung von hochwertigem Dünger
- Behandlung des Überschußwassers für die Verregnung.

SAB Miller, Kaluga, Russland (2008)

- Planung eines Entsorgungskonzeptes für Brauereireststoffe einer 6 Mio.hl Brauerei
- mit Biogasgewinnung für die Eigenenergieversorgung
- Kombination von Biogas- und Feststofffeuerung zur Dampferzeugung
- drastische Reduzierung der zu entsorgenden Reststoffe

Exquisa Karwendel-Werke, Buchloe (2008)

- Vorplanung für eine Biogasanlage zur Vergärung von Molke, bzw. Molke-Permeat
- Einbindung in Dampfversorgung und BHKW
- Aufbereitung der Gärreste für die Einleitung des Überschußwassers in Kläranlage

BioEnergie Schleswig, Schleswig (2008)

- Projektentwicklung zur Neuausrichtung einer bestehenden Produktionsanlage
- Biogas, Bioethanol, Rapsöl
- Engineering für die Leistungssteigerung

Theologische Hochschule Friedensau (2008)

- Wärmeversorgungskonzept eines kleinen Ortes
- Kombination einer Biogasanalyse und Holzhackschnitzelfeuerung
- Nahwärmenetz

Jain Irrigation Systems, Jalgaon, Indien (2007/09)

- Know-how-Transfer und Planung einer Biogasanlage für Reststoffe einer Obstverarbeitung
- Auslegung einer Kompostanlage für die nicht vergärbaren Reststoffe
- Nutzung des Biogases in einem 1 MW BHKW, mit Wärmeeinbindung in den Produktionsbetrieb
- Die Projektabwicklung erfolgt über unser Schwesterunternehmen BMK-INNOVAS GmbH

UBF-INNOVAS GmbH (2005/08)

- Projektentwicklung von Biogasanlagen für große Bioethanolanlagen zur Eigenenergieversorgung
- Joint-Venture mit United Biofuels Europe für Süd-Osteuropa und weltweit.
- Konzeptentwicklung für die Energieautarke Brennerei.
- Durchführung der Genehmigungsplanung einer 64.000 m³ Biogasanlage in Ungarn.
- Aufbereitung des Überschußwassers als Prozesswasser.

BMP Biomasse Projekt GmbH, Radolfzell (2006/08)

- Durchführung eines vom BMWi geförderten FuE Projektes zusammen mit zwei weiteren Projektpartnern.
- Entwicklungsziel und Forschungsthema ist die „Entwicklung eines Verfahrens für die komplette energetische Verwertung von Brauereiabfällen“.

BEtAX (EETEK), Trencin/Bratislava, Slowakei (2007)

- Grundlagenplanung einer Biogasanlage für Schweine- und Geflügelgülle. 1 MW BHKW Leistung
- Know-How Transfer in die Slowakei.

Defensas Ambientales S.L., Barcelona, Spanien (2006/07)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung einer Biogasanlage für Schweinegülle.
- Mit Nachbehandlung der Gärreste auf Einleitqualität des Überschusswassers und Herstellung von Hochwertigem Dünger aus den Feststoffen.
- Planungsvorbereitung für eine industrielle Pilotanlage in Katalonien.

WOGAS GmbH, Wohlsdorf/Rotenburg a.d.Wümme (2006)

- Planung einer 750 kW_{el.} NaWaRo Biogasanlage
- In Planungsgemeinschaft mit unserem Partner energie + konzept, Hamburg.

Artemis GmbH&Co., Nürnberg, (2005)

- Studie Grundlagenermittlung, Vorplanung und Konzeptentwicklung einer Speisereste- und Bioabfallvergärungsanlage.
- Integration des Konzeptes in eine ehemalige Sondermülldeponie.

KAT Anlagenbau, Schatzendorf-Rötz, Lkrs. Cham (2005)

- Studie Grundlagenermittlung, Vorplanung und Konzeptentwicklung einer Biogasanlage für NaWaRo.
- Technisch/wirtschaftlicher Vergleich verschiedener Bauvarianten als Auswahlkriterium für den Eigenbau der Anlage.

