



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 „Aspekte eines nachhaltigen Betriebs von Biogasanlagen“ und „Gaserträge in landwirtschaftlichen Biogasanlagen“ ihre Aufträge mit der Veröffentlichung von je einer KTBL-Schrift abgeschlossen. Außerdem wurde gemeinsam mit der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) zum siebten Mal der Biogaskongress ausgerichtet und in Zusammenarbeit mit der VDLUFA der Ringversuch Biogas 2020/21 durchgeführt. Der Programmausschusses zum Fachgespräch „Alternative Antriebssysteme für landwirtschaftliche Maschinen“ hat seine

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. P. Kornatz | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig

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

Dr.-Ing. J. Liebetrau | Rytex GmbH | Baden-Baden

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

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

Dr. H. Oechsner | Universität Hohenheim | Stuttgart

Dr.-Ing. G. Reinhold (Vorsitzender) | 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

Arbeit aufgenommen und das Verbundvorhaben „Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem“ (TRANSBIO) zum Themenbereich Post-EEG wurde begonnen.

Neue Arbeitsgruppen werden sich mit der Neuauflage der KTBL-Schrift „Biomethaneinspeisung in der Landwirtschaft“ und mit Substrataufbereitungsverfahren zur Nutzung schwer zu vergärbare Substrate beschäftigen.





Arbeitsgruppe „Ringversuch Biogaserträge“

In Zusammenarbeit mit der VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH führt das KTBL seit 2006 Ringversuche mit im Biogasbereich etablierten Laboren durch. Die jährlich durchgeführten Ringversuche haben zum Ziel, die Ursachen für Abweichungen in den Messergebnissen bei der Bestimmung von Biogaserträgen, Rohnährstoffen 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 wurde der Ringversuch 2020/21, an dem 25 Labore teilgenommen haben, durchgeführt, ausgewertet und im Rahmen einer Videokonferenz mit der Arbeitsgruppe sowie Laborvertreterinnen und -vertretern besprochen. Die Auswertung dieses Durchgangs zeigt, dass sich die Präzision der Labore innerhalb des Ringversuchs vor allem für die Parameter Biogaserträge und Restgaspotenzial im Vergleich zu den vorherigen Jahren weiter verbessert hat.

Anfang Oktober 2021 begann der Durchgang des Ringversuchs Biogas 2021/22. Wie üblich, konnten die teilnehmenden Biogaslabore ihren Ringversuch individuell aus den Analysebereichen Gärttest, Rohnährstoffe und Restgaspotenzial bestimmen. In diesem Jahr beteiligen sich 28 Labore aus Deutschland und dem Ausland, um ihre analytische Leistung mit anderen Laboratorien anonym vergleichen zu können. Die Ringversuchsauswertung des Durchgangs 2021/22 wird für das 1. Quartal 2022 erwartet.

Mitglieder

Dr. M. Bischoff | LUFA Nord-West | Oldenburg
Dr. C. Herrmann | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam
Dr. F. Jacobi | Landesbetrieb Hessisches Landeslabor | Bad Hersfeld
G. Meißbauer | Schmack Biogas Service GmbH | Schwandorf
Dr. H. Oechsner (Vorsitzender) | Universität Hohenheim | Stuttgart
Dr. S. Ohl | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Blekendorf
M. Paterson (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr.-Ing. 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 hat die verschiedenen Aspekte eines nachhaltigen Betriebs von Biogasanlagen betrachtet. Die Quantifizierung der Ist-Situation und die Verbesserung der Potenzialausnutzung standen dabei im Fokus. Betrachtet wurden ausschließlich landwirtschaftliche Biogasanlagen, die neben Wirtschaftsdünger und nachwachsenden Rohstoffen auch pflanzliche Nebenprodukte und Reststoffe einsetzen können.

Mit dem Projektergebnis sollte Betreiberinnen und Betreibern von Biogasanlagen die Möglichkeit eröffnet werden, einzelne auf die Nachhaltigkeit Einfluss nehmende Aspekte beim Betrieb zu identifizieren und zu optimieren. Dabei sollte eine Bewertung der wesentlichen Einzelaspekte ermöglicht werden, ohne eine vollständige Bewertung der Nachhaltigkeit anzustreben. Die im Oktober 2021 erschienene KTBL-Schrift „Biogasanlagen effizient betreiben – Bewertungskriterien und -methoden“ liefert das dafür notwendige Rüstzeug in Form von 17 Kriterien, mit denen die Frage der Effizienz anlagenspezifisch beantwortet und Verbesserungspotenziale individuell festgestellt werden können. Die ökonomischen und vor allem verfahrenstechnischen Aspekte werden durch Kriterien zur Klimawirkung und den damit verbundenen rechtlichen Anforderungen an die Minderung von Treibhausgasemissionen abgerundet.



