

Arbeitsprogramm Übersicht der laufenden Projekte

Dezember 2023

© KTBL 2023

Herausgeber und Vertrieb

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt

Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail ktbl@ktbl.de

vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189

www.ktbl.de

Inhalt

Arbeitsgemeinschaft Betriebswirtschaft (BW)	5
Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeitsleistungen“	6
Datensammlung Direktvermarktung (5. Auflage)	7
Weite Reihe Getreide mit blühender Untersaat	8
Landschaftspflege mit Mutterkühen	9
KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ 2023	10
Erstellung AP KU 2024	13
Arbeitsgemeinschaft Emissionen und Klimaschutz (EK)	14
Weiterentwicklung von Methoden zur Erfassung, Modellierung und Beurteilung des Emissionsgeschehens in Nutztierställen	15
Aufbereitung von Gärresten und Gülle zur Optimierung des Nährstoffmanagements in Überschussregionen	16
Minderung von NH ₃ -Verlusten und Steigerung der Stickstoffeffizienz beim Einsatz synthetischer Stickstoffdünger	17
Erstellung von Emissionsinventaren für Stickstoff und Kohlenstoff aus der deutschen Landwirtschaft 2021/2025	18
Bewertung von Haltungsverfahren hinsichtlich Emissionen	19
Arbeitsgemeinschaft Energie (EN)	20
Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem (TRANSBIO)	21
Ringversuch Biogas 2022/23	22
Biogasaufbereitung	23
Leitfaden und Online-Anwendung zur Produktion und Bereitstellung erneuerbarer Kraftstoffe als Geschäftsfeld für landwirtschaftliche Biogasanlagen (BIOKRAFT)	24
FNR-Broschüre Wirtschaftsdüngervergärung	25
Arbeitsgemeinschaft Gartenbau (GB)	26
Erstellung Datensammlung Zierpflanzenbau	27
Berater und Wissenschaftler für Technik im Gartenbau (AK BWTG)	28
BMEL-Innovationspreis Gartenbau	29
Arbeitsgemeinschaft Nutztierhaltung (NT)	30
KTBL-Tage 2024	31
Flächenbindung der Tierhaltung	32
Workshopreihe Digitalisierung	33
Arbeitsgruppe „Definitionen“	34
Datensammlung „Pferdehaltung“	35
Weiterentwicklung Datenbank Tier	36
Nationale Beste Verfügbaren Technik (BVT) in der Rinderhaltung	37
DVG-Tagung „Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung“	38
Jahrestagung 2023 des Arbeitskreises Länder-ALB beim KTBL	39
Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (ÖL)	40
Öko-Modellbetriebe	41
Planungs- und Entscheidungshilfen für eine ökologische Legehennen- und Masthühnerhaltung	42
Kompostierung im landwirtschaftlichen Betrieb	43
Ökologische Schweinehaltung	44

NutriNet - Kompetenz- und Praxisforschungsnetzwerk zur Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau	45
Arbeitsgemeinschaft Pflanzenproduktion (PP)	46
Datenbasierte Bewertung der multifunktionalen und digitalen Transformation eines Landwirtschaftsbetriebs anhand des Beispiels Gut & Bösel in Alt Madlitz.....	47
GärDung	48
Definitionen und Rahmenbedingungen für Freilandroboter	49
Fachgruppe Bewässerung von ALB, DLG und KTBL	50
Feldhygiene und Minimierung des Herbizideinsatzes mittels pflanzenbaulicher Maßnahmen.....	51
Verfügbare Feldarbeitstage	52
Produktionstechnische sowie arbeits- und betriebswirtschaftliche Daten für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen.....	53
Referenten „Land- und Energietechnik“ (Ref. LT EN).....	54
Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“	55
Wissenschaftlicher Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau (ATW)	56
Forschungsvorhaben Technik im Weinbau und in der Kellerwirtschaft	57
Arbeitsgemeinschaft Standortentwicklung und Immissionsschutz (SI).....	59
Verbundvorhaben Emissionsminderung Nutztierhaltung - Einzelmaßnahmen.....	60
Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung 2023.....	62
Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen.....	63
Arbeitsschwerpunkt Digitale Technologien (DT).....	64
WKR Tier 2.0 WebApp	65
Gaia-X und KI-Projekte: Transfer & Vernetzung	66
HortiSem Aggregierung und Informationen für Pflanzenschutzmaßnahmen im Gartenbau.....	67
FAIRagro	68
SimLearn	70
AGROVOC	71
GrundDB UI-Anwendungen auf APEX Universal Theme migrieren.....	72
ID-Dokumente mit DBtoInDesign umsetzen.....	73
Interaktive Kalkulations- und Informationsplattform zu Tierwohl, Umweltwirkung und Ökonomie von zukunftsfähigen Tierhaltungsverfahren	74

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Betriebswirtschaft (BW)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	ABW 2.2.1	
Projektziel	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Kalkulationsmethoden für die Ableitung von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen. Sie entwickelt Qualitätskriterien für die Datenerfassung, die Datenaufbereitung und die Ableitung von Planungsdaten. Sie plant und bewertet anlassbezogen Prozesse der Herstellung, der Aufbereitung, der Verarbeitung und der Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten und Dienstleistungen. Die Kennzahlen und Bewertungen können sich auf Arbeits- und Produktionsverfahren, Betriebszweige und ganze Betriebe beziehen.	
Projektlaufzeit	seit 03/2018	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	Prof. Dr. J. Aurbacher	Universität Gießen, Gießen
	G. Baum	LEL, Schwäbisch-Gmünd
	R. Beverborg	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	A. Brendecke	Rittergut Alvesse, Vechelde
	Dr. Markus Brill	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
	I. Faulhaber	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, München
	Prof. Dr. J. Holzner	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach
	T. Kausmann	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Bernburg
	Prof. Dr. C. Lippert	Universität Hohenheim, Stuttgart
	P. Spandau	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	C. Solle (Vorsitz)	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	D. Werner	Arc-Beratung GbR, Schwanefeld
	Dr. T. de Witte	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. J. O. Schroers	

Projekttitel	Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeitsleistungen“	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Ziel der Arbeitsgruppe ist die Ausarbeitung des <i>True Performance Accountings</i> (TPA), einer Methode zur Honorierung von Nachhaltigkeitsleistungen. Anstoß für die Arbeit ist die Forderung „öffentliches Geld für öffentliche Leistungen“. Kern der TPA-Methode ist die Erfassung und Darstellung positiver und negativer externer Effekte eines landwirtschaftlichen Betriebes in Form der Bereitstellung und Schädigung von Nachhaltigkeitsgütern. Diese Nachhaltigkeitsgüter sind Koppelprodukte der landwirtschaftlichen Produktion und eine Erweiterung der Produktpalette landwirtschaftlicher Betriebe. Durch den Verkauf von Nachhaltigkeitsgütern an die Gesellschaft, können nachhaltige Wirtschaftsweisen honoriert werden und als Nachhaltigkeitsleistungen Einzug in die ökonomische Optimierung landwirtschaftlicher Betriebe erhalten. Die Methode soll für Real- und Modellbetriebe anwendbar sein, der Fokus der Arbeitsgruppe liegt dabei hauptsächlich auf den Modellbetrieben.	
Projektende	30.04.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. E. Baranek	Thünen-Institut, Braunschweig
	G. Baum (Vorsitz)	LEL, Schwäbisch-Gmünd
	Dr. K. Ehlers	Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau
	C. Hiß	Regionalwert Leistungen GmbH, Eichstetten
	M. Hiß	KTBL, Darmstadt
	Dr. K. Hollenberg	Landwirtschaftliche Rentenbank, Frankfurt am Main
	K. Ingenrieth	BMEL Referat 723, Berlin
	L. Papenroth	BMEL Referat 524, Berlin
	Dr. J. Sanders	FiBL, Frick
	Dr. J. O. Schroers	KTBL, Darmstadt
	D. Schulte-Steinberg	Landwirtschaftskammer NRW, Münster
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	F. Rössing	KTBL, Darmstadt

Projekttitel	Datensammlung Direktvermarktung (5. Auflage)	
Projektart	Weitere	
Projektbeschreibung	Die handwerkliche Verarbeitung und Direktvermarktung eigener Erzeugnisse ist für viele landwirtschaftliche Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ein attraktiver Betriebszweig. Ein Grund liegt am Interesse einer ausreichend breiten Käuferschaft an regionalen und handwerklich erzeugten Produkten. Zum anderen stehen neue Absatzwege zur Verfügung, z.B. Selbstbedienungsautomaten und das Internet. Dank neuer Techniken wie der Mobilhaltung können Eier und Geflügelfleisch vergleichsweise einfach in das Produktportfolio mit aufgenommen werden. Damit steigt die Bereitschaft vieler Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter an der Diversifizierung ihres Betriebes. Aus diesem Grund wird die Datensammlung "Direktvermarktung - Kalkulationsdaten für die Direktvermarktung" aus dem Jahr 2011 neu aufgelegt. Die Arbeitsgruppe wird die Absatzwege und Produkte der neuen Datensammlung festlegen. Darüber hinaus wird sie ein Vorhaben des KTBL-Arbeitsprogramms "Kalkulationsunterlagen (KU)" zu diesem Thema inhaltlich und methodisch begleiten, das neue Daten liefern wird.	
Projektende	30.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	S. Hofmann-Kneiske	Hofmann's Lädchen GbR, Wölfersheim
	C. Gehle	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Osnabrück
	S. Rettner	Beratung für Direktvermarktung und Betriebsentwicklung, Gaukönigshofen
	A. Stamm	Obstgut Stamm, Bad Soden
	D. Werner (Vorsitzender)	Arc-Beratungs-GbR, Schwanefeld
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	W. Achilles	

Projekttitel	Weite Reihe Getreide mit blühender Untersaat
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Mit dem Modell- und Demonstrationsvorhaben soll der Weite-Reihe-Anbau von Getreide mit einer blühenden Untersaat in Zusammenarbeit mit verschiedenen Landwirten und Partnern auf unterschiedlichen Standorten in Deutschland so erprobt werden, dass diese Form des Getreideanbaus eine praktikable und weitläufig anwendbare Produktionsform wird, mit der gezielt die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft gefördert wird. Aufgabe des KTBL ist die betriebswirtschaftliche Begleitung des Vorhabens. Projektpartner ist das Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB) in Mannheim.
Projektende	31.01.2024
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. U. Klöble

Projekttitel	Landschaftspflege mit Mutterkühen	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projekt-Nr.	BW 2217	
Problemstellung	Die Mutterkuhhaltung leistet einen wesentlichen Beitrag zu Pflege und Erhalt der Kulturlandschaft. Die Bestandszahlen der Mutterkuhhaltung in Deutschland waren jedoch über viele Jahre rückläufig, ein weiterer Bestandsabbau aus wirtschaftlichen Gründen ist nicht auszuschließen. Vertragsnaturschutz bietet eine Perspektive. Naturschutz, Landschaftspflege und Mutterkuhhalter haben deshalb ein gemeinsames Interesse am Erhalt der Mutterkuhhaltung und benötigen verfahrenstechnische und ökonomische Planungsdaten zur biotopspezifischen Landschaftspflege mit Mutterkühen.	
Projektziel	In dem Projekt werden für sieben Biotoptypen Standardproduktionsverfahren der Landschaftspflege definiert. Die Verfahren werden nach der KTBL-Systematik beschrieben und durch eine Leistungs-Kostenrechnung belegt. Daraus lassen sich für 3 Rassegruppen biotopspezifische Kosten der Landschaftspflege mit Mutterkühen ableiten und Aussagen zur Wirtschaftlichkeit treffen.	
Produkt(e)	- Die Datensammlung enthält Planungsdaten für Maschinen, Geräte, Anlagen, Arbeitsverfahren und Produktionsverfahren der Landschaftspflege mit Mutterkühen.	
Planungsbeginn	01.04.2016	
Projektende	31.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	J. Bremond	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn
	A. Burkard	Hofgemeinschaft Josefshof, Völkersweiler
	Dr. W. Hartmann	KTBL-Geschäftsstelle
	Dr. H. Hochberg	Deutscher Grünlandverband e. V., Nauen
	Prof. Dr. E. Jedicke	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
	W. Knorr	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum, Jena
	Dr. J. O. Schroers	KTBL-Geschäftsstelle
	Dr. S. von Münchhausen	Hochschule für nachhaltige Entwicklung, Eberswalde
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Gaio, Dr. J. O. Schroers	

Projekttitel	KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ 2023	
Projektart	Weitere Projekte, Drittmittelprojekt	
Projekt-Nr.	ABW 2.3.14	
Problemstellung	Auf Grundlage der Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarung (AZ 311-3054-0/6) wird dem KTBL die Aufgabe zur Erstellung einer Grundlage für eine EDV-gerechte betriebs- und arbeitswirtschaftliche Datensammlung für bundeseinheitliche Kalkulationsunterlagen, deren Fortschreibung und Aufbereitung übertragen. Die Programmgestaltungsgruppe (PGG) berät die eingebrachten Projektvorschläge und erstellt den Vorschlag für das Arbeitsprogramm zur Genehmigung durch die Referenten Betriebswirtschaft des Bundes und der Länder. Die PGG trifft sich jährlich, um über den Stand der laufenden Produkte und die Ergebnisse der abgeschlossenen Projekte zu berichten und eine Auswahl aus den vorliegenden Projektskizzen zu entwerfen. Die Auswahl wird den Referenten „Betriebswirtschaft“ zur Genehmigung empfohlen.	
Projektziel	Zu den 2022 ausgewählten Themen werden aktuelle und abgesicherte Daten erhoben und in den KTBL-Datenstamm übernommen. Die KTBL-Geschäftsstelle koordiniert die Projektvergabe, betreut die Projektnehmer, bereitet die Daten auf und überführt sie in ihren Datenstamm. Die Daten stehen dem Bund, den Ländern und dem KTBL für betriebswirtschaftliche Fragestellungen zur Verfügung.	
Besonderheiten	Genehmigt werden die KU-Aufträge von den Referenten Betriebswirtschaft des Bundes und der Länder. Im KTBL-Arbeitsprogramm werden die KU-Projekte für das Jahr 2022 zur Kenntnis aufgeführt (siehe nächste Seite).	
Planungsbeginn	15.10.2022	
Projektende	31.03.2024	
Auftraggeber	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und die Ministerien für Landwirtschaft der Bundesländer	
Drittmittel	246.444 €, Bund und Länder je 50 %	
Mitglieder der Programmgestaltungsgruppe	G. Baum	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd
	M. Berlik	LMS Agrarberatung GmbH, Rostock
	K. Bock-Wendlandt	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Hamburg
	Dr. Thomas Böcker	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. M. Deutsch	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Nossen
	Dr. H. Drücker	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	I. Faulhaber	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, München
	R. Faßbender	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr des Saarlands, Saarbrücken
	A. Gasser	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin

S. Groß	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz, Erfurt
H. Hanff	Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung, Ruhls- dorf
E. Karstens	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Rendsburg
Dr. V. Rust (Vorsitz)	Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Bernburg
A. Sünder	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Bad Hersfeld
J. Ziegler	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße

**Projektbetreuung in
der Geschäftsstelle**

Dr. M. Kunisch (Geschäftsführer)
Dr. J. O. Schroers (Projektleiter)

Ken- nung	Thema	Teilprojekt- leiter/in
	Landwirtschaft Tier	
4a	Arbeitsabläufe und Arbeitszeiten mit neuerer Technik in der Rinderhaltung	Krause, M.
4b	Haltung von Wasserbüffeln zur Fleischerzeugung und Landschaftspflege	Seibt, K.
4c	Produktionstechnische Kenndaten der Geflügelhaltung	Gaio, C.
4e	Aufzucht von Junghennen und Bruderhähnen	Gaio, C.
4f	Neuweltkameliden – Nutzung und Haltung	Seibt, K.
4g	Dienstleistungen in der Innenwirtschaft	Gaio, C.
4h	Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung/Herdenschutz	Schroers, J. O.
4i	Tierarztkosten	Gaio, C.
	Landwirtschaft Pflanze	
4j	Dezentrale Sojaaufbereitung - Anlagenkosten und Arbeitszeitbedarf	Grube, J.
4l	Verfahren und Kosten der Mähtodvermeidung	Grube, J.
4n	Kosten und Arbeitszeitbedarf in Agroforstsystemen mit Pappeln/Weiden	Groß, J.
4o	Biologische Leistungen alternativer Kulturarten und Sorten, Urgetreide	Sip
4p	Biologische Maßnahmen des Pflanzenschutzes und der Pflanzenernährung	Sip
4q	Zwischenfruchtanbau und Untersaaten - Fruchtfolgen, Strategien und Kosten	Groß, J.
	Umwelt und Energie	
5a	Anlagentechnik für die Mitvergärung von biogenen Rest- und Abfallstoffen in landwirtschaftlichen Biogasanlagen	Paterson, M.
	Garten- und Weinbau	
6a	Daten für den ökologischen Obstanbau für Birnen, Kirschen, Himbeeren und Erdbeeren	Reinhold, C.
6b	Ökologischer Weinbau	Reinhold, C.
6e	Aktualisierung und Ergänzung der Investitionen und Kosten von Spezialmaschinen für den Zierpflanzenbau	Reinhold, C.
6f	Arbeitszeitbedarf und Kosten für hydroponische Anbauverfahren	Belau, T.
6h	Agri Photovoltaik in Ackerbau und Beerenobstanlagen	Eckel, H.
	Informationsvermittlung	
8a	Arbeitsablauf, Zeitbedarf und Maschinenkosten autonomer Roboter zur Unkrautbekämpfung (Unkrautroboter in Hackfrüchten und im Gemüsebau)	Niehues, A.

