





Arbeitsschwerpunkt „Energie“

Arbeitsgemeinschaft „Energie“ (Arge EN)

Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für den rationalen Energieeinsatz in der Landwirtschaft sowie für die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien.

Sie bewertet die verschiedenen Konversionspfade zur ressourceneffizienten Bereitstellung von Energie unter Berücksichtigung verfahrenstechnischer, rechtlicher, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen. Sie fördert den Einsatz energieeffizienter Techniken in der Außen- und Innenwirtschaft und eine nachhaltige Energieproduktion.

Im Berichtsjahr haben die Arbeitsgruppen „Stromeinkauf“ und „Betriebsbedingte Emissionen an landwirtschaftlichen Biogasanlagen“ ihre Aufträge mit der Veröffentlichung von je einem KTBL-Heft erfolgreich abgeschlossen. Außerdem wurde gemeinsam mit der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) zum sechsten Mal der Biogaskongress mit 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ausgerichtet.

2019 wurde die Organisation der Fachtagung „Mit Energie in die Zukunft“ begonnen. Die Tagung greift die Ergebnisse der Arbeitsgruppen „Energieeigenversorgung“ und „Regenerative Antriebssysteme“ auf und wird im März 2020 stattfinden. Anfang 2020 beginnt die Überarbeitung des Heftes „Gasausbeute in landwirtschaftlichen Biogasanlagen“. Das Projekt SubEval wurde 2019 abgeschlossen.

Mitglieder

M. Beyer | Biogasunion e.V. | Hamburg

T. Breitschuh | BELANU – Beratung landwirtschaftlicher Unternehmen | Werdershausen

G. Hack | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln

S. Hartmann (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel

Dr.-Ing. J. Liebetrau | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig

Prof. Dr.-Ing. A. Loewen | Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst | Göttingen

Dr. J. Matthias | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

Dr. H. Oechsner (Vorsitzender) | Universität Hohenheim | Stuttgart

Dr.-Ing. G. Reinhold | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena

W. Schmid | Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume | Schwäbisch Gmünd

Dr. B. Widmann | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe | Straubing

D. Wietzke | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Rendsburg

Arbeitsgruppe „Ringversuch Biogaserträge“

In Zusammenarbeit mit der VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH führt das KTBL seit 2007 Ringversuche mit im Biogasbereich etablierten Laboren durch. Auch der 2019 gestartete Ringversuch hat zum Ziel, die Ursachen für Abweichungen in den Messergebnissen u. a. bei der Bestimmung von Biogaserträgen und Restgaspotenzialen, zu ermitteln. Mit der Minimierung der Analysefehler und der damit einhergehenden Verbesserung der Datenqualität steigen die Qualität der Datenbasis zur Ermittlung der KTBL-Biogasertragsrichtwerte und das Vertrauen in die Nutzung der Biogasrichtwerte.

Im Berichtsjahr wurden die Ergebnisse des Ringversuchs 2018/2019 besprochen und bewertet. Ein neuer Durchgang, an dem sich 18 Biogaslabore aus dem In- und Ausland beteiligen, startete im Oktober 2019.

Darüber hinaus haben einige Mitglieder der KTBL-Arbeitsgruppe und die KTBL-Geschäftsstelle zusammen mit einer Projektgruppe des Arbeitskreises „Biogas“ der VDLUFA die Methodenvorschrift zur „Bestimmung des Restgaspotenzials aus Gärresten in Labortests“ erarbeitet. Die Ergebnisse aus dem Ringversuch dienen zur Validierung der neuen Methode zur Restgaspotenzialbestimmung.