Mitglieder

H. Eckel | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

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

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 „Gaserträge in landwirtschaftlichen Biogasanlagen“

Die Richtwerte des KTBL für den Gasertrag der wichtigsten Biogassubstrate haben sich in der Praxis bei der Planung und Effizienzbewertung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen etabliert.

Durch die „Ringversuche Biogaserträge“ hat sich die Qualität der Gasertragsversuche in den Laboren in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert. Um dieser verbesserten Datenbasis Rechnung zu tragen und auch alternative Substrate abdecken zu können, hatte die Arbeitsgemeinschaft „Energie“ die Überarbeitung eines KTBL-Heftes aus dem Jahr 2015 auf Basis einer umfassenden Datenerhebung beschlossen.

Ende 2021 erschien die aus dem Heft hervorgegangene KTBL-Schrift „Gasausbeute in landwirtschaftlichen Biogasanlagen“ mit überarbeiteten KTBL-Richtwerten und ergänzenden Laborangaben. Darüber hinaus erhalten Leserinnen und Leser praxisnahe Informationen zu den Einflussgrößen auf die im Labor und in Praxisanlagen erzielbare Gasausbeute.

Mitglieder

Dr. V. Dandikas | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Dr. C. Herrmann | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam
Dr. F. Jacobi | Landesbetrieb Hessisches Landeslabor | Bad Hersfeld
G. Meißauer | Schmack Biogas Service GmbH | Schwandorf
Dr. U. Merrettig-Bruns (Vorsitzende) | Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT | Oberhausen
Dr. H. Oechsner | Universität Hohenheim | Stuttgart
M. Paterson | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr.-Ing. G. Reinhold | Jena
U. Roth (Geschäftsführerin) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

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 Kraftstoffen. 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 entsteht eine KTBL-Schrift. Im Berichtsjahr wurden die fachlichen Arbeiten am Manuskript abgeschlossen – die Veröffentlichung der Schrift ist für Anfang 2022 geplant.



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 | Jena
T. Remmersmann | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster



KTBL/FNR-Kongress „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“ 2021

Gemeinsam mit der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) veranstaltet das KTBL alle 2 Jahre die Kongressreihe „Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven“.

Am 29. und 30. September 2021 folgten 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Einladung zum diesjährigen Kongress, der erstmals als Online-Veranstaltung stattfand. Gemeinsam wurde diskutiert, wie sich der Biogassektor in den kommenden Jahren weiterentwickeln kann. Dafür stellten Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis aktuelle rechtliche, ökologische und ökonomische Herausforderungen vor und zeigten innovative Lösungen auf.

Zum Kongress ist ein Tagungsband als KTBL-Schrift erschienen.

Mitglieder des Programmausschusses

Dr. V. Dandikas | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
A. Hauptmann (Geschäftsführerin) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. C. Herrmann | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. | Potsdam
Dr. P. Kornatz | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig
Dr.-Ing. B. Krautkremer | Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik | Kassel
Dr. J. Matthias | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster
Dr. H. Oechsner | Universität Hohenheim | Stuttgart
M. Paterson | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr.-Ing. G. Reinhold | Jena
P. Schünemann-Plag | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Verden
Dr. P. Schüsseler | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. | Gülzow

Weitere Projekte

LIGNOFLEX – Technisch-betriebswirtschaftliche Evaluation und Validierung eines Prognosemodells zur Abbaukinetik von lignocellulosereichen Einsatzstoffen für die Flexibilisierung des Biogasprozesses in der Praxis

Biomassen von Dauerkulturen und landwirtschaftliche Rest- und Koppelprodukte wie Maisstroh und Pferdemist sind kostengünstige Alternativsubstrate zum Silomais – häufig ohne Bedarf an zusätzlichen Flächen. Allerdings weisen diese Einsatzstoffe eine hohe Konzentration an Lignocellulose auf. Daher ist die zeitbezogene Methanausbeute niedriger als bei Silomais, obwohl sie bis zu 90 % des Methanpotenzials von Silomais erreichen kann.

In dem Vorhaben wird evaluiert und validiert, wie sich die Abbaukinetik von lignocellulosereichen Substraten auf Basis eines verfügbaren Prognosemodells praxistauglich vorhersagen lässt. Damit können biologische, chemische und mechanische Substrataufbereitungen bewertet werden und Hilfestellungen für das Fütterungsmanagement beim Einsatz lignocellulosehaltiger Substrate in der Praxis gegeben werden.