Projekttitel Erstellung AP KU 2024

Projektart Arbeitsgruppe

Projektbeschreibung Die Aufgabe des KTBL im Rahmen der Erstellung des Arbeitsprogramms des Folgejahres ist die Themenabfrage in den Ländern, den Arbeitsgremien und in der Geschäftsstelle. Die Projekte werden als Projektskizzen der Programmgestaltungsgruppe mit Vertretern des Bundes und der Länder in der Sitzung im Juni vorgelegt. Die Programmgestaltungsgruppe trifft eine Auswahl und stellt einen Vorschlag zum Arbeitsprogramm zusammen, die den Referenten Betriebswirtschaft des Bundes und der Länder zur Genehmigung vorgeschlagen wird.

Das Arbeitsprogramm gilt als genehmigt, wenn 80 % der beantragten Mittel durch die Referenten Betriebswirtschaft freigegeben sind.

Die Projekte werden öffentlich ausgeschrieben und die eingehenden Angebote von Gutachtern aus den Reihen der Programmgestaltungsgruppe zu Auftragsvergabe vorgeschlagen. Wenn die Auftragnehmer über den Zuschlag informiert sind, endet das Projekt „Erstellung des AP KU“ und geht in das Folgeprojekt „Durchführung des AP KU“ über. Die Projektleitung liegt in beiden Fällen im Team „Ökonomie und Ökologischer Landbau“

Projektende 2024

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Projektbetreuung in der Geschäftsstelle Dr. J. O. Schroers

Folgende Projekte werden im Arbeitsprogramm Kalkulationsunterlagen im Jahr 2024 durchgeführt

	Landwirtschaft Tier
4a	Abluftreinigung Hähnchenmast und Legehennenhaltung
4b	Emissionsmindernde Maßnahmen in der Schweine-, Rinder- und Geflügelhaltung nach TA Luft
4c	Baukosten von neuen Milchviehställen
4f	Techniken zum Freihalten von Zäunen vor Bewuchs
	Landwirtschaft Pflanze
4j	Sensorhacken zur Unkrautregulierung
4k	Unkrautroboter im ökologischen Ackerbau
4m	Faunaschonende Futterbergung
4n	Handelsdünger im ökologischen Landbau
4o	Transfermulch in Acker-/Feldgemüse- und Gemüsekulturen
	Energie und Umwelt
5a	Stromerzeuger für die Notstromversorgung landwirtschaftlicher Betriebe
5c	PV-Dachanlagen und Batteriespeicher für landwirtschaftliche Betriebe
	Gartenbau / Weinbau
6a	Anlagen- und Verfahrenskosten für die Beheizung von Gewächshausanlagen
6b	Spezialmaschinen für den Gemüsebau
6c	Mechanisierte, selektive Spargelernte
6d	Verfahrenskosten für Herbizid-Alternativen
6e	Alternative PSM und Nützlingseinsatz – Verfahrensvergleiche

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Emissionen und Klimaschutz (EK)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	EK 2.11.1	
Projektziel	Die Arbeitsgemeinschaft bewertet und beschreibt mit ihren Arbeitsgruppen Maßnahmen und Techniken zur Minderung von Emissionen und umweltbelastenden Nährstoffausträgen aus der Landwirtschaft hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit, Wirkung und Kosten. Grundlagen für Emissionsinventare sowie Berechnungsmodelle für Stoffflüsse und Emissionen in landwirtschaftlichen Systemen werden weiterentwickelt. Sie unterstützt die Politik durch Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien und fördert die Umsetzung von emissionsmindernden Maßnahmen in der Praxis.	
Projektlaufzeit	Seit 2/2010	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	Dr. B. Amon	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam
	Prof. Dr. H. Flessa	Thünen-Institut, Braunschweig
	L. Fröhlich	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Marburg
	Dr. G. Gaillard	Agroscope, Zürich (Schweiz)
	Prof. Dr. E. Gallmann (Vorsitz)	Universität Hohenheim, Stuttgart
	Prof. Dr. A. Gattinger	Justus-Liebig-Universität, Gießen
	B. Osterburg	Thünen-Institut, Braunschweig
	Dr. C. Paul	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V., Müncheberg
	Dr. T. Reinsch	Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
BMEL-Vertreter	Dr. B. Heinrich	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Klimaschutz, Bonn
	Dr. A. Täuber	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. S. Wulf	

Projekttitel	Weiterentwicklung von Methoden zur Erfassung, Modellierung und Beurteilung des Emissionsgeschehens in Nutztierställen
Projektart	
Projektbeschreibung	Im Rahmen des Verbundprojektes „Weiterentwicklung von Methoden zur Erfassung, Modellierung und Beurteilung des Emissionsgeschehens in Nutztierställen“ (EmiMod) sollen Methoden zur Bestimmung von Emissionen von diffusen Flächenquellen (z. B. frei gelüftete Schweine- und Rinderställe mit Ausläufen/Laufhöfen und weiterer externer Emissionsquellen wie Güllebehälter) untersucht und weiterentwickelt werden. Im Fokus des Vorhabens stehen die Emissionen von Ammoniak, klimawirksamen Gasen, Geruch und Bioaerosolen. Ziel ist die Vereinfachung der Untersuchungsmethodik und die Entwicklung eines differenzierten Verfahrens zur Beurteilung des Emissionsgeschehens von diffusen Flächenquellen für verschiedene Untersuchungszwecke (Bestimmung von Emissionsfaktoren, Ermittlung von Emissionsminderungsleistungen, Emissionsmonitoring in der Praxis).
Projektende	31.12.2027
Projektpartner	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. U. Wolf und Dr. K. Wagner

Projekttitel	Aufbereitung von Gärresten und Gülle zur Optimierung des Nährstoffmanagements in Überschussregionen
Projektart	
Projektbeschreibung	Das Projekt soll unterschiedliche regionale Konzepte für den Umgang mit Gülle und Gärresten in Nährstoffüberschussregionen entwickeln und untereinander vergleichen. Darauf aufbauend sollen die verschiedenen Konzepte hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, Nährstoffentfrachtungspotenzial, Energie- und Treibhausgasbilanz sowie die Einbettung und Realisierbarkeit in vorhandene Infrastruktur bewertet werden. So sollen Verwertungskonzepte identifiziert werden, welche die regionalen Nährstoffkreisläufe entlastet, Umweltbelastungen reduziert, eine effiziente Biogaserzeugung ermöglichen und optimierte Dünger als Endprodukte erzeugen. Ein besonderer Fokus wird auch auf der möglichen Einbindung der Biogaserzeugung in die Konzepte liegen. Im Projekt soll zunächst eine breite und aktuelle Datenbasis zu Wirtschaftsdünger- und Gärrestaufbereitungsverfahren geschaffen werden. In einem weiteren Schritt werden sowohl die Überschussregionen als auch potenziell aufnehmende Regionen in NRW und Niedersachsen durch Struktur- und Betriebsdaten, die von den Landwirtschaftskammern zur Verfügung gestellt werden, charakterisiert. Hieraus werden Referenzregionen abgeleitet, die eine Übertragung der Ergebnisse auf Regionen außerhalb der beiden betrachteten Bundesländer ermöglichen. Anschließend werden unterschiedliche Konzepte für eine regional angepasste Nährstoffentfrachtung durch Integration der Wirtschaftsdünger- bzw. Gärrestaufbereitung entwickelt, die die Rahmenbedingungen in den potenziellen abgebenden Regionen sowie die Situation in den aufnehmenden Regionen berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wird auch geprüft, wie Biogasanlagen in Konzepte zur Gülle und Gärrestaufbereitung und Nährstoffentfrachtung integriert werden können. Auch sollen bisher wenig verbreitete Techniken berücksichtigt werden. Die Konzepte werden hinsichtlich ihres Potentials zur Stickstoff- und Phosphor-Entfrachtung, Reduzierung von Treibhausgasemissionen, Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit sowie gesellschaftlichen Akzeptanz miteinander verglichen und bewertet. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass die Ansätze für einen überregionalen Nährstoffausgleich für die Praxis nutzbar sind, weil die gewählten Verfahren und schließlich die Aufbereitungsprodukte den jeweiligen Anforderungen in der abgebenden bzw. aufnehmenden Region gerecht werden. Vorarbeiten zur technischen und ökonomischen Bewertung von Gülleaufbereitungsverfahren liegen vor.
Projektende	30.05.2024
Projektpartner	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	S. Rincke, Dr. S. Wulf

Projekttitle	Minderung von NH ₃ -Verlusten und Steigerung der Stickstoffeffizienz beim Einsatz synthetischer Stickstoffdünger
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Rund 15 % der NH₃-Emissionen der Landwirtschaft stammen aus dem Einsatz synthetischer Stickstoffdünger. Diese Emissionen belasten Umwelt, Klima und Gesundheit und sie schmälern die Düngewirkung. In einem Forschungsverbund werden Maßnahmen zur Minderung der NH₃-Emission aus der Anwendung synthetischer Stickstoffdünger analysiert und bewertet. Im Zentrum der Untersuchungen stehen Harnstoff, Kalkammonsalpeter, Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung und Ammoniumsulfat-Harnstoff, die zusammen für über 85 % der NH₃-Emission aus in Deutschland eingesetzten synthetischen Stickstoffdüngern verantwortlich sind. Es werden Empfehlungen erarbeitet, wie die Landwirtschaft die Anwendung synthetischer Stickstoffdünger optimieren und gleichzeitig umwelt-, klima- und gesundheitsbelastende Emissionen verringern kann. Das Verbundprojekt umfasst sowohl ein deutschlandweites Netzwerk abgestimmter Feldexperimente zur Bewertung von Düngestrategien im Kontext der Ammoniakemissionsminderung, Stickstoffeffizienz und Ertragssicherheit als auch den Wissenstransfer in die Praxis. Das KTBL ist eng in die Gesamtkoordination eingebunden, die dem Thünen-Institut obliegt. Das KTBL ist vor allem zuständig für die Einordnung der Ergebnisse im internationalen Kontext, die Übertragbarkeit auf verschiedene regionale Gegebenheiten sowie die Ableitung von repräsentativen Emissionsfaktoren für die Emissionsberichterstattung. Gemeinsam mit den Projektpartnern werden die Ergebnisse in einem internationalen Workshop diskutiert und für die landwirtschaftliche Praxis aufbereitet.
Projektende	31.12.2024
Projektpartner	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	D. Meister, Dr. S. Wulf

Projekttitle	Erstellung von Emissionsinventaren für Stickstoff und Kohlenstoff aus der deutschen Landwirtschaft 2021/2025	
Projektart	Weitere Projekte, Drittmittelprojekt	
Projekt-Nr.	EK 2.11.4.19	
Problemstellung	Mit der Unterzeichnung internationaler Vereinbarungen hat sich Deutschland verpflichtet, in regelmäßigem Turnus Bericht über die Emissionen klimawirksamer Gase und anderer Umwelt belastender Komponenten aller Verursacherbereiche einschließlich der Landwirtschaft zu erstatten. Die Berichterstattung unterliegt strengen Qualitätskriterien, deren Nichteinhaltung oder Nichterfüllung zu Sanktionen für die Bundesrepublik führen kann. Die Verantwortlichkeit für die Berichterstattung liegt beim Bundesministerium für Umwelt.	
Projektziel	Das KTBL und das Thünen-Institut (TI) tragen bereits in mehreren aufeinander folgenden Projekten gemeinsam Datensätze zu Emissionen aus dem landwirtschaftlichen Sektor zusammen und bereiten sie für die unterschiedlichen Abkommen so vor, dass sie in die vorgegebenen Berichtsformate übernommen werden können. Spezifische Aufgaben des KTBL sind hierbei die Mitarbeit an Methoden Anpassungen, die Bereitstellung von Informationen zur Verbreitung von statistisch nicht erfassten Produktionsverfahren sowie die Ableitung und Verifizierung von Emissionsfaktoren. Dies schließt die Mitarbeit in internationalen Gremien ein, in denen Methoden der Emissionsberechnung sowie Maßnahmen diskutiert werden.	
Produkt(e)	Die Ergebnisse werden im „Report zu Methoden und Daten (RMD) "Berechnung der gas- und partikelförmigen Emissionen aus der Landwirtschaft seit 1990" in der jährlichen Reihe "Thünen Report" des TI veröffentlicht.	
Planungsbeginn	01.01.2021	
Projektende	31.12.2025	
Auftraggeber	Thünen-Institut, Braunschweig	
Drittmittel	1.151.000 € (KTBL-Anteil), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft	
Projektpartner	Prof. Dr. H. Flessa	Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. S. Wulf, S. Grebe, M. Schmehl, Dr. B. Eurich-Menden	