Mitglieder

Dr. M. Bischoff | LUFA Nord-West | Oldenburg
F. Ebertseder | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr. C. Herrmann | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam
G. Meißbauer | Schmack Biogas Service GmbH | Schwandorf
Dr. H. Oechsner (Vorsitzender) | Universität Hohenheim | Stuttgart
Dr. S. Ohi | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Blekendorf
M. Paterson (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. J. Pröter | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig
Dr. P. Tillmann | VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH | Kassel



Arbeitsgruppe „Aspekte eines nachhaltigen Betriebs von Biogasanlagen“

Bei der Energiebereitstellung in Deutschland spielt die Biogaserzeugung eine wichtige Rolle. Um zukunftsfähig zu bleiben, muss die Biogaserzeugung sich jedoch den Herausforderungen des Klimaschutzes und der bestmöglichen Ressourcennutzung stellen.

Die Arbeitsgruppe betrachtet die verschiedenen Aspekte eines nachhaltigen Betriebs von Biogasanlagen. Die Quantifizierung der Ist-Situation und die Verbesserung der Potenzialausnutzung stehen dabei im Fokus. Betrachtet werden ausschließlich landwirtschaftliche Biogasanlagen, die neben Wirtschaftsdünger und nachwachsenden Rohstoffen auch pflanzliche Nebenprodukte und Reststoffe einsetzen können.

Mit dem Projektergebnis soll Betreiberinnen und Betreibern von Biogasanlagen die Möglichkeit eröffnet werden, einzelne auf die Nachhaltigkeit Einfluss nehmende Aspekte beim Betrieb zu identifizieren und mithilfe von Checklisten zu optimieren. Die für 2020 geplante Veröffentlichung dient Anlagenbetreibenden somit als Managementhilfe zur Optimierung der Anlage.

Mitglieder

Dr.-Ing. M. Effenberger (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

Dr. G. Höher | Bomlitz

Dr. A. Lemmer | Universität Hohenheim | Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. A. Loewen | Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst | Göttingen

M. Paterson (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

M. Strobl | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | München

Arbeitsgruppe „Stromeinkauf“

Die Stromkosten sind zwar nicht der größte Kostenblock in Landwirtschaft und Gartenbau, dennoch sollte man sie gut im Blick haben. Eine komplizierte Stromrechnung und unübersichtliche Tarifgestaltung der verschiedenen Anbieter sind häufig die Gründe, warum sich Stromkunden nicht intensiver mit dem Stromeinkauf befassen. Mit ein paar grundlegenden Kenntnissen über Stromhandel, Stromtarife und Stromrechnungen kann jedoch jeder einen passenden Stromversorger mit günstigen Bedingungen für seinen Bedarf finden. Die Arbeitsgruppe hat 2019 mit dem KTBL-Heft 125 „Stromeinkauf in Landwirtschaft und Gartenbau“ Informationen im Zusammenhang mit dem Einkauf von Strom als Betriebsmittel zur Verfügung gestellt. Inhaltlich werden Grundbegriffe, gesetzliche Grundlagen, Preisgestaltung von Anbietern sowie verschiedene Tarifgestaltungsmöglichkeiten erläutert. Außerdem wird Hilfestellung bei der Kontrolle von Abrechnungen gegeben. Die Arbeitsgruppe hat ihren Auftrag erfüllt und wurde aufgelöst.



Mitglieder

R. Haug | Maschinenringe Deutschland GmbH | Neuburg an der Donau

S. Hartmann (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

W. Schmid | Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume | Schwäbisch Gmünd

D. Wietzke (Vorsitzender) | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Rendsburg



Arbeitsgruppe „Energieeigenversorgung“

Die Selbstversorgung mit Energie spielt auch in landwirtschaftlichen Betrieben eine immer größere Rolle. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit den Möglichkeiten der Eigenversorgung mit Strom, Wärme und Kraftstoff. Sie analysiert, welche Potenziale die verschiedenen Erzeugungspfade im Hinblick auf die unterschiedlichen Verbrauchsbereiche in landwirtschaftlichen Betrieben haben. Anhand von modellhaften Betriebszweigen werden mögliche Selbstversorgungsanteile sowie die damit zusammenhängenden ökonomischen und ökologischen Auswirkungen kalkuliert. Als Ergebnis sollen ein KTBL-Heft und eine Web-Anwendung zur Ermittlung der oben genannten Kenngrößen auf Betriebsebene entstehen. 2019 wurden die Gliederung des Heftes sowie erste Kapitel erstellt und ein Excel-Modell als Grundlage für die Web-Anwendung entwickelt.