A.T. Karanikas Mills C.O., Alexandria, Griechenland (2005)

- Konzeptentwicklung für die Entsorgung eines Schweinemastbetriebes, eines neu zu bauenden Schlachtbetrieb und eines Zerlegungsbetriebes, zusammen mit Getreideresten aus einer Großmühle.
- Auslegung und Vorplanung einer Biogasanlage
- Auslegung und Vorplanung der Anlieferungs- und Aufbereitungslogistik aller Abfallstoffe
- Spezifikation and Auslegung der Schnittstelle zu einer nachfolgenden Wurzelraumkläranlage und Vererdungsanlage für den Gärrest

Stadtwerke München Services Energie und Wasser GmbH (2005)

- Projektbegleitung für den Bau einer Trockenvergärungsanlage im Tierpark Hellabrunn

Landhandel Leinetal GmbH (2005)

- Potentialabschätzung und Konzeptentwurf für eine Getreidevergärungsanlage, mit Variantenvergleich einer Thermodruckhydrolyse vs. Druckloser Stärkeaufschluß, sowie Leistungsvarianten 500 kW und 1 MW.

Lurgi AG, Frankfurt (2004 bis 2005)

- Organisation und Durchführung von Gärversuchen mit Roggenschlempe mit unterschiedlichem Aufbereitungsgrad, zusammen mit TU München, Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie, Weihenstephan.
- Grundsatzuntersuchungen zur Entwässerung und Weiterbehandlung des Gärrestes.

Jakob Bösch AG, Herisau, Schweiz (2004)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung für den Bau einer Vergärungsanlage für Speisereste und Schweinegülle, mit technisch/wirtschaftlicher Variantenuntersuchung, für 10., 20. und 30.000 Jahrestonnen Biomüll.
- In Planungsgemeinschaft mit Bio-Energie Schwaben Consulting GmbH & Co.

Stadtwerke München Services Energie und Wasser GmbH (2004)

- Grundlagenermittlung und Vorplanung für eine Biogasanlage im Tierpark Hellabrunn zur Vergärung von typischem Zooabfall.
- Variantenvergleich mit technischer und wirtschaftlicher Auswertung von Naßvergärung und Trockenvergärung.

Biogasanlage Bauer, Neuburg a.d.Donau (2004)

- Planung eines Biofilters gemäß VDI 3477, für eine bestehende Biogasanlage.
- Erstellung des Abluftkonzeptes, Abarbeitung und Erledigung der Behördenauflagen
- Beratungsleistungen zur Anlagensicherheit

DAIO Engineering Co. Ltd. Tokyo, Japan (2003)

- Planung eines Hochleistungsfermenters mit 660 m³ Faulraumvolumen im Rahmen des Know-How Transferabkommens. Beratung und Unterstützung in der Gesamtprojektentwicklung für eine Biogasanlage in Hokkaido.
- Supervising für Bau, Montage und Inbetriebnahme.

Bioenergie Hamlar GmbH, Donauwörth (2003 bis 2005)

- Detailplanung der Biogasanlage, Projektleitung und Projektbetreuung, Fortführung des Projektes der **ESG – Kräuter und Früchte GmbH**.
- Inbetriebnahme der Anlage, Betreuung des Probetriebes bis zur Abnahme der Gesamtanlage
- 2 x 1.880 m³ Faulraum, 3 x 340 kW BHKW-Anschlußleistung.

Brennereibetrieb Sprenker, Beckum (2003)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung für den Bau einer Biogasanlage zur Verarbeitung von Brennereischlempe und zusätzlichen Ko-Substraten aus der Landwirtschaft.

Krekenavos Agrofirma, Litauen (2003)

- Potentialabschätzung und Machbarkeitsanalyse für die energetische Nutzung von Schweinegülle und Schlachtabfällen durch anaerobe Fermentation.
- Gemeinschaftsprojekt mit TU München, Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie, Weihenstephan; ATZ-EVUS, Sulzbach-Rosenberg; Awite Bioenergie, Langenbach; PLANOTEX, Neuried b. München und Südfleisch Holding AG, München.