Projekttitel	Bewertung von Haltungsverfahren hinsichtlich Emissionen																													
Projektart	Arbeitsgruppe																													
Projektbeschreibung	In den letzten Jahren sind zahlreiche neue Haltungsverfahren für Rinder, Schweine und Geflügel entstanden, die in der Praxis zunehmend Verbreitung finden. Die Emissionen dieser Haltungsverfahren sind im Zuge von behördlichen Genehmigungsverfahren, der Einhaltung der NEC-Richtlinie, bei der Stallbauplanung, Ausbildung und Beratung von Landwirten relevant. Die Arbeitsgruppe stimmt daher eine Methode zur Bewertung von Haltungsverfahren hinsichtlich deren Emissionen ab und beschreibt geeignete Minderungsmaßnahmen, Wechselwirkungen sowie sinnvolle Maßnahmenkombinationen. Betrachtet werden primär die Emissionen von Ammoniak, Staub und Geruch aus der Haltung von Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. Es handelt sich um eine Arbeitsgruppe im Rahmen des Projektes "Interaktive Kalkulations- und Informationsplattform zu Tierwohl, Umweltwirkung und Ökonomie von zukunftsfähigen Tierhaltungsverfahren".																													
Projektende	30.04.2024																													
Mitglieder der Arbeitsgruppe	<table><tr><td>Dr. M. Clauß</td><td>Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig</td></tr><tr><td>Dr. F. Hagenkamp-Korth</td><td>Christian-Albrechts-Universität, Kiel</td></tr><tr><td>T. Heidenreich</td><td>Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch</td></tr><tr><td>Dr. S. Hempel</td><td>Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam</td></tr><tr><td>M. Kamp</td><td>Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster</td></tr><tr><td>Dr. M. Keck</td><td>Agroscope, Tänikon</td></tr><tr><td>S. Linke</td><td>Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig</td></tr><tr><td>Dr. N. Ogink</td><td>Wageningen UR Livestock Research, Wageningen</td></tr><tr><td>Prof. Dr. J. Oldenburg</td><td>Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart</td></tr><tr><td>Prof. Dr. W. Pflanz</td><td>Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach</td></tr><tr><td>Dr. S. Schrade (Vorsitz)</td><td>Agroscope, Tänikon</td></tr><tr><td>A. Schattauer</td><td>Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart</td></tr><tr><td>Dr. M. Trimborn</td><td>Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn</td></tr><tr><td>E. Zentner</td><td>Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt, Raumberg-Gumpenstein</td></tr></table>		Dr. M. Clauß	Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig	Dr. F. Hagenkamp-Korth	Christian-Albrechts-Universität, Kiel	T. Heidenreich	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch	Dr. S. Hempel	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam	M. Kamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster	Dr. M. Keck	Agroscope, Tänikon	S. Linke	Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig	Dr. N. Ogink	Wageningen UR Livestock Research, Wageningen	Prof. Dr. J. Oldenburg	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart	Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach	Dr. S. Schrade (Vorsitz)	Agroscope, Tänikon	A. Schattauer	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart	Dr. M. Trimborn	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn	E. Zentner	Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt, Raumberg-Gumpenstein
Dr. M. Clauß	Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig																													
Dr. F. Hagenkamp-Korth	Christian-Albrechts-Universität, Kiel																													
T. Heidenreich	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch																													
Dr. S. Hempel	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam																													
M. Kamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster																													
Dr. M. Keck	Agroscope, Tänikon																													
S. Linke	Thünen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig																													
Dr. N. Ogink	Wageningen UR Livestock Research, Wageningen																													
Prof. Dr. J. Oldenburg	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart																													
Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach																													
Dr. S. Schrade (Vorsitz)	Agroscope, Tänikon																													
A. Schattauer	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart																													
Dr. M. Trimborn	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn																													
E. Zentner	Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt, Raumberg-Gumpenstein																													
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	F. Christ																													

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Energie (EN)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	EN 2.6.1.1	
Projektziel	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für den rationellen 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.	
Projektlaufzeit	Seit 2/2010	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft		
	M. Beyer	Biogasunion e. V, Hamburg
	P. Berwanger	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald
	T. Breitschuh	BELANU – Beratung landwirtschaftlicher Unternehmen, Werdershausen
	Dr. P. Kornatz	Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH, Leipzig
	Dr.-Ing. B. Krautkremer	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik, Kassel
	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	Jena
	W. Schmid	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd
	H. Wahl	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	Dr. B. Widmann (Vorsitz)	Technologie und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, Straubing
	D. Wietzke	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Rendsburg
BMEL-Vertreter	Dr. S. Rudolph	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	H. Eckel	

Projekttitel	Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem (TRANSBIO)
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Seit der EEG-Novelle 2012 stagniert vor allem der Zubau von Biogas-Neuanlagen. In den kommenden Jahren steigt die Brisanz: Dann sind die hinsichtlich der Bestandsentwicklung starken Jahrgänge vom Auslaufen der EEG-Vergütung betroffen. Viele Betreiber von Bioenergieanlagen stehen nun vor der Frage, wie ein erfolgreicher Weiterbetrieb für die Zeit nach der EEG-Förderung ("Ü20-Anlagen") gesichert werden kann. Die Ergebnisse aus den diesbezüglichen Forschungsprojekten sind vielfältig und zeigen keine allgemeingültigen Lösungen für die sehr anlagenspezifischen Betriebskonzepte auf. Zudem werden aktuelle rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die Errichtung und Weiterentwicklung von Bioenergieanlagen immer anspruchsvoller. Das Vorhaben „Transferarbeitsgruppe für Bioenergieanlagen im zukünftigen Energiesystem“ (TRANSBIO) dient dazu, die zentralen Ergebnisse und Handlungsoptionen der vom BMEL geförderten Post-EEG-Projekte aufzubereiten, zu bündeln und an die jeweiligen Zielgruppen heranzutragen. Betreiber sollen 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 2021, des Klimaschutzgesetzes 2030 oder der nationalen Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II), werden hierbei mit einbezogen, da sie großen Einfluss auf die Perspektiven von Bioenergieanlagen in Deutschland haben. Die Ergebnisse sollen durch einen multimedialen Informationstransfer in Verbindung mit zahlreichen Veranstaltungen zugänglich gemacht werden.
Projektbeginn	01.05.2021
Projektende	30.04.2024
Drittmittel	235.889,63 € (KTBL-Anteil), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Projektpartner	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH, Leipzig (Koordinator) Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme gGmbH, Saarbrücken Universität Stuttgart, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Paterson

Projekttitel	Ringversuch Biogas 2022/23	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projekt-Nr.	EN 2.6.2.7	
Problemstellung	Für die Auslegung und betriebliche Optimierung von Biogasanlagen werden üblicherweise Daten aus Gärversuchen zusammen mit Informationen und Erfahrungswissen aus vorhandenen Anlagen herangezogen. In Zusammenarbeit mit der VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH organisiert das KTBL seit 2006 Ringversuche mit verschiedenen im Biogasbereich etablierten Laboren, um Fehlerquellen bei der Bestimmung des Gasertrags und des Restgaspotenzials zu identifizieren und eine verbesserte Datenqualität zu ermöglichen.	
Projektziel	Der Ringversuch hat zum Ziel, die Ursachen für Abweichungen in den Messergebnissen bei der Bestimmung von Biogaserträgen und Restgaspotenzialen zu ermitteln. Damit verbessert sich die Qualität der erhobenen Daten und das Vertrauen in die Nutzung der Biogastrichtwerte. Mit der Minimierung der Analysefehler durch die Ringversuche und der damit einhergehenden Verbesserung der Datenqualität, steigt auch die Qualität der Datenbasis zur Ermittlung der KTBL-Biogasertragsrichtwerte. Am Ende des Projektes steht eine sachliche Grundlage zur Optimierung und Standardisierung der verwendeten Analysemethoden zur Verfügung.	
Produkt(e)	Daten- und Methodengrundlage für die Gasertragsrichtwerte des KTBL	
Planungsbeginn	01.07.2023	
Projektende	30.04.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	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
	T. Mächtig	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel
	Dr. H. Oechsner (Vorsitz)	Universität Hohenheim, Stuttgart
	Dr.-Ing. J. Pröter	Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH, Leipzig
	Dr. P. Tillmann	VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH, Kassel
	Dr. P. Tillmann	VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH, Kassel
Projektpartner	Dr. P. Tillmann	VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH, Kassel
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	U. Roth, M. Paterson	

Projekttitel	Biogasaufbereitung	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Die KTBL-Schrift 495 „Biomethaneinspeisung in der Landwirtschaft“ von 2012 soll durch die Arbeitsgruppe aktualisiert werden. Dies umfasst zunächst die Überarbeitung der in der Schrift beschriebenen technischen Aspekte der Biogasaufbereitung zu Biomethan. Außerdem sollen die Themen Kleinbiogasaufbereitungsanlagen, CO ₂ -Nutzung, Methanschlupf und Bio-CNG/LNG berücksichtigt werden sowie die unterschiedlichen Anforderungen an die Gasqualität von Biomethaneinspeisung im Vergleich zur Vor-Ort-Nutzung. Neben der Biomethanerzeugung soll auch das Thema der H ₂ -Erzeugung aus Biomethan behandelt und kritisch betrachtet werden.	
Projektende	31.12.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	T. Balling	GraNottGas GmbH, Grabsleben
	M. Beil	Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE, Kassel
	F. Brandes	Institut für Biogas, Kreislaufwirtschaft und Energie, Weimar
	J. Herbert	Optima Energietechnik und Anlagenbau GmbH, Spangenberg
	S. Reuter	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Brakel
	U. Richter	Richter ECOS GmbH, Leuna
	Dr. H. von Bredow	von Bredow Valentin Herz Rechtsanwälte, Berlin
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	U. Roth, B. Wirth	

Projekttitel	Leitfaden und Online-Anwendung zur Produktion und Bereitstellung erneuerbarer Kraftstoffe als Geschäftsfeld für landwirtschaftliche Biogasanlagen (BIOKRAFT)
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Die Anforderungen an die Emissionsbegrenzung von Fahrzeugen im Sinne der Luftreinhaltung und für den Klimaschutz nehmen stetig zu. Hier kann der Einsatz von Biomethan als Kraftstoff eine wichtige Rolle spielen, da so eine deutliche Reduktion sowohl der CO₂-Emissionen als auch der Emission von Luftschadstoffen erreicht werden kann. Zudem sind die Verteilinfrastruktur für den Kraftstoff und die Motoren bereits verfügbar, sodass die genannten Vorteile kurzfristig realisiert werden können. Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, Biogasanlagenbetreiber und Berater in die Lage zu versetzen, im konkreten Fall die Machbarkeit und Rentabilität einer Kraftstoffbereitstellung und -distribution mit einer Biogasbestandsanlage zu prüfen. Dazu wird ein umfänglicher Leitfaden erstellt und eine praxisnahe Online-Anwendung entwickelt, die die wesentlichen technischen, rechtlichen und ökonomischen Sachverhalte für das Geschäftsfeld „Biomethan als Kraftstoff“ für landwirtschaftliche Biogasanlagen darstellt.
Planungsbeginn	01.11.2022
Projektende	30.04.2024
Drittmittel	133.771,75 € (KTBL-Anteil), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Projektpartner	Institut für Biogas, Kreislaufwirtschaft und Energie, Weimar Fachverband Biogas e.V., Berlin und Freising
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	B. Wirth, I. Morozova

Projekttitel	FNR-Broschüre Wirtschaftsdüngervergärung
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, ein Manuskript zum Themenbereich „Vergärung von Wirtschaftsdüngern in landwirtschaftlichen Biogasanlagen – Status Quo und Handlungsempfehlungen“ zu erarbeiten, welches anschließend von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) als Broschüre für die Praxis veröffentlicht werden kann. Die Broschüre soll dazu dienen, Tierhalter ohne Biogasanlage von der energetischen Nutzung der anfallenden Wirtschaftsdünger zu überzeugen sowie Betreiber von bestehenden Biogasanlagen zu ermuntern, vermehrt Gülle und Mist in ihren Anlagen einzusetzen. Die zielgerichtete Aufbereitung und Bereitstellung von Informationen zur Vergärung von Wirtschaftsdüngern ist Grundvoraussetzung dafür, dass Landwirte, Anlagenbetreibende und Beratende richtige Entscheidungen hinsichtlich der energetischen Nutzung von tierischen Exkrementen in Biogasanlagen fällen können. Darüber hinaus sollen Vertreter der Verbände und Politik bestehende Hemmnisse für eine Zielerreichung der politisch fixierten Energiewendeziele erkennen und sinnvoll abbauen können. Die Darstellung der Wirtschaftlichkeit und möglicher Geschäftsfelder adressiert auch die im Klimaschutzprogramm der Bundesregierung aufgeführten Maßnahmen und flankiert so deren Umsetzung. Für die Erarbeitung des Manuskripts sind die Einrichtungen DBFZ und KTBL vorgesehen; weitere Expertise soll durch Herrn Dr. Gerd Reinhold eingebunden werden.
Planungsbeginn	01.12.2023
Projektende	31.07.2024
Drittmittel	28.786,67 € (KTBL-Anteil), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Projektpartner	Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH, Leipzig Dr.-Ing. G. Reinhold
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Paterson

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Gartenbau (GB)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	PGW 2.1	
Projektziele	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für den Gartenbau. Sie beschreibt neue Entwicklungen, schätzt deren Wirkungen aus ökonomischer und ökologischer Sicht frühzeitig ein und gibt Hinweise zum Handlungsbedarf. Sie fördert ressourceneffiziente Produktionsverfahren im Freiland und im geschützten Anbau sowie den Einsatz moderner Techniken. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen die Anbausparten Obstbau, Gemüsebau, Zierpflanzenbau und Baumschule.	
Projektlaufzeit	Seit 3/2003	
Auftraggeber	Hauptausschuss	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	M. Baumgärtner	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Straelen
	P. Berwanger	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Breisach
	Prof. Dr. V. Bitsch	Technische Universität München, Freising
	Dr. D. Dannehl	Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin
	Dr. M. Geyer	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam
	G. Hack	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln
	Prof. Dr. B. Hardeweg	Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Dresden
	C. Hintze	Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg, Heidelberg
	S. Kirchner (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim
	T. Koch	Orchideen Koch, Lennestadt
	R. Luer	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. (ZBG), Hannover
	Dr. G. Michaelis	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bad Zwischenahn
	Prof. Dr. T. Rath	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
	M. Wicke	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Rheinbach
BMEL-Vertreter	A. Wylkop	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	T. Belau	

Projekttitel	Erstellung Datensammlung Zierpflanzenbau	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Die Datensammlung Topfpflanzenbau soll aktualisiert werden und die bestehenden 26 Topfpflanzenkulturverfahren um die Daten aus den beiden KU-Projekten zum Schnittblumenkulturen ergänzt werden. Zeitgleich wird ein KU-Projekt durchgeführt, um die Maschinenkosten der Spezialmaschinen im Zierpflanzenbau zu aktualisieren. Durch die Überarbeitung des entsprechenden Excel-Kalkulationstools "Topfpflanzenbau" wird die Funktionalität des Tools an den Standard der Tools "Baumschule" und "Obstbau" angepasst. Eine Projektbegleitende Arbeitsgruppe wird den Datenbestand prüfen, aktualisieren und ergänzen.	
Projektende	31.12.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	M. Baumgärtner	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Straelen
	Prof. Dr. A. Bettin (bis 10/2023)	Hochschule Osnabrück Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Osnabrück
	N. Gröger	Ingenieurbüro Gröger, Willich
	C. Hartmann	Bayerische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Veitshöchheim
	F. Held	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln-Auweiler
	S. Herbst	Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, Würzburg
	M. Jentzsch	Sächsische Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie, Dresden
	Dr. D. Ludolph	Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, Hannover-Ahlem
	C. Nobis	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster-Wolbeck
	U. Ruttensperger	Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, Heidelberg
	Dr. R. Uhte	Softwareentwicklung und Betriebswirtschaft, Hannover
	M. Wicke	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz, Rheinbach
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Reinhold	

Projekttitel	Berater und Wissenschaftler für Technik im Gartenbau (AK BWTG)	
Projektart	Arbeitskreis	
Projekt-Nr.	PGW 2.4.2	
Problemstellung	Aufgrund des unterschiedlichen Aufbaus der Officialberatung und der Wissenschaftsszene in Deutschland ist eine Plattform nötig, um den Erfahrungsaustausch und die Diskussion über neue Erkenntnisse im Bereich Technik und Bauwesen im Gartenbau zu ermöglichen sowie Konsequenzen für die Beratertätigkeit und die Forschung abzuleiten.	
Projektziel	Ziel ist die Fortbildung und neutrale Diskussion über aktuelle und zukünftige Themen der Technik und des Bauwesens im Gartenbau. Weiterhin ist der Austausch innerhalb der Officialberatung und mit der Wissenschaft notwendig, da es keine flächendeckende Beratung für jedes Fachgebiet gibt. Neuigkeiten aus dem Bereich der Officialberatung, der Wissenschaft sowie aus dem KTBL werden vorgestellt und diskutiert.	
Produkt(e)	- Für die Arbeitskreismitglieder wird ein Fortbildungsseminar mit Exkursion stattfinden. - Die Beiträge werden den Teilnehmern im Nachgang des Seminars zur Verfügung gestellt.	
Planungsbeginn	01.09.2023	
Projektende	31.10.2024	
Projektpartner	Officialberatung und Wissenschaftler für Technik und Bauwesen im Gartenbau	
Mitglieder des Beirates vom Arbeitskreis	P. Berwanger	Landratsamt Hochschwarzwald-Breisgau, Breisach am Rhein
	Dr. D. Dannehl	Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin
	N. Domurath	Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS), Dresden
	G. Hack	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Bonn
	S. Kirchner	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
	P. Kreuz	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF), Landshut
	B. Wenzel	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Straelen
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	T. Belau	