Mitglieder

C. Brüggemann | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Hannover
D. Eisel | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe | Straubing
C. Gers-Grapperhaus (Vorsitzender) | Wardenburg
S. Hartmann (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
M. Kister | Markt Nordheim
Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel
J. Neiber | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr.-Ing. G. Reinhold | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena
T. Remmersmann | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

Arbeitsgruppe „Regenerative Antriebssysteme“

Die Arbeitsgruppe hat von der KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Energie“ den Auftrag erhalten, die Möglichkeiten des Ersatzes fossiler Kraftstoffe im landwirtschaftlichen Betrieb zu beleuchten. Ein Ausgangspunkt ist dabei das im März 2013 vom Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ) und KTBL veranstaltete Fachgespräch „Alternative Energieträger und Antriebskonzepte für mobile Maschinen in der Land- und Forstwirtschaft“. Es sollen sowohl heute bereits verfügbare Optionen als auch zukünftige Systeme berücksichtigt werden. Im Jahr 2019 wurde das Manuskript für eine KTBL-Schrift fertiggestellt, die 2020 erscheinen wird.

Schwerpunkte der Arbeit sind die verfügbaren Energieträgeralternativen, die Motorentechnik, die Antriebssysteme und die möglichen Einsatzgebiete im landwirtschaftlichen Betrieb.



Mitglieder

Prof. Dr. R. Bauer | Hochschule Weihenstephan-Triesdorf | Weidenbach

H. Eckel (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. B. Haidn | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Poing

Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel

Prof. Dr. P. Pickel | John Deere GmbH & Co. KG European Technology Innovation Center | Kaiserslautern

Dr. J. Rathbauer | Francisco Josephinum, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Landtechnik und Lebensmitteltechnologie | Wieselburg (Österreich)

Dr.-Ing. G. Reinhold | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena

Dr. E. Remmele (Vorsitzender) | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe | Straubing

Prof. R. Stirnimann | Berner Fachhochschule | Bern (Schweiz)

Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

Gast

R. Hörner | DLG e.V. | Frankfurt am Main



Arbeitsgruppe „Betriebsbedingte Emissionen an landwirtschaftlichen Biogasanlagen“

Obwohl die konkreten Emissionsquellen bei Biogasanlagen bekannt sind, liegen bisher keine belastbaren Daten über die Höhe der Emissionen und der sie beeinflussenden Größen vor. In dem Verbundprojekt „Betriebsbedingte Emissionen an landwirtschaftlichen Biogasanlagen“ (BetEmBGA) wurden im Auftrag der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) an landwirtschaftlichen Biogasanlagen Messungen durchgeführt, mit denen das Emissionsverhalten, insbesondere von Über-/Unterdrucksicherungen und offenen Gärrestlagern, über einen repräsentativen Zeitraum und für unterschiedliche Anlagen beschrieben wurden.

Projektpartner sind das Deutsche Biomasseforschungszentrum gGmbH (DBFZ) und das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Das KTBL beschrieb die emissionsrelevanten Techniken und Betriebszustände der untersuchten Anlagen und bewertet deren Einfluss auf das Emissionsverhalten.

Unter Einbeziehung weiterer Quellen wurden die häufigsten Emissionsquellen an Biogasanlagen von der projektbegleitenden Arbeitsgruppe beschrieben und hinsichtlich ihrer Quellstärke eingeordnet und bewertet. Des Weiteren wurden Minderungspotenziale abgeschätzt und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Emissionen empfohlen. Als Ergebnis entstand das KTBL-Heft 127 „Emissionsarmer Betrieb von landwirtschaftlichen Biogasanlagen“.