Öko-Power GmbH + Co KG, Altenstadt (2003)

- Maßnahmen zur Prozeßoptimierung einer bestehenden Speiserestevergärungsanlage
- Erstellung des Abluftkonzeptes,
- Abarbeitung und Erledigung von Behördenauflagen
- Planung eines Biofilters gemäß VDI 3477
- Beratungs- und Betreuungsvertrag

Biogasanlage Eduard Gietl, Nittenau (2003)

- Planung eines Biofilters gemäß VDI 3477, für eine bestehende Biogasanlage.
- Erstellung des Abluftkonzeptes, Abarbeitung und Erledigung der Behördenauflagen

Eichhorn Kompost GmbH, Bamberg (2003)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung für den Bau einer Biomüllvergärungsanlage, mit technisch/wirtschaftlicher Variantenuntersuchung, für 20.000 Jahrestonnen Biomüll.
- In Planungsgemeinschaft mit Bio-Energie Schwaben Consulting GmbH & Co.

GWV Gesellschaft für Wertstoffverwertung mbH, Remseck (2002)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung für den Bau einer Biomüllvergärungsanlage für 25.000 jato, mit technisch/wirtschaftlicher Variantenuntersuchung zweier Standorte
- In Planungsgemeinschaft mit Bio-Energie Schwaben Consulting GmbH & Co.

GETEC AG, Magdeburg (2002)

- Bau und Montage eines 1.200 m³ Fermenters für o.a. Projekt
- Lieferung von Apparaten für die Gassicherheitsstrecke für o.a. Projekt

GETEC AG, Magdeburg (2001)

- Planung einer Biogasanlage für 2.400 t/a Hühnertrockenkot, 2.000 t/a Flotatfett, sowie Prozeßabwasser aus der Schlachtereier.
- Integration vorhandener Einrichtungen und Infrastruktur einer ehemaligen Kläranlage
- Auslegung einer BHKW Anlage zur Energiegewinnung

The Municipal Administration Committee of Beijing Huai Rou, China (2001)

- Vorplanung einer Biomüllvergärungsanlage für ca. 30.000 jato. sortiertem Biomüll
- Energiegewinnung mit BHKW Anlage, Erzeugung eines hochwertigen Düngersubstrates und Reinigung des (überwiegenden) Wasseranteils bis Vorfluterreife.

BioEnergieSchwaben, Erkheim (2001)

- Beratungsleistungen im Rahmen eines Beratungs- und Betreuungsvertrages zur Prozeßoptimierung der bestehenden Biomüll- und Speiserestevergärungsanlage für 20.000 jato.
- Konzeptentwicklung für die Aufbereitung abgetrennter Faser- und Reststoffe als biogener Brennstoff für 3.000 jato.

Empl'sche Gutsverwaltung Gut Schwabhof, Augsburg (2001)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung für den Bau einer integrierten Biogasanlage und einer Biodieselanlage mit Ölmühle. Energiegewinnung aus Brennereischlempe, den Nebenprodukten der Biodieselproduktion und der Ölmühle und zusätzlichen Ko-Substraten aus der Landwirtschaft.

Energiegenossenschaft Bankewitz, (2001)

- Studie Grundlagenermittlung für den Bau einer Biogasanlage zur Entsorgung einer Brennerei und einer Biodieselproduktion, mit zusätzlichen Ko-Substraten aus der Landwirtschaft.

ESG – Kräuter und Früchte, Donauwörth (2000 bis 2001)

- Planung einer Biogasanlage mit anschließender Abwasserreinigung.
- Komplette Entsorgung von 100-150 t/d Gewürzkräuterabfall einer Trocknungsanlage, mit zusätzlichen Ko-substraten für eine ganzjährige Auslastung.
- Energiegewinnung mit BHKW Anlage, Erzeugung eines hochwertigen Düngersubstrates und Reinigung des (überwiegenden) Wasseranteils bis Vorfluterreife.
- Genehmigungsplanung des Bauvorhabens nach 4. BImSchV, einschließlich aller Bauwerke und Verfahrensteile.