Das Projekt wird gemeinsam mit der APMA Services GmbH, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der LUFA Nord-West bearbeitet.

Aufgabe des KTBL ist es, auf Grundlage des im Projekt erarbeiteten bzw. erweiterten Modells zur Ermittlung der Abbaukinetik von Biogassubstraten eine Web-Anwendung zu entwickeln. Mit ihr sollen die Betreiberinnen und Betreiber von Biogasanlagen in die Lage versetzt werden, die Fütterung auf lignocellulosehaltige Substrate erfolgreich umzustellen.

Das bis März 2023 laufende Projekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) (Förderkennzeichen 2219NR280) gefördert.





„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 legte 2010 das „Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer 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 garantierte.

Für viele Biogasanlagenbetreiberinnen und -betreiber stellt sich die Frage, wie sie – mit dem Ablauf der garantierten EEG-Vergütungsansprüche seit 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

Mitglieder der projektbegleitenden Arbeitsgruppe

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.-Ing. G. Reinhold | Jena

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

das KTBL, unterstützt von einer projektbegleitenden KTBL-Arbeitsgruppe, praxistaugliche und zukunftsweisende Betriebskonzepte für Biogasanlagen. Einige Maßnahmen und Modelle werden technisch, ökonomisch und ökologisch evaluiert, unter anderem durch Machbarkeitsstudien an Praxisanlagen. Im Ergebnis steht ein umfangreiches und fachlich abgesichertes Informationsangebot für die Praxis zur Verfügung. Auch Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Politik und Verwaltung werden adressiert.

Ein erstes Projektergebnis des Verbundvorhabens ist das Fachportal „Zukunft Biogas“. Dieses neue Web-Angebot des KTBL bündelt die Projektergebnisse und weitere abgesicherte Informationen rund um das Themenfeld „Post-EEG“.

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). Das Projekt endet am 28. Februar 2022.





Konferenz „Progress in Biogas“ vom 22. bis 24. September 2021

Unter dem Motto „Wissenschaft trifft Praxis“ hatten die IBBK Fachgruppe Biogas GmbH und die Universität Hohenheim zur 5. Internationalen Tagung „Progress in Biogas“ eingeladen. Die englischsprachige Online-Konferenz widmete sich vom 22. bis 24. September 2021 dem Fortschritt der Biogasbranche und wendete sich an die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft sowie an Praktikerinnen und Praktiker. Themen waren der Stand der Technik und Innovationen seit der letzten Konferenz 2017, die Rolle der Bioökonomie, die aktuellen Herausforderungen und der Beitrag der Biogasbranche für die Umwelt. Das KTBL war Kooperationspartner der Veranstaltung und an der Planung des Fachprogramms beteiligt.



Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem (TRANSBIO)

Das Verbundvorhaben TRANSBIO dient dazu, die zentralen Ergebnisse und Handlungsoptionen der vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und weiteren Ministerien geförderten Post-EEG-Projekte aufzubereiten, zu bündeln und an die jeweiligen Zielgruppen in Politik, Forschung und Praxis heranzutragen. Betreiberinnen und Betreiber von Biogasanlagen sollen zudem in die Lage versetzt werden, mit dieser Hilfestellung Entscheidungen für die Zukunft ihrer Anlage zu treffen.

Die Entwicklungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, z.B. des EEG, des Klimaschutzgesetzes 2030 oder der nationalen Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II), werden hierbei mit einbezogen. Die Ergebnisse sollen durch eine Forschungsdatenplattform für Bioenergie sowie einen multimedialen Informationstransfer in Verbindung mit zahlreichen Veranstaltungen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Das im Projekt „Biogas Progressiv – zukunftsweisende Strategien für landwirtschaftliche Biogasanlagen“ (ProBiogas) entwickelte Fachportal „Zukunft Biogas“ (www.zukunftbiogas.de) wird für diese Zwecke genutzt, gepflegt und weiter ausgebaut werden.

Die Projektförderung erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Das Vorhaben wird vom DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH koordiniert. Projektpartner sind das Institut für Zukunftssysteme (IZES) gGmbH, die Universität Stuttgart – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle, Energieanwendung (IER) – und das KTBL. Die Projektlaufzeit ist vom 1. Mai 2021 bis 31. Oktober 2023.

Fachgespräch „Alternative Antriebssysteme für landwirtschaftliche Maschinen“

Wie lässt sich fossiler Dieseldieselkraftstoff in der Landwirtschaft ersetzen und damit die Klimabilanz der landwirtschaftlichen Mobilität nachhaltig verbessern? Das KTBL hatte bereits im Februar 2020 zusammen mit dem Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ) die KTBL-Schrift „Regenerative Antriebssysteme“ veröffentlicht.