Mitglieder

V. Aschmann | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr. J. Clemens | SF-Soepenberg GmbH | Hünxe
Dr.-Ing. M. Effenberger | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel
Dr.-Ing. M. Prager | Technische Universität München | München
T. Reinelt | Deutsches Biomasseforschungszentrum | Leipzig
Dr. G. Reinhold (Vorsitzender) | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena
W. Schavkan | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Dresden
R. Winterberg | Büro Cordes & Winterberg | Biederitz
B. Wirth (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

KTBL/FNR-Kongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ 2019

Am 9. und 10. September 2019 veranstaltete das KTBL gemeinsam mit der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) zum bereits sechsten Mal den Kongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“. Der Kongress fand in Leipzig statt und wurde durch das Deutsche Biomasseforschungszentrum gGmbH (DBFZ) als ideeller Partner unterstützt.

Die Biogasbranche leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Im Jahre 2017 erzeugte sie in Deutschland rund 54 Mrd. Kilowattstunden Energie für Strom, Wärme und Kraftstoff. Auf die Frage, wie sich der Sektor weiterentwickeln wird, gibt es eine große Bandbreite an Antworten verschiedener Expertinnen und Experten.

Auf der Veranstaltung wurden die Zukunftsperspektiven ebenso aufgezeigt wie die rechtlichen Rahmenbedingungen, aktuelle Herausforderungen und neueste Erkenntnisse über Prozessbiologie und Verfahrenstechnik sowie die Verbesserung der Klimaschutzwirkung von Biogasanlagen. Parallel zur Tagung konnten sich die 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei der begleitenden wissenschaftlichen Posterausstellung über die neuesten Entwicklungen der Biogasbranche informieren. Zur Tagung ist ein Tagungsband mit 29 Referenten- und 33 Posterbeiträgen als KTBL-Schrift 517 erschienen.



Mitglieder des Programmausschusses

Dr. C. Herrmann | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam

Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel

Dr.-Ing. J. Liebetrau (Vorsitzender) | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig

Dr. J. Matthias | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

Dr. H. Oechsner | Universität Hohenheim | Stuttgart

M. Paterson (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr.-Ing. G. Reinhold | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena

P. Schünemann-Plag | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Verden

Dr. P. Schüsseler | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. | Gülzow

Weitere Projekte

Bewertung von Substraten hinsichtlich des Gasertrags – vom Labor zur großtechnischen Anlage (SubEval)

Für die Qualitätsbeurteilung von Substraten und die Effizienzbewertung ihrer verfahrenstechnischen Umsetzung in einer Biogasanlage existieren in Wissenschaft und Praxis vielfältige Untersuchungsverfahren und Berechnungsmethoden. Eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Verfahren auf Basis der Trockensubstanz, Futtermittel-, Elementar- oder Brennwertanalyse sowie den Richtwerten des KTBL ist nur eingeschränkt möglich. Anlagenbetreibern oder Finanzdienstleistern ist es damit nicht möglich, den Substrateinsatz, den Prozesszustand oder das jeweilige Investitionsrisiko (Repowering) detailliert und realitätsnah zu bewerten.

Unter Leitung des Deutschen Biomasseforschungszentrum gGmbH (DBFZ) wurden im Projekt Untersuchungsmethoden hinsichtlich ihrer Eignung zur Bestimmung des Biogasbildungspotenzials und des tatsächlichen Biogasertrags systematisch evaluiert. Hierfür wurden auch die Daten des KTBL/VDLUFA-Ringversuches Biogas der letzten Jahre systematisch ausgewertet.