Marktgemeinde Peffenhausen (1999/2000)

- Sanierung der Klärgasstrecke, Erneuerung aller Gasleitungen.
- Installation einer Sicherheitsgasfackel.
- Installation einer (drucklosen) Gasspeicherblase und einer Druckerhöhungsstation.
- Optimierungsvorschläge zur Leistungssteigerung des Faulturmes

Hardenberg-Wilten AG (1999)

- Studie Grundlagenermittlung und Vorplanung zum Bau einer Biogasanlage zur Schlempeentsorgung mit Energiegewinn.
- Dimensionierung und Auslegung der optimalen Anlagengröße, Standortauswahl
- Ziel: Komplette Entsorgung der Schlempe (Getreideschlempe) bis zum vorfluterreifen Wasser.

DAIO Engineering Co. Ltd. Tokyo, Japan (1999)

- Konstruktion und Inbetriebnahme einer Test- und Demonstrations-Biogasanlage. Edelstahltank mit 26 m³ Faulraumvolumen
- Zur Vergärung vorgesehene Substrate: zunächst Brennereischlempe, später Rindergülle. Zweistufige Hochleistungsbiogasanlage für einen maximalen Abbaugrad, um die Substrate kostengünstig in eine kommunale Kläranlage einleiten zu können.
Inbetriebnahme August/September 1999.

Zipperer, Bühlerthann (1999)

- Umplanung einer bestehenden landwirtschaftlichen Biogasanlage, um bestehende Geruchsbelästigungen zu eliminieren, Leistungssteigerung und Erweiterung um eine Aufbereitungsstation für die Vergärung von Obst- und Gemüseresten als Kosubstrat zu Gülle. Konstruktion und Planung eines Biofilters.

Fritsch Biostrom, Schwandorf (1999)

- Begutachtung einer bestehenden, schlecht funktionierenden einstufigen Biogasanlage. Untersuchungen und Vorschläge von Ertüchtigungsmaßnahmen zur Leistungssteigerung und Erhöhung der Betriebssicherheit. Faulsubstrat ist Rindergülle, Festmist und Kosubstrate wie Fettabscheiderinhalte.
- Durchführungsplanung und Projektmanagement für den Umbau und Leistungssteigerung.
- Konstruktion und Planung einer Hygienisierungsstation für Fettabscheiderinhalte.

Hölzl, Schwindegg (1999)

- Erstellung einer Realisierbarkeitsstudie, zur Errichtung einer Biogasanlage mit BHKW für die Energieproduktion aus landwirtschaftlich erzeugter Biomasse.

Verwaltungsgemeinschaft Steinkirchen, Gemeinde Hohenpolding (1999)

- Erstellung einer Realisierbarkeitsstudie, zur Versorgung einer Neubausiedlung mit landwirtschaftlich erzeugter regenerativer Energie, z.B. Vergärung von Silagen und Gülle

Agrarenergie Roding Genossenschaft e.G., Roding, Lkrs. Cham (1999)

- Planung und schlüsselfertiger Bau einer Biogasanlage, mit Schnittstelle zum BHKW für die Gasverwertung und zu einer Biomassefeuerungsanlage, als Bestandteil einer Fernwärmeversorgung.
- Zur Vergärung vorgesehene Substrate: Brennereischlempe, Rindergülle, landwirtschaftliche Biomasse. Faulraum 1.400 m³. Inbetriebnahme Dezember 1999.

Ingenieurbüro H. Schuh, Lichtenegg, Niederösterreich (1998)

- Zuarbeit zur Studie „Energie aus Biomasse in der Region Bucklige Welt“. Dabei Übernahme des Fachteiles Biogasgewinnung.
- Vergärung von Rindergülle, Schweinegülle und Abfälle eines Schlachthofes
- Untersuchung und Ausarbeitung von Lösungsvorschlägen mit Standortauswahl verschiedener Anlagengrößen als Einzel- oder Gemeinschaftsanlagen.

Brennerei Bernhard Icking, Borken (1998)

- Ausarbeitung einer Realisierbarkeitsstudie zur Errichtung einer Bioethanol- und Biogasanlage mit BHKW zur Energienutzung.