Projekttitel	BMEL-Innovationspreis Gartenbau
Projektart	Bundeswettbewerb des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
Projekt-Nr.	PGW 2.4.4
Problemstellung	Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vergibt für hervorragende, beispielgebende Innovationen im Gartenbau den BMEL-Innovationspreis im Gartenbau. Die Preisträger werden durch den Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft ausgezeichnet.
Projektziel	Die Ausschreibung wird vom KTBL durchgeführt. Das Preisgeld beträgt 15.000 € und soll nach Möglichkeit auf die Kategorien Pflanze, Technik und Kooperation/Betriebsorganisation aufgeteilt werden. Die Beurteilung wird von der Vergabekommission vorgenommen.
Produkt(e)	- Das KTBL erstellt eine Ausschreibung in Printmedien und Internet. - Für den Auftraggeber verfasst es einen internen Abschlussbericht „Technik“ sowie eine Zusammenstellung der Bewerbungen.
Planungsbeginn	01.10.2023
Projektende	30.09.2024
Auftraggeber	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Reinhold

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Nutztierhaltung (NT)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	NT 4.1	
Projektziele	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere. Sie beschreibt und bewertet Hal- tungsverfahren, spricht Stallbauempfehlungen aus und trägt Planungsdaten zusammen. Sie fördert tiergerechte und umweltverträgliche Haltungsverfahren sowie den Einsatz moderner Techniken bei gleichzeitiger Sicherung des betrieblichen Einkommens. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die Haltung von Rindern, Schweinen, Hühnern und Puten. Schwerpunkte der Arbeitsgemeinschaft sind die Themen Digitalisierung und Tiergerechtigkeit.	
Projektlaufzeit	Seit 4/1999	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	Prof. Dr. T. Amon	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioöko- nomie e. V., Potsdam
	Prof. Dr. W. Büscher	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn
	B. Feller	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Münster
	Dr. J. Harms	Bayerische Landesanstalt für Landwirt- schaft, Freising
	A. Lindenberg (Vorsitz)	Lindenberg-Ing Ingenieurbüro für Baupla- nung und Projektentwicklung, Holle
	Dr. S. Pache	Sächsisches Landesanstalt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch
	Prof. Dr. E. von Borell	Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg, Halle an der Saale
	Prof. Dr. C. Umstätter	Thuenen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig
	Dr. R. Waßmuth	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
	Prof. Dr. M. Ziron	Fachhochschule Südwestfalen, Soest
Gäste	Dr. B. Spindler	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover
	Dr. T. Kutzer	Veterinäramt Appenzell, Herisau (Schweiz)
	S. Teepker	Landwirt, Handrup
	Dr. M.-A. Lieboldt	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bad Zwischenahn, Wehnen
BMEL-Vertreter	Dr. T. Schneider	Bundesministerium für Ernährung und Land- wirtschaft, Bonn
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. W. Hartmann	

Projekttitel	KTBL-Tage 2024	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Bei den KTBL-Tagen handelt es sich um die Jahrestagung des KTBL inklusive Mitgliederversammlung, Hauptausschusssitzung und diverser Gremiensitzungen. Fachliches Schwerpunktthema der KTBL-Tage 2024 ist „Nährstoffkreisläufe schließen – effiziente Ressourcennutzung in der Landwirtschaft“. Das Projekt umfasst die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des fachlichen Tagungsteiles. Das Programm wird in Zusammenarbeit mit einem Programmausschuss erstellt.	
Mitglieder des Programmausschusses		
	Dr. H. Drücker (Vorsitz)	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	Prof. Dr. A. Gattinger	Justus-Liebig-Universität Gießen
	Dr. H. Gömann	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln
	Dr. S. Kotte	Kotte Landtechnik GmbH & Co. KG, Rieste
	Dr. F. Lichti	Bayerische Staatsgüter (BaySG), Grub-Poing
	Dr. F. Lorenz	LUFA Nord-West, Oldenburg
	A. Meyer	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	Dr. T. Reinsch	Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz, Kiel
	Dr. P. Kornatz	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig
	Prof. Dr. F. Klevenhusen	Uni Kassel, FG Umweltverträgliche Tierernährung
	Dr. U. Schumacher	Bioland e. V. Mainz
Projektende	30.04.2024	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	B. Meyer	

Projekttitel	Flächenbindung der Tierhaltung	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Verschiedene Ausführungen aus Politik und Wissenschaft sprechen sich für eine stärkere Bindung der Tierhaltung an die Fläche aus, auch im Fördergeschehen spielt sie eine zunehmende Rolle (GAP 2023, AFP...). Die Arbeitsgruppe identifizierte zunächst die aktuell wichtigsten Ziele einer stärkeren Flächenbindung der Tierhaltung. Im Hinblick auf eine zeitgemäße und sinnvolle Definition von Flächenbindung sowie mögliche Umsetzungsinstrumente werden die Bereiche geprüft, in denen aktuell bereits eine Form von Flächenbindung verankert ist und die verwendeten Kenngrößen und Berechnungsmethoden beschrieben. Die Arbeitsgruppe hat inzwischen wesentliche Aspekte der Analyse des Themas bearbeitet. Im nächsten Schritt soll der Kreis der inhaltlich Beteiligten erweitert werden und mögliche Perspektiven für die Landwirtschaft im Umgang mit dieser Thematik diskutiert werden. Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Arbeitsgemeinschaften wurde am 20. Juli 2023 der Handlungsbedarf beim Thema Flächenbindung diskutiert. Die weitere Vorgehensweise wird in der Arge Nutztierhaltung abgestimmt.	
Projektlaufzeit	Seit 3/2022	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	R. Beverborg	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	Dr. M. Dietze	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, Gülzow
	B. Feller (Vorsitz)	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. M. Hofmeier	Umweltbundesamt, Dessau
	A. Lindenberg	Ingenieurbüro für Bauplanung und Projektleitung, Holle
	V. Nies	Deutsche Gesellschaft für Agrarrecht, Rheinbach
	Prof. Dr. J. Oldenburg	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart
	Dr. S. Pache	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch
	P. Spandau	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	A. Sünder	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Kassel
	S. Teepker	Teepker Landwirtschaft GbR, Handrup
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	R. Zapf	

Projekttitel	Workshopreihe Digitalisierung	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Seit 2015 richtet das KTBL im 2-Jahrestakt Workshops zum Thema Digitalisierung in der Landwirtschaft aus. An 2 halben Tagen diskutieren bis zu 40 geladene Gäste zu unterschiedlichen Themenstellungen. Der diesjährige Workshop wird sich dem Thema „Digitalisierung in der Ausbildung“ widmen. Am 7. und 8.11.2023 wurde unter dem Titel „Digitalisierung meets Ausbildung - Transfer digitaler Technologien in den Unterricht“ im Rahmen einer MS Teams Videokonferenz miteinander diskutiert. Ergebnisse einer Schweizer sowie deutschlandweit gelaufenen Vorab-Umfrage an landwirtschaftlichen Schulen führen zum Thema hin. Weitere Impulsreferate wie beispielsweise zu VR-Brillen und Augmented Reality runden das Thema ab.	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. M.-A. Lieboldt	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bad Zwischenahn, Wehnen
	Dr. S. Pache	Sächsische Landesanstalt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch
	Prof. Dr. C. Umstätter	Thuenen-Institut für Agrartechnologie, Braunschweig
	Dr. R. Wassmuth	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
Projektende	31.12.2023	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. K. Huesmann	

Projekttitel	Arbeitsgruppe „Definitionen“	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Die genauen Definitionen von (baulich-technischen) Begrifflichkeiten, die im landwirtschaftlichen Bereich verwendet werden, gewinnen immer mehr an Bedeutung. Ob nun verwendet im rechtlichen Kontext oder auch zur Abgrenzung im Bereich der Vermarktung, grundsätzlich sollte allen Beteiligten eindeutig klar sein, wovon man spricht und was hinter gewissen Schlagworten steckt. Die Arbeitsgruppe „Definitionen“ des KTBL soll daher Begriffe identifizieren, deren Bedeutung derzeit uneinheitlich verwendet werden bzw. die nicht klar umrissen sind und bestenfalls eine bereits bestehende Definition hervorheben bzw. eine neue vorschlagen.	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. J. Harms (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	B. Feller	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. M.-A. Lieboldt	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bad Zwischenahn, Wehnen
Projektende	31.12.2023	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	N. N.	

Projekttitlel	Datensammlung „Pferdehaltung“	
Projektart		
Projektbeschreibung	Die Datensammlung "Pferdehaltung" aus dem Jahr 2012 ist veraltet und soll neu aufgelegt werden. Im Rahmen dessen wurde eine Arbeitsgruppe gegründet. Für die neue Datensammlung werden Arbeitszeitdaten (unter anderem im Rahmen des KU-Projektes „Arbeitszeitbedarf in der Pferdehaltung“) und Baukost-Daten neu erhoben und eingepflegt. Die Neuauflage soll sich stärker an den Aufbau der Datensammlung Betriebsplanung richten. Daraus ergibt sich ein etwas geänderter Aufbau der Neuauflage und eine Loslösung von zu viel Belletristik hin zu mehr Tabellen. Mit der Neuauflage ist auch die Aktualisierung des "Wirtschaftlichkeitsrechner Pferdehaltung" verbunden.	
Mitglieder der Arbeitsgruppe		
	Prof. Dr. C. Fuchs	Hochschule Neubrandenburg, Neubrandenburg
	Prof. Dr. N. Kemper (Vorsitz)	Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover
	Prof. Dr. U. König von Borstel	Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen
	Dr. C. Lang	Pferdekompetenzzentrum, Reiskirchen
	Dr. C. Müller	ö.b.u.v. Sachverständige f. Pferdehaltung, -zucht u. -sport, Westerau
	K. Wagner	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Lehr- und Versuchsgut Futterkamp, Futterkamp
	Prof. Dr. D. Winter	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
	A.-K. Steinmetz	KTBL, Darmstadt
Projektende	31.12.2023	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. I. Sand	

Projekttitel	Weiterentwicklung Datenbank Tier
Projektart	Internes Projekt
Projektbeschreibung	Das Projekt ist in drei Teilprojekte gegliedert, die nacheinander bearbeitet werden sollen. Die Weiterentwicklung betrifft sowohl die Web-Anwendung „Wirtschaftlichkeitsrechner Tier“ als auch das Tool „DBtoIndesign“, womit Tabellen im Bereich Tierhaltung für die Datensammlung Betriebsplanung erzeugt werden. Im ersten Teilprojekt werden folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: - Anpassung der Datenübertragung von Baukost in WKR Tier: Gebäude (aus Baukost), Wirtschaftsdüngerlager (aus Baukost) Tierwohlmaßnahmen und Umweltmaßnahmen - Arbeitszeitdaten: Übernahme oder Einlesen von Daten aus Excelanwendung LKR-Tier oder aus anderer Quelle sowie Ergänzung Arbeitszeit Tierwohl- und Umweltmaßnahmen - Ergänzung von Möglichkeit zu Quellenangaben: Arbeitszeitdaten, Jährliche Gebäudekosten, Maschinenkosten, Stoffe (Anzeige Quelle in der Stoffdatenbank, keine Änderungen im WKR Tier) sowie Mengenangaben - Sonstige Kosten: DBtoIndesign; einheitlicher Bezug (Einheit, passende Bezugsgröße) Im Zweiten Teilprojekt werden folgende Themen behandelt: - Entwicklung eines Arbeitszeitdatenmodells: Daten sollen zum einen für den Wirtschaftlichkeitsrechner, als auch zur Generierung von Arbeitszeittabellen für die Datensammlung Betriebsplanung und andere Spezialdatensammlungen dienen. - Verknüpfung der Arbeitszeitdaten mit Maschinendaten. - Verknüpfung der Arbeitszeitdaten Innenwirtschaft und Maschinendaten mit den Produktionsverfahren. Im dritten Teilprojekt wird das Tiermodell weiterentwickelt und mit der Datenbank und den Produktionsverfahren verknüpft.
Projektende	31.12.2023 (1. Teilprojekt) 31.12.2024 (2. Teilprojekt)
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. I. Sand

Projekttitel	Nationale Beste Verfügbaren Technik (BVT) in der Rinderhaltung
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Beschreibung der nationalen BVT in der Intensivtierhaltung unter der Berücksichtigung der BVT-Schlussfolgerungen (IRPP BREF) im Bereich der Rinderhaltung und bei ökologischen Tierhaltungsverfahren. Die Rinderhaltung in Deutschland wird hinsichtlich ihres Status quo und ihrer Entwicklungstendenzen analysiert. Dies betrifft Maßnahmen bzw. Techniken zur Emissionsminderung bei der Stallhaltung, Fütterung, Wirtschaftsdüngerlagerung und Ausbringung. Diese Analyse wird so aufbereitet, dass entstehende Dokumente sowohl für die Arbeit in nationalen als auch in internationalen Arbeitsgruppen, z. B. innerhalb des Sevilla-Prozesses und der Luftreinhaltekonvention der UNECE, genutzt werden können. Die Projektergebnisse liegen dem Umweltbundesamt vor und werden voraussichtlich Herbst 2023 veröffentlicht.
Projektende	31.12.2023
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. W. Hartmann

Projekttitel	DVG-Tagung „Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung“	
Projektart	Weitere	
Projekt-Nr.	NT 4.4.1	
Problemstellung	Die angewandte Ethologie trägt dazu bei, Erkenntnisse über das Tier in seiner Haltungsumgebung zu gewinnen, zu bewerten und daraus neue, angepasste Techniken und Verfahren für die landwirtschaftliche Tierhaltung zu entwickeln. Die Fachgruppe „Ethologie und Tierhaltung“ der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) unterstützt dies u. a. mit ihrer Freiburger Tagung.	
Projektziel	Die auf der jährlich im Herbst stattfindenden internationalen Arbeitstagung „Angewandte Ethologie bei Nutztieren“ vorgetragenen Ergebnisse aus der Forschung erscheinen seit den Siebzigerjahren traditionsgemäß als KTBL-Schrift „Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung“.	
Produkt(e)	Der Tagungsband zur Internationalen Arbeitstagung der DVG wird in gedruckter Form herausgegeben. Die Tagungsbände der Vorjahre sind jeweils kostenfrei über die KTBL Homepage als Download verfügbar.	
Planungsbeginn	01.04.2023	
Projektende	15.12.2023	
Projektpartner	Dr. E. Rauch	Ludwig-Maximilians-Universität, München
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. K. Huesmann	

Projekttitel	Jahrestagung 2023 des Arbeitskreises Länder-ALB beim KTBL	
Projektart	Arbeitskreis	
Problemstellung	In den selbstständigen Arbeitsgemeinschaften für Landtechnik und Bauwesen (ALB) der einzelnen Bundesländer sowie der Schweiz besteht der Bedarf an überregionalem Informationsaustausch. Der Arbeitskreis Länder-ALB beim KTBL ist ein freiwilliger Zusammenschluss der selbstständigen Arbeitsgemeinschaften für Landtechnik und Bauwesen und fungiert als deren Koordinierungs- und Gesprächsplattform.	
Projektziel	Das KTBL stellt satzungsgemäß die Geschäftsführung.	
Produkt(e)	2023 wird eine Jahrestagung durchgeführt (1 ½ Tage, nur für Mitglieder).	
Planungsbeginn	01.01.2023	
Projektende	31.12.2023	
Mitglieder des Arbeitskreises	Dr. H. Oechsner	ALB Baden-Württemberg
	W. Pflanz	ALB Baden-Württemberg
	Dr. M. Müller	ALB Bayern
	F. Winkler	ALB Bayern
	G. Franke	ALB Hessen
	K. Snethlage	ALB Hessen
	H. Lappé	ALB Nordrhein-Westfalen
	B. Sander	ALB Nordrhein-Westfalen
	T. Eiden	ALB Rheinland-Pfalz/Saarland
	I. Stalter-Hayer	ALB Rheinland-Pfalz/Saarland
	Prof. Dr. U. Hellmuth	ALB Schleswig-Holstein
	P. Fölml	ALB Schweiz
	B. Steiner	ALB Schweiz
	S. Dworzak	ÖKL
	D. Kreuzhuber	ÖKL
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	B. Meyer (Geschäftsführung)	