Es wurde ein dynamisches Prozessmodell entwickelt, welches das kinetische Abbauverhalten mit wenigen Parametern hinreichend genau beschreibt und die Übertragung des Biogasbildungspotenzials der eingesetzten Substrate auf den realen Anlagenbetrieb möglich macht. Mit dem Modell werden den Nutzerinnen und Nutzern belastbare und vergleichbare Werte online angeboten. Darüber hinaus wurde ein Leitfaden zur Anlagendimensionierung und Bewertung von Biogasbildungspotenzialen erstellt.

Das KTBL war an der Datenauswertung zum Biogasbildungspotenzial und der Veröffentlichung der Projektergebnisse und Methoden beteiligt. Die Datenauswertung der Ringversuche sowie die Erstellung der Veröffentlichung erfolgte in Kooperation mit der Arbeitsgruppe „Ringversuch Biogaserträge“. Das Projekt „SubEval“ wurde im November 2019 abgeschlossen. Die Projektförderung erfolgte aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) (Förderkennzeichen 22015915).

Arbeitsgruppe „Biogas Progressiv – Zukunftsweisende Strategien für landwirtschaftliche Biogasanlagen (ProBiogas)“



Die regenerativen Energien bilden eine zentrale Säule der Energiewende. Hiesige Biogasanlagen erfüllen bereits heute wichtige Funktionen für die Bereitstellung von erneuerbarer Energie, aber auch als Systemdienstleister für die Landwirtschaft, den Naturschutz und weitere Sektoren. Die Grundlage für Anlagenentwicklung in Deutschland legt das Gesetz zum Vorrang der Erneuerbaren Energien (EEG), indem es die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen ins Stromnetz regelt und bislang eine feste Einspeisevergütung über einen Zeitraum von 20 Jahren garantiert.

Für Betreiber und Investoren, die ihre Biogasanlage zwischen 2000 und 2009 in Betrieb genommen haben, stellt sich nun zunehmend die Frage, wie sie – mit dem Ablauf der garantierten EEG-Vergütungsansprüche ab dem Jahr 2020 – weiterhin rentabel regenerative Energie produzieren können. Das Projekt „ProBiogas“ will diese Informationslücke schließen.

Dafür erarbeiten die Projektpartner, die Landesanstalt für Agrartechnik und Bioenergie der Universität Hohenheim, die Landwirtschaftskammer Niedersachsen und das KTBL, unterstützt von einer KTBL-Arbeitsgruppe, praxistaugliche und zukunftsweisende Betriebskonzepte für Biogasanlagen. Einige Maßnahmen und Modelle werden technisch, ökonomisch und ökologisch evaluiert, u.a. durch Machbarkeitsstudien an Praxisanlagen. Im Ergebnis steht ein umfangreiches und fachlich abgesichertes Informationsangebot für die Praxis zur Verfügung. Auch Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung werden adressiert.

Die Projektförderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) aus dem Sondervermögen Energie- und Klimafond (Förderkennzeichen 22405416). Die Projektlaufzeit beträgt 3 Jahre.

Mitglieder

O. Antoni | Stiftung Umweltenergierecht | Würzburg

J. Daniel-Gromke (Vorsitzende) | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig

Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel

Dr. J. Matthias | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster

J. Messner | Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg | Aulendorf

M. Paterson (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. G. Reinhold | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena

C. Straeter | Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz | Hannover



Tagung „Mit Energie in die Zukunft“ – Strom, Wärme und Kraftstoffe in der Landwirtschaft

Die verlässliche Versorgung von landwirtschaftlichen Betrieben mit Energie ist für die Produktion von entscheidender Bedeutung. Dies betrifft sowohl Strom und Wärme als auch die notwendige Antriebsenergie für mobile Maschinen. Steigende und zum Teil auch stark schwankende Preise bei den Energieträgern stellen eine ökonomische Herausforderung für die Betriebe dar.