Für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) organisiert das KTBL ein Fachgespräch „Alternative Antriebssysteme für landwirtschaftliche Maschinen“, das im März 2022 stattfinden soll. Das Fachgespräch dient einer weiteren Bestandsaufnahme. Aufbauend auf der oben genannten KTBL-Schrift und eines bereits 2013 ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe ersten Fachgespräches soll der Stand des Wissens zusammengetragen werden. Inhaltlich sollen sowohl die zeitnah als auch mittelfristig zu Verfügung stehenden Energieträger diskutiert werden.

Themen werden auch mögliche Maschinen- und Verfahrenskonzepte, die Anforderungen aus der Landwirtschaft und der rechtliche Rahmen bezüglich Klimaschutz und Kraftstoffnutzung sein. Ziel ist es, die vorgestellten Konzepte hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zur Minderung von Treibhausgasemissionen, der Verfügbarkeit und Praktikabilität einzuschätzen. Das Ergebnis soll als Basis für die Entwicklung einer Strategie für die landwirtschaftliche Mobilität dienen.



Mitglieder des Programmausschusses

Prof. Dr. C. Beidl | Technische Universität Darmstadt | Darmstadt

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

Prof. Dr. L. Frerichs | Technische Universität Braunschweig | Braunschweig

Dr. M. Kunisch | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

P. Müller-Baum | Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. | Frankfurt am Main

Dr. B. Polten | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft | Bonn

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

Dr. B. Scherer | Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. | Frankfurt am Main

Dr. M. Schmitt | Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. | Frankfurt am Main

J. Schröder | Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH | Leipzig



Neues Arbeitsblatt der DWA erschienen

Unter Mitwirkung des KTBL hat die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) im März 2021 ein neues Regelwerk herausgegeben. Das Arbeitsblatt DWA-A 793-1 (TRwS 793-1) „Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Biogasanlagen – Teil 1: Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft“ soll die Planungssicherheit und den technischen Gewässerschutz für neue Biogasanlagen verbessern.

Das 75-seitige Werk konkretisiert die technischen und betrieblichen Anforderungen gemäß § 62 Wasserhaushaltsgesetz und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die Errichtung und den Betrieb von neuen Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft. Es harmonisiert und fasst vorhandene technische Regelungen aus Länderverordnungen, Verwaltungsvorschriften der Länder, Erlasse, Merkblätter und Handlungsempfehlungen zusammen.

Abonnieren Sie unseren kostenfreien Newsletter

- ✓ interessante Veranstaltungen
- ✓ aktuelle Arbeitsergebnisse
- ✓ Neuerscheinungen

Jetzt anmelden



The screenshot shows a newsletter page with the following content:

- Termin**
- Neuerscheinung: KTBL-Arbeitsprogramm 'Kalkulationsblätter'**
- Stimmrecht** (12. November 2021)
- Neue Internationale Güte-Stätze**
- 21. bis 23. Januar 2022 in Berlin**

Zahlen, Daten und Fakten

In der KTBL-Datenbank stehen für die Tierhaltung **9 Tierarten**, **24 Produktionsrichtungen** und **1.541 Verfahren** online bereit.

150 Kulturen und **1.750 Verfahren** mit **790.000 Spezifikationen** sind für den Pflanzenbau aktuell online.

Das KTBL bietet für die Arbeit in der Außenwirtschaft **5.500 Arbeitsvorgänge** mit über **10 Millionen Spezifikationen**.

Der Datenbestand der neuen BauKost-Anwendung umfasst **167 Gebäude** für **10 Produktionsrichtungen** der Tierhaltung.

Der Datenbestand umfasst **2.619 Maschinen** für Landwirtschaft sowie Wein- und Gartenbau.

Der aktualisierte Nationale Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren wird enthalten:

- **4 Tierarten**,
- **17 Produktionsrichtungen**,
- **153 Haltungsverfahren**,
- mit insgesamt **627 Modulen**.



Auf YouTube bietet das KTBL 116 Videos an – Spitzenreiter mit mehr als 32.000 Aufrufen ist das Video über den Bauwettbewerbspreisträger Holzner.

7 Erklärfilme auf YouTube erläutern, wer wir sind und was wir machen.



Das KTBL hat auf Twitter 670 und auf Facebook rund 560 Follower.



Für die IT-Anwendungen sind aktuell mehr als 25.000 Nutzerinnen und Nutzer beim KTBL registriert.

Derzeit bietet das KTBL auf seiner Website 33 IT-Anwendungen an.