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (ÖL)																							
Projektart	Arbeitsgemeinschaft																							
Projekt-Nr.	ÖL 8.1																							
Projektziel	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für den Ökologischen Landbau. Sie beschreibt neue Entwicklungen und schätzt deren Auswirkungen auf Tiergerechtigkeit, Umwelt und Ökonomie ab. Sie unterstützt die Betrachtung von Abhängigkeiten und Zusammenhängen in Kreisläufen. Sie fördert die Verbesserung der Produktionssysteme und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Ökologischen Landbaus durch technische Innovationen, neue Arbeitsverfahren sowie einer verbesserten Ressourceneffizienz. Vor allem im Pflanzenbau ist eine nachhaltige Steigerung der Systemleistung notwendig. Die Arbeitsgemeinschaft unterstützt die Integration der Nutztierhaltung in den Ökolandbau und den Erhalt der Biodiversität sowie die Optimierung der Produkt- und Lebensmittelqualität. Sie liefert Impulse und Beiträge zur Ökologisierung der gesamten Landwirtschaft.																							
Projektlaufzeit	Seit 4/2004																							
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	<table><tr><td>Prof. Dr. T. Döring</td><td>Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn</td></tr><tr><td>R. Fischer</td><td>Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster</td></tr><tr><td>Prof. Dr. A. Gattinger</td><td>Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen</td></tr><tr><td>C. Grieshop</td><td>Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede</td></tr><tr><td>Prof. Dr. D. Möller</td><td>Universität Kassel. Witzenhausen</td></tr><tr><td>Prof. Dr. W. Pflanz</td><td>Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach</td></tr><tr><td>Dr. C. Schader</td><td>Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)</td></tr><tr><td>Dr. U. Schumacher (Vorsitz)</td><td>Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin</td></tr><tr><td>Dr. K. Wiesinger</td><td>Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising</td></tr><tr><td>Dr. U. Williges</td><td>Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Marburg</td></tr><tr><td>Dr. U. Zerger</td><td>Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim</td></tr></table>		Prof. Dr. T. Döring	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn	R. Fischer	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster	Prof. Dr. A. Gattinger	Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen	C. Grieshop	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede	Prof. Dr. D. Möller	Universität Kassel. Witzenhausen	Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach	Dr. C. Schader	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)	Dr. U. Schumacher (Vorsitz)	Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin	Dr. K. Wiesinger	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising	Dr. U. Williges	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Marburg	Dr. U. Zerger	Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim
Prof. Dr. T. Döring	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn																							
R. Fischer	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster																							
Prof. Dr. A. Gattinger	Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen																							
C. Grieshop	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede																							
Prof. Dr. D. Möller	Universität Kassel. Witzenhausen																							
Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach																							
Dr. C. Schader	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)																							
Dr. U. Schumacher (Vorsitz)	Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin																							
Dr. K. Wiesinger	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising																							
Dr. U. Williges	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Marburg																							
Dr. U. Zerger	Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim																							
Gäste	D. Hahn	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn																						
BMEL-Vertreter	Dr. K. Kempkens	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn																						
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. A. Heid																							

Projekttitel	Öko-Modellbetriebe	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	In Anlehnung an die Arbeiten der Agru „Gesamtbetriebskalkulation“ der Arge Betriebswirtschaft werden Öko-Modellbetriebe entwickelt, die als Referenz- oder Standardbetriebe genutzt werden können. Mit den Modellbetrieben können nicht nur ökonomische Fragestellungen, sondern auch Stoffströme und Emissionen abgebildet werden. Regionaltypische landwirtschaftliche Betriebe der Produktionsrichtungen Futterbau, Veredelung, Ackerbau und Gemischtbetriebe werden als KTBL-Referenzbetriebe definiert. Für diese Betriebe werden auf der Basis vorliegender KTBL-Planungsdaten arbeits- und betriebswirtschaftliche Kennzahlen kalkuliert. Rechenmodelle und die sich aus dem gesamtbetrieblichen Ansatz ergebenden Anforderungen an die KTBL-Datengrundlage werden dokumentiert.	
Projektende	30.06.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. B. Blumenstein	Universität Kassel, Witzenhausen
	Prof. Dr. T. Haase	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising
	Prof. Dr. D. Möller	Universität Kassel, Witzenhausen
	Dr. N. Lampkin	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig
	H. Schulz	Naturland Beratung, Hohenkammer
	Dr. U. Schumacher	Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V., Berlin
	G. Pohl	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln-Auweiler
	D. Werner (Vorsitz)	Arc-Beratung GbR, Schwanefeld
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. U. Klöble	

Projekttitel	Planungs- und Entscheidungshilfen für eine ökologische Legehennen- und Masthühnerhaltung
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Die gesellschaftliche und politische Forderung nach einer nachhaltigen Lebensmittelerzeugung, mehr Tierwohl und Antworten auf ethische Fragen prägt den wachsenden Markt ökologisch erzeugter Lebensmittel. Mit diesem Projekt sollen die Erzeugung und Vermarktung von Hühnereiern und Hühnerfleisch nach den Richtlinien der ökologischen Tierhaltung unterstützt werden. Die Kompetenz der Erzeuger wird gefördert durch die Bereitstellung von Planungs- und Entscheidungshilfen auf Basis aktueller Informationen. Im Vordergrund steht dabei die gleichzeitige Haltung der Henne und des in der Brüterei mitgeschlüpften Hahns. Ethische Anliegen wie die Inwertsetzung der Hahnenküken bzw. die Nutzung alter einheimischer Zweinutzungsrasen und neuer Zuchtlinien werden berücksichtigt.
Projektende	31.05.2024
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	L. Mergner

Projekttitel	Kompostierung im landwirtschaftlichen Betrieb	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Die innerbetriebliche Kompostierung ist ein wichtiges Instrument des Nährstoffmanagements im Ökolandbau, vor allem für viehlos wirtschaftende Gemüse- und Ackerbaubetriebe. Da Bedarf an Beratungsgrundlagen für diese Wirtschaftsweise besteht, sollen übliche Produktionsverfahren der innerbetrieblichen Kompostierung beschrieben, verglichen und ökonomisch bewertet werden. Die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen werden in diese Betrachtung einbezogen. Empfehlenswerte Verfahren sollen identifiziert werden. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, diese Informationen in einer umfassenden Handreichung für die landwirtschaftliche Praxis zusammen zu stellen.	
Projektende	31.05.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	R. Barth	Bioland e.V., Grimma
	M. Bieker	Humus- und Erden-Kontor, Neu-Eichenberg
	Dr. C. Bruns	Universität Kassel, Witzenhausen
	Dr. J. Fuchs	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)
	Prof. Dr. A. Gättinger	Justus-Liebig Universität Gießen, Gießen
	R. Gottschall	Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe und Abfallwirtschaft, Neu-Eichenberg
	F. Hartmann	Justus-Liebig Universität Gießen, Gießen
	Dr. U. J. König	Forschungsring e.V., Darmstadt
	Dr. U. Schultheiß	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
	Dr. K. Wiesinger	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	Dr. U. Zerger (Vorsitz)	Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim
	Prof. Dr. B. Wilhelm	Fachhochschule Erfurt, Erfurt
Gast		
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. U. Klöble	

Projekttitel	Ökologische Schweinehaltung																																						
Projektart	Arbeitsgruppe																																						
Projektbeschreibung	Die KTBL-Schrift 484 „Ökologische Schweinehaltung - Zukunftsweisende Hal- tungsverfahren“ erschien 2011 und fand breiten Anklang in Praxis und Bera- tung. Mittlerweile liegen neue Erkenntnisse und Entwicklungen zu den Hal- tungsverfahren in der ökologischen Schweinehaltung vor, die Eingang in eine Neuaufgabe dieser Schrift finden sollten. Mit Inkrafttreten der neuen EU-Öko- Verordnung ist auch eine Anpassung an geänderte rechtliche Vorgaben not- wendig. Die KTBL-Arbeitsgruppe „Ökologische Schweinehaltung“ hat die Auf- gabe, das Manuskript der Neuaufgabe zu erarbeiten. Darüber hinaus war die Arbeitsgruppe an der Konzeption und Durchführung eines Fachgesprächs zum Thema „Innovative tiergerechte Haltungsverfahren für die ökologische Schweinehaltung im Rahmen der geänderten EU-Öko- Verordnung“ im September 2020 beteiligt.																																						
Projektende	30.06.2024																																						
Mitglieder der Ar- beitsgruppe	<table><tr><td>R. Bussemas</td><td>Johann Heinrich von Thünen-Institut für Öko- logischen Landbau, Westerau</td><td></td></tr><tr><td>G. Daniel</td><td>Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg</td><td></td></tr><tr><td>S. Döring</td><td>Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover</td><td></td></tr><tr><td>B. Früh</td><td>Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)</td><td></td></tr><tr><td>Dr. W. Hagmüller</td><td>Schweinekompetenz Dr. Werner Hagmüller, Oftring (Österreich)</td><td></td></tr><tr><td>M. Kozel</td><td>Naturland Beratung, Hohenkammer</td><td></td></tr><tr><td>Prof. Dr. W. Pflanz</td><td>Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Wei- denbach</td><td></td></tr><tr><td>Dr. A. Schubbert</td><td>Friedrich-Loeffler-Institut, Celle</td><td></td></tr><tr><td>O. P. Tiedje</td><td>Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg</td><td></td></tr><tr><td>Dr. R. Weber</td><td>Ettenhausen (Schweiz)</td><td></td></tr><tr><td>U. Westenhorst</td><td>Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Bad Sassendorf</td><td></td></tr><tr><td>C. Wucherpfennig (Vorsitz)</td><td>Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Kleve</td><td></td></tr></table>			R. Bussemas	Johann Heinrich von Thünen-Institut für Öko- logischen Landbau, Westerau		G. Daniel	Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg		S. Döring	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover		B. Früh	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)		Dr. W. Hagmüller	Schweinekompetenz Dr. Werner Hagmüller, Oftring (Österreich)		M. Kozel	Naturland Beratung, Hohenkammer		Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Wei- denbach		Dr. A. Schubbert	Friedrich-Loeffler-Institut, Celle		O. P. Tiedje	Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg		Dr. R. Weber	Ettenhausen (Schweiz)		U. Westenhorst	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Bad Sassendorf		C. Wucherpfennig (Vorsitz)	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Kleve	
R. Bussemas	Johann Heinrich von Thünen-Institut für Öko- logischen Landbau, Westerau																																						
G. Daniel	Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg																																						
S. Döring	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover																																						
B. Früh	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick (Schweiz)																																						
Dr. W. Hagmüller	Schweinekompetenz Dr. Werner Hagmüller, Oftring (Österreich)																																						
M. Kozel	Naturland Beratung, Hohenkammer																																						
Prof. Dr. W. Pflanz	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Wei- denbach																																						
Dr. A. Schubbert	Friedrich-Loeffler-Institut, Celle																																						
O. P. Tiedje	Versuchs- und Beratungsring ökologischer Landbau im Norden e. V., Rendsburg																																						
Dr. R. Weber	Ettenhausen (Schweiz)																																						
U. Westenhorst	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Bad Sassendorf																																						
C. Wucherpfennig (Vorsitz)	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfa- len, Kleve																																						
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. A. Heid																																						

Projekttitel	NutriNet - Kompetenz- und Praxisforschungsnetzwerk zur Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau																			
Projektart	Drittmittelprojekt																			
Projektbeschreibung	Im Hinblick auf das Nährstoffmanagement bietet sich im Ökolandbau ein vielfältiges Bild: im langjährigen Öko-Ackerbau geraten alle Hauptnährstoffe zunehmend ins Minimum, im Ökogemüsebau hingegen treten Imbalance und P-Überversorgung auf. Hinsichtlich Bodenanalysen und deren Interpretation herrscht in der Praxis große Unsicherheit. Die Wissenschaft versteht die Probleme größtenteils gut, aber es gelingt ihr bisher nur unzureichend, dieses Wissen in die landwirtschaftliche Praxis zu transferieren. Hier setzt das "NutriNet" an, indem es das Format der Praxisforschung nutzt. Dieses dialogische Format mit langer Tradition im Ökolandbau stärkt die Innovationskraft und stellt die Umsetzbarkeit neuer Maßnahmen durch Praxisbeteiligung und direkte Praxisanwendung sicher. Dazu werden 60 Biobetriebe in sechs Regio-Netzwerken eng in das NutriNet eingebunden und in jeder Region von einem Regio-Berater betreut. Das Projekt "NutriNet" (https://www.nutrinet.agrarpraxisforschung.de/) zielt darauf ab, Verbesserungsmöglichkeiten für ein effizienteres Nährstoffmanagement im Ökolandbau in der Praxis zu erproben, die Umsetzung wirkungsvoller Maßnahmen in der Praxis zu verankern und daneben auch Rückmeldungen aus dem Ökolandbau zur Anwendung der gesetzlichen Vorgaben zur Düngeverordnung zu erfassen. Im Verbund des NutriNets arbeiten bundesweit zehn Akteure der Öko-Landbauforschung zusammen. Außerdem findet über Runde Tische und Akteursplattformen eine enge Vernetzung mit anderen Praxisforschungsnetzwerken und F&E Vorhaben zum Nährstoffmanagement im gesamten Bundesgebiet statt. Das KTBL ist im Projekt vor allem an diesen Arbeitspaketen beteiligt: AP2: Erfassung, Charakterisierung und Definition vorhandener Strategien zum Nährstoffmanagement sowie Erfassung entsprechender Erfolgsparameter. AP3: Bedarfserhebung und Identifikation von Ansätzen zur Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau sowie Konsolidierung und Priorisierung der weiter zu entwickelnden Strategieansätze. AP6: Entwicklung eines Datenmanagementsystems zur Erfolgskontrolle des Nährstoffmanagements: Entwicklung einer Anwendung zur Datenerfassung und Datenauswertung, Düngebilanz, Schnittstellen zu einer Ackerschlagkartei sowie Erfolgskontrollsysteme.																			
Projektende	29.02.2024																			
Projektpartner	<table><tr><td>R. Bloch</td><td>Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde</td></tr><tr><td>A. Droscha</td><td>Demeter e. V., Darmstadt</td></tr><tr><td>S. Fittje</td><td>Naturland e. V., Hohenkammer</td></tr><tr><td>C. Grieshop</td><td>Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede</td></tr><tr><td>H. Hansen</td><td>Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main</td></tr><tr><td>L. Höber</td><td>Bioland Beratungs GmbH, Mainz</td></tr><tr><td>B. Janzky</td><td>Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin</td></tr><tr><td>J. Meier</td><td>Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main</td></tr><tr><td>Prof. Dr. D. Möller</td><td>Universität Kassel, Witzenhausen</td></tr></table>		R. Bloch	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde	A. Droscha	Demeter e. V., Darmstadt	S. Fittje	Naturland e. V., Hohenkammer	C. Grieshop	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede	H. Hansen	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main	L. Höber	Bioland Beratungs GmbH, Mainz	B. Janzky	Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin	J. Meier	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main	Prof. Dr. D. Möller	Universität Kassel, Witzenhausen
R. Bloch	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung, Eberswalde																			
A. Droscha	Demeter e. V., Darmstadt																			
S. Fittje	Naturland e. V., Hohenkammer																			
C. Grieshop	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede																			
H. Hansen	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main																			
L. Höber	Bioland Beratungs GmbH, Mainz																			
B. Janzky	Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V., Berlin																			
J. Meier	Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt am Main																			
Prof. Dr. D. Möller	Universität Kassel, Witzenhausen																			
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	L. Albus																			