Überwiegend wird die Energieversorgung heute durch die zugekauften Energieträger Strom, Brennstoffe für die Wärmeerzeugung und Dieselkraftstoff gesichert. Neben den hohen Kosten sind schädliche Umweltwirkungen dabei ein Problem.

Gleichzeitig gibt es zahlreiche Möglichkeiten die Energieversorgung umweltverträglicher und häufig auch kostengünstiger zu gestalten ohne die Versorgungssicherheit zu gefährden. Konzepte zur Eigenversorgung in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität werden zunehmend diskutiert. Dazu zählen die Stromerzeugung mittels Fotovoltaik- oder Windkraftanlagen, die Bereitstellung von Strom und Wärme mittels Kraft-Wärme-Kopplung oder der Einsatz von Biokraftstoffen. Auch die Elektrifizierung von landwirtschaftlichen Maschinen kann eine Option zur umweltverträglichen Gestaltung von Produktionsprozessen sein.

Die Möglichkeiten, die sich hier für landwirtschaftliche Betriebe ergeben, werden auf der 2-tägigen Veranstaltung vorgestellt und diskutiert. Die Tagung wird am 2. und 3. März 2020 im John Deere Forum in Mannheim stattfinden.

Mitglieder des Programmausschusses

H. Eckel (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

C. Gers-Grapperhaus | Wardenburg

S. Hartmann | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

J. Neiber | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

Prof. Dr. P. Pickel | John Deere GmbH & Co. KG European Technology Innovation Center | Kaiserslautern

Dr. E. Remmele | Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe | Straubing

Web-Anwendung „Energiebedarfsrechner Tierhaltung“

Die Kenntnis über den Energiebedarf der einzelnen Verbraucher und den tatsächlichen Verbrauch des Betriebs im Vergleich zu entsprechenden Kennzahlen ist der erste Schritt zu einer energetischen Optimierung der Nutztierhaltung.

Energieintensive Produktionsverfahren sind in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung zwar die Ausnahme – der relative Anteil an den Produktionskosten liegt je nach Produktionsrichtung zwischen 4 und 6 Prozent –, dennoch lohnt sich die Überprüfung und Optimierung des Energieverbrauchs aus ökologischen und ökonomischen Gründen. Auf der Grundlage der in den KTBL-Heften 104 und 105 veröffentlichten Methoden und Planungsdaten können Landwirte und Berater mit der neuen Web-Anwendung kostenfrei und nutzerfreundlich den Energiebedarf von Nutztierhaltungen berechnen und mit ihren betriebsindividuellen Zahlen vergleichen. Das Projekt konzentriert sich auf die Milchviehhaltung, die Schweinehaltung sowie die Hühnermast und Legehennenhaltung. Die Web-Anwendung ist seit November 2019 auf der KTBL-Homepage verfügbar.



Internationale Konferenz „Fortschritt bei der Biomethan-Mobilität“

Vom 15. bis 17. Oktober 2019 fand in Schwäbisch Hall der zweite internationale Kongress „Fortschritt bei der Biomethan-Mobilität“ statt. Die von der IBBK Fachgruppe Biogas GmbH veranstaltete Konferenz mit Fachausstellung und Exkursion widmete sich den aktuellen Rahmenbedingungen der Biomethan-Mobilität, wie z. B. der Erneuerbare-Energien-Richtlinie RED II (Renewable Energies Directive II), stellte Aufbereitungs- und Tanktechniken für Biogasanlagen sowie Praxiserfahrungen aus dem In- und Ausland vor. Das KTBL war Kooperationspartner der Veranstaltung und bei der Erstellung des Fachprogramms involviert.

Rund 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten der Einladung. Von besonderem Interesse für hiesige Biogasanlagenbetreiber sind die Regelungen der RED II für fortschrittliche Kraftstoffe bzw. die festgesetzten CO₂-Vermeidungsansätze für Kraftstoff aus Wirtschaftsdünger und die daraus erzielbaren Erlöse für Biomethananlagen.