SV Energieerzeugungs GmbH (Wagmüller), Taufkirchen bei München (1997/98)

- Komplette Planung einer Biogasanlage, Festlegung der Schnittstellen zu einem BHKW für die Gasverwertung und zu einer Biomassefeuerungsanlage, als Bestandteil der Energieversorgung für einen Wohnkomplex.
- Ausschreibung der Bauleistungen, Lieferung aller Einbauteile des Fermenters, Durchführung der Chefmontage und Inbetriebnahme des Fermenters.
- Zur Vergärung vorgesehene Substrate: Brennereischlempe, Rindergülle, Grasschnitt. Faulraum 300 m³. Baubeginn November 1998, Inbetriebnahme Juli 1999.

Genossenschaftsbrennerei und Trocknerei Altheim e.G., Altheim bei Landshut (1997/98)

- Grundlagenermittlung und Ausarbeitung eines Lösungsvorschlages (Vorplanung) für eine Biogasanlage mit Energiekonzept für den rationellen Energieeinsatz in der Brennerei, im Rahmen einer Realisierbarkeitsstudie. Die Biogasanlage für die Verwertung der eigenen Kartoffelschlempe, Pülpe aus Stärkeproduktion und Gülle ausgelegt, unter Hinzunahme von organischen Reststoffen als Kofermentation für eine ganzjährige Auslastung der Anlage und Erhöhung des Energieertrages.
- Planung der Biogasanlage, mit Auslegung des Blockheizkraftwerkes und aller mit der Baumaßnahme verbundenen Einrichtungen. Durchführung der Genehmigungsplanung für Genehmigungsantrag nach BImSchG. Ausschreibung der Bauleistungen, Lieferung aller Einbauteile des Fermenters, Durchführung der Chefmontage und Inbetriebnahme des Fermenters, Faulraum 1.200 m³. Inbetriebnahme Dezember 1998.

Herbert Eichinger, Starrein, Niederösterreich (1997)

- Grundlagenermittlung und Ausarbeitung einer Realisierbarkeitsstudie für eine Biogasanlage mit BHKW, mit Energiekonzept für den rationellen Energieeinsatz im landwirtschaftlichen Betrieb, Konzeptentwurf für die Erzeugung von Biodünger für ökologischen Landbau.
- Verwertung von Kartoffel- und Getreideschlempe einer benachbarten Gemeinschaftsbrennerei.
- Abklärung der Rahmenbedingungen für die Energieeinspeisung, Wirtschaftlichkeitsberechnung.

Landwirtschaftliche Kornbrennerei Blome, Diepholz (1997)

- Grundlagenermittlung und Ausarbeitung eines Lösungsvorschlages (Vorplanung) für eine Biogasanlage mit Energiekonzept für den rationellen Energieeinsatz in der Brennerei.
- Verwertung der eigenen Kartoffel- und Getreideschlempe und Schweinegülle, unter Hinzunahme von Schlempe einer benachbarten Gemeinschaftsbrennerei und organischen Reststoffen (z.B. Grasschnitt) als Kofermentation für eine ganzjährige Auslastung der Anlage und Erhöhung des Energieertrages.
- Genehmigungsplanung und Erstellen des Genehmigungsantrages nach BImSchG.

AKG Agrargesellschaft u. Kornbrennerei mbH Gnewikow (1997)

- Erstellen der Genehmigungsunterlagen für die Biogasanlage, gemäß BImSchG, Faulraum 500 m³.
- Lieferung gebrauchter Biogasteile.

Saatgut und Brennerei Zehdenick, Zehdenick bei Berlin (1997)

- Erstellen der Genehmigungsunterlagen einer bestehenden Biogasanlage, Faulraum 2.000 m³, zur nachträglichen Anzeige gemäß § 67 Abs. 2, BImSchG.

Giessener Brauhaus, Gießen (1996)

- Beratung zum Aufbau eines gebrauchten Anaerobfilters (Festbett - Biogasanlage), Faulraum 14 m³.
- Für die Reinigung hochbelasteter Abwässer aus der Brauerei und Brennerei.
- Erstellung des R + I Fließbildes, Nachberechnung der Verfahrensparameter, Auslegung der Gasstrecke.
- Lieferung gebrauchter Biogasteile.