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Pflanzenproduktion (PP)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	PP 1.1	
Projektziele	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Pflanzenproduktion. Sie beschreibt neue Entwicklungen und beurteilt deren Auswirkungen aus ökologischer und ökonomischer Sicht sowie der gesellschaftlichen Akzeptanz. Sie fördert ressourcenschonende Produktionsverfahren sowie den Einsatz moderner Techniken bei gleichzeitiger Sicherung des betrieblichen Einkommens und der Produktqualität. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die Produktion von Marktfrüchten und Futterpflanzen einschließlich der hofeigenen Lagerung und Aufbereitung.	
Projektlaufzeit	Seit 07/1984	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft	Prof. Dr.-Ing. F. Beneke	Georg-August-Universität Göttingen
	J. Buhl	Gutsbetrieb St. Veit, Untermarchtal
	A. Czech	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln
	Dr. M. Demmel (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	A. Fübbeker	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	V. Hesselbach	Bad Kreuznach
	T. Kemming	Kemming Agrardienstleistungs-GmbH, Dülmen-Hiddingsel
	E. Müller	Gutsverwaltung C.-F. Wentzel, Salzmünde
	M. Saudhof	Bauernhof Nelben, Könnern
	Prof. Dr. A. Stoll	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt, Nürtingen
	Prof. Dr. D. Trautz	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
	Prof. Dr.-Ing.C. Weltzien	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam
	R. Hörner	DLG e. V., Frankfurt am Main
Gast		
BMEL-Vertreter	Dr. K. Gödeke	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. J. Grube	

Projekttitle	Datenbasierte Bewertung der multifunktionalen und digitalen Transformation eines Landwirtschaftsbetriebs anhand des Beispiels Gut & Bösel in Alt Madlitz
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Gegenstand des geplanten Vorhabens ist es, die Primärdaten von Zukunftsbetrieben (z. B. aus Ackerschlagkartei, Agrarantrag und Buchhaltungssystem) sowie der Umwelt so zu erfassen, diese Daten zu bündeln und als Entscheidungsgrundlage zu nutzen, dass diese das ökologische, soziale und regional-ökonomische Optimum erreicht. Es wird dabei die Entwicklung eines Prototyps für die integrierte Datenerhebung, -vernetzung und -auswertung fokussiert, welcher zukünftig auch auf andere Betriebe übertragbar sein soll. Um die Projektziele zu erreichen, sollen die komplexen Zusammenhänge von Boden, Wasser, Biodiversität, (Mikro-)Klima, Tieren und Bewirtschaftungsformen mithilfe von digitalen Instrumenten gemessen, mittels Mobilfunk verfügbar gemacht, u.a. durch künstliche Intelligenz (KI) ausgewertet und mithilfe geeigneter Bewertungssystematiken monetär bewertet werden. Die Erkenntnisse sollen für die zukünftige Landnutzung in Deutschland zugänglich gemacht und darüber hinaus öffentlich diskutiert werden, um die Basis für die weitere Transformation hin zu einer nachhaltigen Landwirtschaft zu schaffen. Das KTBL ist überwiegend an dem AP 3 (Finanzielle Bewertung der Bewirtschaftungsformen und Monetarisierung von Ökosystemleistungen) beteiligt. Zum Aufgabengebiet gehören die klassisch-ökonomische Bewertung des Zukunftsbetriebs und seiner Bewirtschaftungsformen. Die hierbei zu ermittelnden Daten fließen zusammen mit den, durch die zu beauftragenden externe Partner, zu monetarisierenden Ökosystemleistungen in die zu konzipierende Finanzbuchhaltung 2.0 ein. Das Vorhaben ist Teil eines Verbundes.
Projektende	31.12.2025
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	J. Groß, M. Hiß

Projekttitel	GärDung
Projektart	Internes Projekt
Projektbeschreibung	Die gute fachliche Praxis der Verwertung von Gärresten in der Landwirtschaft wird dargestellt, die Eigenschaften von Gärresten werden beschrieben, Düngungs- und Humuswirkungen aufgezeigt, rechtliche Regelungen dokumentiert und Kosten für die Aufbringung und Emissionsvermeidung mitgeteilt. Aktualisierung des KTBL-Heftes 126 "Düngung mit Gärresten" zu rechtlichen Regelungen und weiteren Fachinhalten.
Projektende	30.06.2024
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. U. Schultheiß

Projekttitle	Definitionen und Rahmenbedingungen für Freilandroboter																											
Projektart	Arbeitsgruppe																											
Projektbeschreibung	Die Agru Freilandroboter erarbeitet Definitionen für Schlüsselbegriffe aus dem Bereich der Freilandroboter und beschreibt die aktuellen Rahmenbedingungen für diese. Ziel der Definitionen ist es, frühzeitig eine Grundlage zur Etablierung eines einheitlichen und klaren Sprachgebrauchs der Fachbegriffe zu schaffen. Im Bereich der Rahmenbedingungen soll die Behandlung von Fragen zu rechtlichen Gesichtspunkten - wie Datenschutz, Haftung und Pflichten der beteiligten Parteien - Unklarheiten in der Gesetzgebung aufdecken und dadurch Handlungsbedarf für den Gesetzgeber aufzeigen. Daneben liegt der Fokus aber auch auf allgemeineren Rahmenbedingungen wie ackerbauliche Voraussetzungen, Ethik und gesellschaftlichen Akzeptanzfaktoren. Das Projekt beschränkt sich auf Roboter, die auf offenen landwirtschaftlichen Flächen oder Plantagen agieren. Ausgeschlossen sind Roboter, die in der Innenwirtschaft oder in Gewächshäusern zum Einsatz kommen. Die Ergebnisse sollen als Fachinformation im Internet publiziert werden.																											
Projektende	30.12.2023																											
Mitglieder der Arbeitsgruppe	<table><tr><td>C. Donath</td><td>Naio Technologies, Escalquens (Frankreich)</td></tr><tr><td>D. Eder</td><td>Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Merkendorf</td></tr><tr><td>Dr. M. Geyer</td><td>Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam</td></tr><tr><td>Prof. Dr. H. W. Griepentrog</td><td>Universität Hohenheim, Stuttgart</td></tr><tr><td>C. Kirchhoff</td><td>K.U.L.T. Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH, Vaihingen/Enz</td></tr><tr><td>S. Kopfinger</td><td>Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott</td></tr><tr><td>C. Meltebrink</td><td>Hochschule Osnabrück, Osnabrück</td></tr><tr><td>Dr. E. Mietzsch</td><td>KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt</td></tr><tr><td>Prof. Dr. T. Rath</td><td>Hochschule Osnabrück, Osnabrück</td></tr><tr><td>L. Schardey</td><td>Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim</td></tr><tr><td>O. Spykman</td><td>Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott</td></tr><tr><td>Prof. Dr. A. Stein</td><td>Universität Hohenheim, Stuttgart</td></tr><tr><td>Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien</td><td>Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam</td></tr></table>		C. Donath	Naio Technologies, Escalquens (Frankreich)	D. Eder	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Merkendorf	Dr. M. Geyer	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam	Prof. Dr. H. W. Griepentrog	Universität Hohenheim, Stuttgart	C. Kirchhoff	K.U.L.T. Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH, Vaihingen/Enz	S. Kopfinger	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott	C. Meltebrink	Hochschule Osnabrück, Osnabrück	Dr. E. Mietzsch	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt	Prof. Dr. T. Rath	Hochschule Osnabrück, Osnabrück	L. Schardey	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim	O. Spykman	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott	Prof. Dr. A. Stein	Universität Hohenheim, Stuttgart	Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam
C. Donath	Naio Technologies, Escalquens (Frankreich)																											
D. Eder	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Merkendorf																											
Dr. M. Geyer	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam																											
Prof. Dr. H. W. Griepentrog	Universität Hohenheim, Stuttgart																											
C. Kirchhoff	K.U.L.T. Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH, Vaihingen/Enz																											
S. Kopfinger	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott																											
C. Meltebrink	Hochschule Osnabrück, Osnabrück																											
Dr. E. Mietzsch	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt																											
Prof. Dr. T. Rath	Hochschule Osnabrück, Osnabrück																											
L. Schardey	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim																											
O. Spykman	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Ruhstorf a.d.Rott																											
Prof. Dr. A. Stein	Universität Hohenheim, Stuttgart																											
Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V., Potsdam																											
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	A. Niehus																											

Projekttitel	Fachgruppe Bewässerung von ALB, DLG und KTBL	
Projektart	Kooperationsprojekt	
Projektbeschreibung	Die Fachgruppe ist Bestandteil eines bundesweiten neutralen Informationsnetzwerks für eine effiziente und nachhaltige Bewässerung in der Landwirtschaft und dem Gartenbau. Sie vernetzt wichtige Akteure und wird von ALB, DLG und KTBL gemeinsam organisiert. Fachleute aus Forschung, Beratung, Bildung sowie landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Praxis suchen nach den bestmöglichen machbaren Lösungen und bündeln die Ergebnisse für die Praxis. Ziel ist es, auf fachlich fundierter Grundlage und in ausgewogener Weise die Bewässerung zu optimieren.	
Projektlaufzeit	Seit 2021	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. M. Beck	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising
	Alexander Dümig	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Bamberg
	E. Fricke	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover
	Dr. B. Görlach	DLG e. V., Frankfurt am Main
	G. Hack	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Köln
	V. Junghans	Fachverband Bewässerungslandbau, Teltow
	J. Kleber	Hochschule Geisenheim, Geisenheim
	Dr. S. Kruse	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Griesheim
	A. Marti	Berner Fachhochschule, Zollikofen
	Dr. M. Müller	ALB Bayern e.V., Freising
	M. Sandmann	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Griesheim
	Dr. M. Schraml	Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Augustenberg
	Prof. Dr. A. Teichert	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Suderburg
	Dr. S. Weinheimer	Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Rheinpfalz, Schifferstadt
	B. Zimmermann	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V., Finsterwalde
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	T. Belau, M. Funk	

Projekttitle	Feldhygiene und Minimierung des Herbizideinsatzes mittels pflanzenbaulicher Maßnahmen	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Minimierung des Herbizideinsatz durch Fruchtfolgegestaltung und systemische Beurteilung von Maßnahmen der Feldhygiene. Fortentwicklung der Datenbasis für Pflanzenbauliche Planungsgrundlagen.	
Projektende	31.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Prof. Dr. B. Bauer	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Triesdorf
	Dr. F. de Mol	Universität Rostock, Rostock
	E. Müller	Gutsverwaltung C.-F. Wentzel, Salzmünde
	Prof. Dr. C. Pekrun	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt, Nürtingen
	T. Sander	Landwirtschaftsbetrieb Müller, Waldenburg
	Dr. M. Schneider	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Alsfeld
	Prof. Dr. D. Trautz	Hochschule Osnabrück, Osnabrück
	L. Wreesmann	Gut Altenoythe, Altenoythe
	U. Zink	Ulrich & Martin Zink GbR, Seidewitz
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	J. Groß	

Projekttitel	Verfügbare Feldarbeitstage	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projekt-Nr.	PP 1.2.12	
Problemstellung	Daten für die verfügbaren Feldarbeitstage für verschiedene Anspruchsstufen der Bodenbearbeitung, für die Raufutterernte und die verfügbaren Mähdruschstunden wurden zuletzt in den frühen Neunzigerjahren mit der Erweiterung um die neuen Bundesländer aktualisiert. Die verfügbaren Daten haben sich seitdem geändert. Aktuelle und zukünftige Entwicklungen des Klimas sollen mit berücksichtigt werden.	
Projektziel	Es werden regionalisierte Daten für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland erhoben. - Verfügbare Mähdruschstunden von Juni bis Oktober (Parameter: Befahrbarkeit, Kornfeuchte usw.) - Verfügbare Raufuttererntetage (Parameter: Befahrbarkeit, Abtrocknung des Ernteguts) - Verfügbare Feldarbeitstage für die Bodenbearbeitung (Parameter: Bearbeitbarkeit, Befahrbarkeit der Böden) - verfügbare Feldarbeitsstunden für den chemischen Pflanzenschutz (Parameter: Befahrbarkeit, Windgeschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit usw.) Die Daten zu den verfügbaren Feldarbeitstagen dienen der Kapazitätsplanung (Abgleich Zeitangebot und Zeitbedarf) landwirtschaftlicher Arbeitsverfahren in der Außenwirtschaft. Die Web-Anwendung zu den Verfügbaren Feldarbeitstagen ist unter ktbl.de für die Mähdruschstunden verfügbar.	
Produkt(e)	- Web-Anwendung zu den Verfügbaren Feldarbeitstagen - Aktualisiertes Kapitel „Klimagebiete und verfügbare Feldarbeitstage“ für die KTBL-Datensammlung.	
Projektende	31.12.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	PD Dr. J. Brunotte (Vorsitz) Dr. J. Grube Dr. M. Lorenz	Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	J. Groß	

Projekttitel	Produktionstechnische sowie arbeits- und betriebswirtschaftliche Daten für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projekt-Nr.	PP 1.4.24	
Problemstellung	Für die Produktionsplanung werden Planungsdaten und abgestimmte Methoden benötigt, insbesondere wenn betriebseigene Daten fehlen. Zum Vergleich und zur Interpretation eigener Daten und Planungsergebnisse sind neutrale Kennzahlen hilfreich. EDV-Anwendungen für betriebspezifische Kalkulationen ermöglichen den Anwendern eine Nachkalkulation sowie eine exakte Vorplanung. Für den erwerbsmäßigen Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen stehen derzeit keine aktuellen Daten, Methoden und Hilfsmittel zur Verfügung. Die vorhandenen Informationen stammen aus dem Jahr 2002.	
Projektziel	Für die wichtigsten Arznei- und Gewürzpflanzen werden Planungsdaten für konventionelle und ökologische Wirtschaftsweise zusammengestellt und in verschiedenen Produkten zur Verfügung gestellt.	
Produkt(e)	- Die Datensammlung bietet analog zur KTBL-Datensammlung "Betriebsplanung Landwirtschaft" Planungsdaten und Leistungs-Kostenrechnungen für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen. - Erweiterung der KTBL-Datenbank um Arbeitsverfahren und Produktionsverfahren für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen.	
Projektende	30.06.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	A. Biertümpfel	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
	T. Graf	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
	Dr. H. Heuberger (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	Prof. Dr. J. Müller	Universität Hohenheim, Stuttgart
	I. Reichardt	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Bernburg
	Dr. M. Shafiee-Hajabad	Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen
	W. Stelter	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. J. Grube	

Projekttitel	Referenten „Land- und Energietechnik“ (Ref. LT EN)
Projektart	Arbeitskreis
Projekt-Nr.	PP 1.4.5
Problemstellung	Aufgrund des unterschiedlichen Aufbaus der Officialberatung in der Bundesrepublik Deutschland wurde im Jahre 1974 der Arbeitskreis Referenten Landtechnik gegründet, um den Erfahrungsaustausch und die Diskussion über neue Erkenntnisse im Bereich der Landtechnik und der Energie zu ermöglichen sowie Konsequenzen für die Beratertätigkeit abzuschätzen.
Projektziel	Es wird eine Plattform zur neutralen Diskussion über aktuelle und zukünftige Themen der Land- und Energietechnik angeboten. Weiterhin ist der Austausch zwischen den Referenten der Officialberatung notwendig, da es keine flächendeckende Beratung für jedes Fachgebiet gibt. Neuigkeiten aus dem Bereich der Officialberatung sowie aus dem KTBL werden vorgestellt und diskutiert.
Produkt(e)	- Arbeitstagung mit 40 bis 50 geladenen Teilnehmern. - Temporärer Datenbereich mit Vorträgen (für die Teilnehmer).
Projektlaufzeit	Seit 05/1963
Projektpartner	Officialberatung, Referenten für Landtechnik und Energie
Mitglieder des Arbeitskreises	Referenten für Landtechnik und für Energie aus der Officialberatung der Länder. Ansprechpartner: A. Fühbeker, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. J. Grube