Steinmann + Ittig Abwasser- und Umwelttechnik GmbH & Co., Minden (1996)

- Gutachterliche Stellungnahme zu einer havarierten Biogasanlage, gebaut von S+I.
- sachliche Stellungnahme zu einem früheren Gutachten.

Gut Köfering bei Regensburg (1995/96)

- Ertüchtigung einer bestehenden einstufigen Biogasanlage zur Leistungssteigerung und Erhöhung der Betriebssicherheit. Auslegung und Planung einer zus. Hydrolysestufe, Faulsubstrat sind Kartoffelschlempe und Backwarenreste.
- Planung und Bau eines Biofilters zur Verringerung der Geruchsemissionen.

Agrarenergie Roding Genossenschaft i.G., Roding, Lkrs. Cham (1995, 1997)

- Erstellung einer Realisierbarkeitsstudie für eine Biogasanlage mit Energiekonzept für den rationellen Energieeinsatz in der Brennerei.
- Mitarbeit an einer weiteren Studie zur Integration des Biogas-Energiekonzeptes in ein Nahwärmenetz zur Versorgung eines Krankenhauses, gespeist mit einer Holzhackschnitzelfeuerung.
- Fördermittelakquise und Mitwirken bei der Antragstellung. Unterstützung bei Verhandlungen mit den Förderstellen.

AVEG GmbH, Industriegebiet Kusey in Sachsen-Anhalt (1995/96, 1997/98)

- Realisierbarkeitsstudie und Vorplanung einer Biogasanlage als Verwertungskonzept von organischen Reststoffen, mehrerer Gemüseverarbeitungsbetriebe und eines Kartoffelschälbetriebes.
- Erstellung eines Konzeptes zur Einbindung der regenerativ erzeugten Energie.
- Planung der Biogasanlage für Kartoffelwaschwasser und Dünnschlempe.
- Genehmigungsplanung und Erstellen des Genehmigungsantrages nach BImSchG.
- Schlüssel fertiger Bau des Biogasfermenters, Faulraum 1.200 m³, Inbetriebnahme Oktober 1998.

Tierkörperbeseitigungsanlage Herzberg bei Berlin (1994)

- Erstellung einer Realisierbarkeitsstudie und Auswertung der gewonnenen Ergebnisse als Planungsgrundlage für den Neubau einer Biogasanlage mit nachgeschalteter Kläranlage.
- Organisation und Durchführung von Faulversuchen ausgewählter, kritischer Substrate in einem bestehendem Anaerobfermenter.

Brennereineubau Taufkirchen bei München (1993/94)

- Planung der Anaerobtechnik um aus dem Produktionsreststoff Kartoffelschlempe und anderen organischen Reststoffen Biogas zu gewinnen.
- Erarbeiten eines Energiekonzeptes zur Verwertung des gewonnen Biogases in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) und einer Kesselanlage zur Energieversorgung des Betriebes.
- Mitarbeiten bei der Optimierung der Produktions- und Verfahrensabläufe um eine energieautarke Brennerei zu gestalten.
- Antragstellung von Fördermitteln.
- Mitwirken bei der Erstellung des Bebauungsplanes bis zum Beschluß des Gemeinderates.
- Erstellung der Genehmigungsplanung für das gesamte Bauvorhaben in Arbeitsgemeinschaft mit einem Architekten.

Kooperations- und Lizenzverträge (Biogas)

- Jain Irrigation Systems Ltd. , Jalgaon, India
Know-How Transfer und Lizenzabkommen für den indischen Markt (2008)
- BEtAX s.r.o., Trencin, Slowakische Republik
Know-how Transfer und Lizenzabkommen für den slowakischen Markt. (2007)
- DEFENSAS AMBIENTALES S.L., Barcelona, Spanien
Know-how Transfer und Lizenzabkommen für den Iberischen Markt. (2006)
- DAIO Engineering Co. Ltd. Tokyo, Japan
Know-how Transfer und Lizenzabkommen für den Japanischen Markt. (1999)