Projekttitel	Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“
Projektart	
Projektbeschreibung	Die KTBL-Datensammlung Weinbau und Kellerwirtschaft ist das Standardwerk für die gesamtbetriebliche Produktionsplanung und -kontrolle im Weinbau. Sie wird seit den 1970er Jahren im 3-Jahresrhythmus überarbeitet und zur Intervitis/Interfructa in Stuttgart veröffentlicht. In der Zeit vom 2017 bis 2020 wurden von der letzten Auflage 1.200 Exemplare verkauft. Die Produktionsplanung gehört zu den grundlegenden Aufgaben weinbaulicher Unternehmen und umfasst Entscheidungen über die Kapazitätsausstattung, über das Produktionsprogramm und über den Produktionsprozess. Zur Kalkulation werden Planungsdaten und abgestimmte methodische Grundlagen benötigt. Insbesondere wenn betriebsindividuelle Daten fehlen, sind verlässliche Planungswerte bedeutsam. Zum Vergleich und Interpretation eigener Daten und Planungsergebnisse sind neutrale Kennzahlen hilfreich. Für Planungsrechnungen und betriebswirtschaftliche Bewertungen in Weinbau und Kellerwirtschaft stehen zuverlässige Informationen zur Verfügung. Neue Angaben zu Betriebsmittelpreisen, Maschinenkosten, etc. werden erhoben und zusammengestellt. Die erweiterte Kostenkalkulation der Maschinen und Anlagen bildet die Grundlage für die Bewertung von Neu-, Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen. Die Daten werden in der Datenbank eingepflegt und online verfügbar sein.
Projektende	30.12.2024
Projektpartner	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Reinhold

Projekttitel	Wissenschaftlicher Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau (ATW)	
Projektart	Geschäftsführung externes Gremium	
Projekt-Nr.	PP 1.6	
Problemstellung	Zur Weiterentwicklung weinbaulicher Bewirtschaftungssysteme sowie im Kellertechnik- und Managementbereich von Weinbaubetrieben besteht Entwicklungs- und Förderungsbedarf. Dazu müssen neue Entwicklungen aufgegriffen, ihre Wirkungen frühzeitig eingeschätzt und der Handlungsbedarf vorgegeben werden. Die Weiterentwicklung umfasst neben den Aspekten der nachhaltigen Produktionstechniken auch soziale und ökonomische Arbeitsfelder bis hin zu Fragen der Arbeits- und Prozessqualität und der Produktsicherheit.	
Projektziele	Entwicklungstendenzen und aktueller Handlungsbedarf im Bereich der Produktions- und Verfahrenstechnik im Weinbau werden aufgezeigt. Der wissenschaftliche Beirat fungiert als Lenkungsgremium, schlägt Arbeitsgruppen vor und bewertet deren Ergebnisse. Darüber hinaus stellt sie Verbindungen zu anderen Organisationen und Gremien her und wirkt bei der Planung von Veranstaltungen und Veröffentlichungen aus ihrem Fachgebiet mit.	
Projektlaufzeit	Seit 07/1952	
Projektpartner	Deutscher Weinbauverband e.V., Bonn Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft e. V., Frankfurt am Main	
Auftraggeber	Ausschuss für Technik im Weinbau (ATW) mit Deutscher Landwirtschaftsgesellschaft e.V., Deutscher Weinbauverband e.V. und KTBL als Trägerorganisationen	
Mitglieder des Beirates	Dr. D. Haupt	Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Mainz
	Dr. M. Mend (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau Veitshöchheim, Veitshöchheim
	M. Müllers	Lohnunternehmen Müllers, Kröv
	Prof. Dr. D. Paraforos	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
	Dr. P. Rüger	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum, Oppenheim
	M. Stumpf (bis 11/2023)	Weingut Bickel-Stumpf, Frickenhausen
	H. Wohlfart (seit 11/2023)	Winzergemeinschaft Franken eG
Gäste	Dr. J. Dietrich (ATW-Vorsitz)	Staatsweingut Meersburg, Meersburg
	Prof. Dr. R. Jung (ATW-Vorstand)	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
	Prof. Dr. M. Stoll (ATW-GF-Vorstand)	Hochschule Geisenheim University, Geisenheim
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Reinhold	

Projekttitel	Forschungsvorhaben Technik im Weinbau und in der Kellerwirtschaft
Projektart	Weitere Projekte, Drittmittelprojekt
Problemstellung	Zunehmende Umweltauflagen und zurückgehende Wirtschaftlichkeit zwingen zu umweltschonenden und rationellen Arbeitsmethoden im Winzerbetrieb. In der Kellerwirtschaft sind Qualität erhaltende Maßnahmen, die sich aus anbautechnischen Entwicklungen ergeben, von Bedeutung.
Projektziel	Zur Einführung neuer Methoden und Techniken im Weinbau und in der Kellerwirtschaft werden begleitende Untersuchungen durchgeführt. Die Länder Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz finanzieren diese Forschungsvorhaben. Dem KTBL obliegen die Mittelverwaltung und die Veröffentlichung der Versuchsergebnisse. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden Beratern, Firmen und Praktikern zur Verfügung gestellt und ggf. Entscheidungsträgern in den Verwaltungen als Datenmaterial an die Hand gegeben.
Besonderheiten	Im KTBL-Arbeitsprogramm werden die Vorhaben für das Jahr 2023 zur Kenntnis aufgeführt (siehe nächste Seite).
Produkt(e)	- Es erfolgt eine Berichterstattung im Fachorgan DEUTSCHER WEINBAU des Deutschen Weinbauverbandes. - Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt als Bericht in der Reihe Ausschuss für Technik im Weinbau (ATW) beim KTBL, als KTBL-Schrift oder als KTBL-Heft.
Projektende	31.12.2023
Projektpartner	Forschungsring des Deutschen Weinbaues (FDW bei der DLG)
Auftraggeber	Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz
Drittmittel	49.900 € (Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz)
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	C. Reinhold

Übersicht der ATW-Vorhaben 2023 (Kennziffer, Thema, Projektnehmer)

Kennziffer	Thema	Auftragnehmer
ATW 2015	Weiterentwicklung der mechanischen Unterstockbewirtschaftung auf der Basis eines Überzeilenrahmens (System Beiser) als Komplettbewirtschaftungssystem	Dr. M. Porten, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel, Bernkastel-Kues
ATW 216	Anpassung der neuen laubwandbezogenen Berechnung der Aufwandmenge von Pflanzenschutzmitteln für Rebschulen und Unterlagenschnittgärten mit Tischherziehung	M. Zink, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße
ATW 217	Flaschenrecycling in der Weinbranche - Realisierbarkeit und Nachhaltigkeit von Glas-Mehrwegsystemen bei Weinflaschen	Prof. Dr. R. Jung, M. Strobach, Hochschule Geisenheim University
ATW 218	Energieeffizienzmaßnahmen für eine nachhaltige Produktion von Weißweinen unter Berücksichtigung neuer Aromarückgewinnungsverfahren	M. Blank, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Weinsberg Dr. M. Freund, Hochschule Geisenheim University
ATW 219	Automatisierung in der Bewässerungssteuerung	M. Friedel, M. Hofmann, Hochschule Geisenheim University
ATW 220	Der Universalträger VITRAC als Bewirtschaftungskonzept für Kleinterassen in Steillagen	Dr. M. Porten, D. Regnery, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel, Bernkastel-Kues
ATW 221	Auswirkungen der Heißwasserbehandlung bei bewurzeltem Rebepflanzgut	Dr. J. Eder, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Neustadt an der Weinstraße
ATW 222	Anwendung innovativer Gärsalze in der Oenologie	Dr. Ramón Heidinger Staatliches Weinbauinstitut Freiburg
ATW 223	Multi-Sensor-basierte 3D-Lokalisierung von Strukturen in der Rebzeile für die Prozessoptimierung beim mechanischen Rebschnitt	Andreas Heiß Hochschule Geisenheim University
ATW 224	ATW-HGU Industriegespräch zu Agri-Photovoltaik (APV)	Prof. Dr. Manfred Stoll Hochschule Geisenheim University

Projekttitel	Arbeitsgemeinschaft Standortentwicklung und Immissionsschutz (SI)	
Projektart	Arbeitsgemeinschaft	
Projekt-Nr.	TBS 2.5.1	
Projektziel	Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen zur Standortentwicklung landwirtschaftlicher Betriebe und zur Definition des Standes der Technik insbesondere im Immissionsschutz. Sie beschreibt und bewertet die rechtlichen Rahmenbedingungen der Tierhaltung, die Rolle der Bauleitplanung und Raumordnung sowie Instrumente der Landentwicklung und des Immissionsschutzes. Sie fördert den Ausgleich von Nutzungskonflikten, unterstützt landwirtschaftliche Belange im ländlichen Raum und hilft, Standorte der landwirtschaftlichen Produktion zu sichern.	
Projektlaufzeit	Seit 4/2000	
Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft		
	E. Grimm	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
	M. Kamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. M. Mußlick	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Erfurt
	Dr. S. Nesper (Vorsitz)	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	Dr. G. Nolte	öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH, Münster
	Prof. Dr. J. Oldenburg	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart
	W. Schepers	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	M. Seeßelberg	Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Hannover
Gäste		
	V. Nies	Rheinbach, Deutsche Gesellschaft für Agrarrecht
BMEL-Vertreter	Dr. T. Schneider	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	K. Kühlbach	

Projekttitel	Verbundvorhaben Emissionsminderung Nutztierhaltung - Einzelmaßnahmen	
Projektart		
Projektbeschreibung	Im Rahmen des Verbundvorhabens „Emissionsminderung Nutztierhaltung - Einzelmaßnahmen“ (EmiMin) werden verfügbare, ausgewählte verfahrensinintegrierte, baulich-technische Maßnahmen zur Emissionsminderung in Ställen der Nutztierhaltung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit unter deutschen Produktionsbedingungen untersucht und Emissionsminderungsgrade bzw. -faktoren für Ammoniak, Geruch und Methan abgeleitet. Die Untersuchungen erfolgen auf Grundlage des international abgestimmten VERA-Messprotokolls und umfassen Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen sowie deren Optimierung in zwangsgelüfteten Ställen der Zucht- und Mastschweinehaltung, bei frei gelüfteten Ställen mit Auslauf für die Mastschweinehaltung sowie in frei gelüfteten Milchviehställen. Für die Untersuchung der Emissionsminderung bei Ausläufen von Ställen wird die Messmethodik mit künstlichem Tracergas weiterentwickelt und angepasst. Die Ergebnisse und Daten des Verbundvorhabens werden in einer Forschungsdatenbank und im Fachrepositorium Lebenswissenschaften veröffentlicht und für weitere Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. Datenaufbereitung und Veröffentlichung werden projektbegleitend mit einem Datenmanagementplan unterstützt. Die erste Projektphase wurde am 30.06.2021 abgeschlossen. In der zweiten Projektphase (01.07.2021 bis 31.12.2023) liegt der Schwerpunkt hauptsächlich auf der Auswertung der Messergebnisse, sowie auf der Durchführung weiterer Messungen im Rahmen der EmiMin Optimierungsphase. Hierbei werden weitere Minderungsmaßnahmen bzw. Kombinationen von Minderungsmaßnahmen in der Schweinehaltung untersucht.	
Projektende	31.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Prof. Dr. T. Amon	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam
	E. H. M. Doumbia	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam
	L. Broer	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Nordwest, Oldenburg
	Prof. W. Büscher	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn
	Dr. P. Ebertz	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn
	Prof. Dr. E. Gallmann (Vors.),	Universität Hohenheim, Stuttgart
	E. Grimm	KTBL-Geschäftsstelle, Darmstadt
	Dr. I. Gussek	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn
	Dr. F. Hagenkamp-Korth	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel
	Prof. Dr. E. Hartung	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel
	T. Heidenreich	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch
	Dr. D. Janke	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam

B. Lindstädt	Deutsche Zentralbibliothek für Medizin - Informationszentrum Lebenswissenschaften, Köln
S. Linke	Johann Heinrich von Thünen Institut, Braunschweig
Dr. S. Naser	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
R. Riedel	Deutsche Zentralbibliothek für Medizin – Informationszentrum Lebenswissenschaften, Köln
Dr. S. Schrade	Agroscope, Ettenhausen (Schweiz)
H. Schulte	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel
Dr. M. Trimborn	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn
L. Wokel	Universität Hohenheim, Stuttgart
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	Dr. K. Wagner, E. Grimm

Projekttitel	Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung 2023	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projekt-Nr.	STI 2.5.2.18	
Problemstellung	Bei Genehmigung, Bau und Betrieb von Tierhaltungsanlagen ist eine Vielzahl von rechtlichen Bestimmungen zu beachten, die kontinuierlich weiterentwickelt werden. Insbesondere für Mitarbeiter in Genehmigungsbehörden besteht ein ständiger Informationsbedarf über neue Rechtssetzungen und aktuelle Rechtsprechung. Auch aktuelle Entwicklungen in der Emissions- und Immissionsschutztechnologie haben einen Einfluss auf die Entscheidungen in Genehmigungsbehörden und sind somit wichtige Informationen für diese Zielgruppe.	
Projektziel	Aktuelle Fragestellungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen sowie deren Auswirkungen für Planung, Genehmigung und Betrieb von Tierhaltungsanlagen sind in 7 Fachvorträgen anschaulich dargestellt. Alle Vorträge finden sich in schriftlicher Kurzfassung im Tagungsband wieder.	
Produkt(e)	- Die Vortragsveranstaltung wurde im Jahr 2023 als Präsenzveranstaltung durchgeführt. Am 03.05.2023 in Kassel und am 24.05.2023 in Ulm. - Die Kurzfassungen der Beiträge und die PowerPoint-Präsentationen wurden als pdf-Datei auf der KTBL-Homepage zur Verfügung gestellt.	
Planungsbeginn	01.12.2022	
Projektende	30.10.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	M. Kamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. S. Naser	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	Prof. Dr. J. Oldenburg	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	A. Hackeschmidt	

Projekttitel	Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen	
Projektart	Arbeitsgruppe	
Projektbeschreibung	Die Neufassung der „Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft“ (TA Luft) ist im Dezember 2021 in Kraft getreten. Die TA Luft legt maßgebliche Anforderungen zum Immissionsschutz fest, die bei der Errichtung und dem Betrieb von Tierhaltungsanlagen zu beachten sind. Diese Anforderungen umfassen u. a. die Beurteilung der Umwelteinwirkungen sowie baulich-technische Anforderungen zur Emissionsminderung. Da es eine ganze Reihe an offenen Fragen gibt, sind fachlich begründete Auslegungshinweise für alle hilfreich, die die TA Luft anzuwenden haben. Die Arbeitsgruppe wird die KTBL-Schrift „Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen – Ein Wegweiser für die Praxis“ entsprechend fortschreiben und überarbeiten.	
Projektende	31.12.2024	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	F. Arends	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg
	H. Donhauser	Ingenieurbüro Eckhof, Berlin
	Dr. F. Hagenkamp-Korth	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel
	T. Heidenreich	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Köllitsch
	Dr. J. Kalisch	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
	M. Kamp	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster
	Dr. M. Mußlick	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Erfurt
	K. Pöhlmann	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
	V. Nies	Rheinbach
	Dr. G. Nolte	öKon Angewandte Ökologie und Landschaftsplanung GmbH, Münster
	M. Ohlms	Landkreis Borken, Borken
	Prof. Dr. J. Oldenburg (Vors.)	Ingenieurbüro Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart
	Prof. Dr. S. Schneider	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU), Nürtingen
	M. Seeßelberg	Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Hannover
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	E. Grimm	

Projekttitle	Arbeitsschwerpunkt Digitale Technologien (DT)
Projektziel	Der Arbeitsschwerpunkt liefert informationstechnische Ansätze zu Wissens-transfer, Informationsmanagement, Daten- und Prozessmodellierung sowie Datengewinnung und -analyse mittels Informationstechnologien und neuen Medien. Er befasst sich mit der informationstechnischen Darstellung von Daten und Informationen und der Erarbeitung von Abstraktionen, die helfen, konkrete Probleme und Fragen der Zielgruppen effizient zu lösen. Hierzu gehören z. B. Techniken und Methoden der Prozessmodellierung und der Beschreibung von Daten mithilfe von Standardvokabularen. Zudem erfasst und bewertet der Arbeitsschwerpunkt vorhandene und künftige Datenquellen zur Gewinnung und Verifikation von KTBL-Planungsdaten.
Betreuung in der Geschäftsstelle	B. Harmsen, D. Martini

Projekttitel	WKR Tier 2.0 WebApp
Projektart	Internes Projekt
Projektbeschreibung	Die Web-Anwendungen Wirtschaftlichkeitsrechner Tier und Wirtschaftlichkeitsrechner Pferd wurden 2007/2008 online gestellt. • Die technische Umsetzung soll auf den aktuellen technischen Stand gebracht werden (IT-Sicherheit). • Bekannte Fehler sollen behoben werden. Beispielsweise können Mengeninhalte in manchen Produktionsrichtungen nicht dargestellt werden. • Die Anwendung soll wartungsärmer werden. Beispielsweise bei der Bereitstellung der Bauskizzen. • Es soll eine Erweiterung umgesetzt werden: die Arbeitszeiten der Arbeitsvorgänge eines Produktionsverfahren sollen angezeigt werden können.
Projektende	31.12.2024
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Stößer

Projekttitel	Gaia-X und KI-Projekte: Transfer & Vernetzung
Projektart	Projekt
Projektbeschreibung	Die Digitalisierung bietet für die Ernährungs- und Landwirtschaft und für den ländlichen Raum großes Potenzial. Gesamtziel des vom Fraunhofer IESE geleiteten Vorhabens „X-KIT“ ist es, Insellösungen und unkoordinierten Parallelentwicklungen in den vom BMEL geförderten KI-Projekten entgegenzuwirken und von Anfang an Vernetzung und Interoperabilität von Systemen untereinander, aber beispielsweise auch mit GAIA-X Infrastrukturen und weiteren Entwicklungen, in angrenzenden Projekten zu erreichen. Das Projektkonsortium unterstützt hierfür in fachlichen und technischen Fragestellungen und führt unterschiedliche Vernetzungs- und Wissenstransferaktivitäten sowie Fachkommunikation durch. X-KIT ist in zwei Schwerpunkte und miteinander interagierende Teilprojekte unterteilt: die Vernetzung der vom BMEL geförderten KI-Projekte (Teilprojekt 1) und die Weiterentwicklung der Domäne Agrar innerhalb von Gaia-X (Teilprojekt 2). Im ersten Schwerpunkt ist es das Ziel, die laufenden KI-Projekte des BMEL nach einer klar definierten Vorgehensweise miteinander zu vernetzen und übergreifende Kooperationen im Hinblick auf technische und fachliche Aspekte zu initiieren und zu begleiten. Ziel des zweiten Schwerpunktes ist es, die Weiterentwicklung der Domäne Agrar in GAIA-X voranzutreiben, indem Anforderungen des Agrarbereichs sowie gegebenenfalls deren spezifische Umsetzungen in GAIA-X-Entwicklungen eingebracht werden und die Einbindung von bereits verfügbaren Infrastrukturkomponenten in laufende Projekte gefördert und unterstützt wird.
Projektende	30.01.2025
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	D. Martini, L. Seuring, Dr. E. Mietzsch

Projekttitel	HortiSem Aggregation und Informationen für Pflanzenschutzmaßnahmen im Gartenbau						
Projektart	Drittmittelprojekt						
Projektbeschreibung	Die Anforderungen an die gartenbauliche Beratung und Praxis hinsichtlich des Pflanzenschutzes sind in den Jahren immer komplexer geworden. Die heterogenen Strukturen des Gartenbaus stellen für die Akteure hinsichtlich der Datenbeschaffung und Verarbeitung eine besonders große Herausforderung dar. Für die Umsetzung der an den Pflanzenschutz geknüpften rechtlichen Vorgaben benötigen die Akteure einen einfachen und schnellen Weg, um an die entscheidenden Informationen zu gelangen. Dieser sollte sowohl in menschen- als auch maschinenlesbaren Daten zur Verfügung stehen. Die zugrundeliegenden Datenbanken sollten sowohl regional, bundesweit als auch europaweit zuverlässig und rechtssicher miteinander interagieren. Das gut eingeführte und breit genutzte System PS Info, welches in der aktuellen Form die Zulassungsdaten des BVL darstellt, soll gartenbauliche Fragestellungen besser bedienen können und als Anwendungsbeispiel für die Nutzung von Linked-Data-Prinzipien dienen. Das System soll bei Projektende dadurch entstehende Möglichkeiten demonstrieren. Geplant ist eine maschinenlesbare Schnittstelle, über die die bereits vorhandenen BVL-Daten sowie die PS Info-internen Daten um weitere Informationen aus anderen Quellen angereichert und ergänzt werden. Besonders interessant sind hierbei die Zusammenführung und Integration der sogenannten Warndienstmeldungen der Länder, die wertvolle Informationen zum Pflanzenschutz enthalten und bislang meist regionenspezifisch über unterschiedlichste Kanäle (SMS, E-Mail, Webportale der Länder) gestreut werden. Ein Ziel des Projekts ist es daher, die Warndienstmeldungen über semantische Tags sowie Geo-Tags zu strukturieren, zu verknüpfen und in PS Info einzubinden. Anfang 2023 konnte als Reaktion auf einen Aufruf der BLE an die Projekte im Förderschwerpunkt Gartenbau 4.0 ein mittlerweile genehmigter Verlängerungsantrag eingereicht werden. Gemäß Vorgaben des Fördermittelgebers befasst sich dieser mit dem Schwerpunktthema des Vertical Farming. In dessen Rahmen befasst sich das KTBL damit, die Begriffswelt dieses neuen Themenfeldes aufzubereiten, Definitionen zusammenzutragen und über den AG-ROVOC bereitzustellen. Die Begriffe werden anschließend genutzt, um vorhandene Literatur ähnlich der bereits erfolgten Entwicklungen rund um die Warndienstmeldungen systematisch nach pflanzenschutzrelevanten Themen durchsuchen zu können. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Gartenbau. Website: https://hortisem.de						
Projektende	31.12.2023						
Mitglieder der Arbeitsgruppe	<table><tr><td>Dr. B. Golla</td><td>Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow</td></tr><tr><td>C. Sinn</td><td>Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow</td></tr></table>			Dr. B. Golla	Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow	C. Sinn	Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow
Dr. B. Golla	Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow						
C. Sinn	Julius-Kühn-Institut, Kleinmachnow						
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	D. Martini, J. Jung, Dr. E. Mietzsch						

Projekttitle	FAIRagro	
Projektart	Drittmittelprojekt	
Projektbeschreibung	Das FAIRagro-Konsortium ist Teil der Initiative zum Aufbau einer Nationalen Forschungsdaten-Infrastruktur (NFDI) der DFG (https://www.dfg.de/foerderung/programme/nfdi/). Es ist hervorgegangen aus der NFDI4Agri-Initiative und hat mit einem geschärften Konzept in der dritten Förderrunde der NFDI im Herbst 2021 erneut einen Förderantrag eingereicht, der im November von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) genehmigt wurde. Der fachliche Kern ist dabei die Agrosystemforschung. Dem Systemgedanken folgend müssen in diesem Kontext sowohl in Bezug auf betrachtete Skalenebenen als auch inhaltlich heterogene Datenbestände aus einer Reihe von Fachdisziplinen wie beispielsweise der Bodenkunde, der Meteorologie oder der Züchtungsforschung verknüpft werden. Dabei geht es zunächst darum, Forschungsdaten der Agrosystemforschung FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) zu machen. Bestehende Repositorien werden miteinander verknüpft. Auf diese Weise werden übergreifende, systemische Analysen vereinfacht. Es wird eine Data Steward Service Center eingerichtet, an das sich Nutzer in allen Fragen zum Forschungsdatenmanagement (FDM) wenden können. Das Konsortium entwickelt Leitlinien und Informationsmaterial und stellt dieses auf einer zentralen Plattform für alle Forschenden der betrachteten Disziplinen bereit. Die FAIRagro-Initiative geht über die FAIR-Prinzipien hinaus, indem auch Aspekte wie Rechtssicherheit bei der Verwendung und Bereitstellung der Daten sowie Qualität veröffentlichter Daten betrachtet werden. Website: https://www.fairagro.net.	
Projektende	31.03.2028	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Prof. Dr. F. Ewert	ZALF - Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research
	Prof. Dr. S. Asseng	Technical University Munich
	Prof. Dr. F. Boehm	Leibniz Institute for Information Infrastructure
	Dr. T. Feike	Federal Research Centre for Cultivated Plants
	Prof. Dr. J. C. Reif	Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research
	B. Lindstädt	Information Centre for Life Sciences (ZB MED)
	Dr. U. Stahl	Federal Research Centre for Cultivated Plants
	Prof. Dr. J.-H. Haurert	University of Bonn
	Dr. C. Weiland	Senckenberg – Leibniz Institution for Biodiversity and Earth System Research
	Prof. Dr. J. Fluck	Information Centre for Life Sciences (ZB MED)
	F. Hoedt	Thünen Institute
	Dr. M. Lange	Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research

Prof. Dr. B. Usadel

Forschungszentrum Jülich

Dr. X. Specka

Leibniz Centre for Agricultural Landscape
Research

**Projektbetreuung in
der Geschäftsstelle**

D. Martini, N. Reinosch, J. Jung

Projekttitel	SimLearn	
Projektart	Drittmittelprojekt	
Projektbeschreibung	Maschinelle Lernverfahren auf Basis vorhandener Trainingsdaten zeigen selbst in komplexen Situationen mit vielen Parametern große Leistungsfähigkeit bei Mustererkennung und Entscheidungshilfe. In der Praxis sind jedoch die für solche Ansätze notwendigen großen Mengen an korrekt gelabelten Trainingsdaten oft nicht verfügbar. SIMLEARN betrachtet exemplarisch die betrieblichen Entscheidungen im Getreideanbau auf operativer und taktischer Ebene in Bezug auf Einkommens- und Umwelteffekte. SIMLEARN untersucht die Tauglichkeit eines neuen Vorgehensmodells, in dem vorhandenes, in Simulationsmodellen kodifiziertes und operatives Wissen mit den Erkenntnissen erlernter Modelle iterativ kombiniert wird. Durch diese Kombination werden Lücken der vorhandenen Datenbasis gefüllt und so ein verbessertes Training ermöglicht. Im Ergebnis entsteht so ein erlerntes, leistungsfähigeres Modell der betrachteten Realität mit entsprechend besseren Nutzungspotentialen. Das bioökonomische Modellsystem der Universität Hohenheim erlaubt initiale Simulationen der Auswirkungen von Dünge- und Anbauentscheidungen sowohl in biologischer (Pflanzenwachstum) als auch ökonomischer (realisierbarer Gewinn) Sicht. Diese Informationen werden mit den Ergebnissen kooperierender Versuchsbetriebe und mit Standard- und Durchschnittswerten aus den Zahlenwerken des KTBL kombiniert und abgeglichen. DFKI trainiert mit der so erzeugten umfangreichen, bewerteten Datensammlung iterativ ein geeignetes lernendes System, das im Ergebnis eine verbesserte Prognose und Bewertung von Handlungsalternativen ermöglicht. Das KTBL entwickelt im Projekt Schnittstellen, über die Planungs- und Standarddaten in Simulationen sowie Systeme des maschinellen Lernens integriert werden können. Es befasst sich zudem mit der Entwicklung von Verfahren zur Erzeugung realitätsnaher Variationen in Datensätzen und bringt das am KTBL vorhandene landwirtschaftliche Prozesswissen in Plausibilitätsprüfung und Evaluierung der Ergebnisse ein. Aktuell wird in diesem Projekt nur noch der Abschlussbericht bearbeitet, die offizielle Projektlaufzeit ist zu Ende.	
Projektende	30.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Dr. A. Bernardi	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI GmbH
	Prof. Dr. T. Berger	Universität Hohenheim
	Prof. Dr. T. Streck	Universität Hohenheim
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	D. Martini, N. Reinosch	

Projekttitlel	AGROVOC	
Projektart	Drittmittelprojekt	
Projektbeschreibung	Der AGROVOC ist ein multilingualer Agrarthesaurus der FAO und enthält derzeit 42024 relevante Fachkonzepte mit 877394 übersetzten Bezeichnungen in bis zu 40 Sprachen. Die Pflege erfolgt durch ein internationales Team. KTBL ist Herausgeber der deutschen Fassung. In 2018 wurde erstmals ein internationales Herausgebertreffen initiiert, das Ende Juni in Utrecht organisiert durch die LandPortal Foundation stattfand. Für das zweite Treffen 2019 übernahm das KTBL im Auftrag der FAO die Organisation. Das 6. Treffen im Jahr 2023 wird im Hans-Eisenmann-Forum im Freising stattfinden und wird wieder vom KTBL organisiert. Die Arbeiten hierzu in diesem Projekt beinhalten: 1.) Abstimmung von Terminen und Programm für zwei Tage mit dem AGROVOC-Team der FAO 2.) organisatorische Abwicklung mit Verpflegung der Teilnehmer 3.) Unterstützung bei den Reisemodalitäten, Zimmerbuchungen 4.) Erstellung eines zusammenfassenden Berichts gemeinsam mit dem AGROVOC-Team der FAO Neben dieser organisatorischen Tätigkeit unterstützt das Team am KTBL weiterhin die Pflege von Inhalten des AGROVOC. Dabei werden je nach aktuell bearbeitetem Fachthema auch wechselnde Experten aus den anderen Arbeitsschwerpunkten oder aus dem Ehrenamt eingebunden. Zudem trägt das KTBL Expertise zu technischen Fragestellungen bei und unterstützt bei der Erarbeitung von Materialien für die Editoren.	
Projektende	31.12.2023	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	I. Subirats	Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
	K. Kohlshus	Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
	A. Turbati	University of Rome
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	E. Mietzsch, D. Martini	

Projekttitlel	GrundDB UI-Anwendungen auf APEX Universal Theme migrieren
Projektart	
Projektbeschreibung	Für die Eingabe, Pflege der KTBL-Grunddaten sowie der Durchführung von Kalkulationen und anderen technischen Diensten stehen den Fachredakteuren des KTBL UI-Anwendungen zur Verfügung. Diese Datenbank UI-Anwendungen sollen in Layout und Bedienung vereinheitlicht werden. Als Plattform wird das WEB-App Entwicklungs-Framework APEX von Oracle eingesetzt. Um zukünftigen Entwicklungen von APEX zu genügen, wird das Universal Theme von APEX eingesetzt. Projektaufgaben sind: 1.) Oracle Forms -Anwendungen auf APEX migrieren 2.) Oracle APEX -Anwendungen auf Universal Theme migrieren (in Bearbeitung: BW-Online (HBS), Haltungsverfahren und NBR2020, Anlagen-Biogas). 3.) APEX Styleguide erstellen
Projektende	31.12.2024
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Stößer

Projekttitel	ID-Dokumente mit DBtoInDesign umsetzen
Projektart	
Projektbeschreibung	Weitere InDesign Tabellen und Dokumente sollen direkt mit der DBtoIndesign Schnittstelle aus der KTBL-Grunddatenbank befüllt werden. Vorteile: 1. Einheitliche Datenquelle innerhalb der Print-Produkte sowie bei Print- und online Produkten. 2. Verminderung der Arbeitsschritte bei Qualitätssicherung Printprodukte bei Fachredaktion, Lektorat und Herstellung Folgende Arbeiten sind notwendig: Abstimmen der Inhalte mit Fachredakteuren und PL-Datensammlung, Gegebenfalls Aufbereitung und Einarbeiten der Daten in die KTBL Grunddatenbank, Einrichten der InDesign Tabellen und Dokumente in der DBtoIndesign Schnittstelle sowie Erstellen von DB-Prozeduren zum Auslesen und Aggregieren der Daten. Folgende Umsetzungen sind Planung: • Baukosten: Ställe, WD-Lager und bauliche Anlagen • Tierhaltung: Arbeitsverfahren
Projektende	
Mitglieder der Arbeitsgruppe	
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	M. Stößer

Projekttitle	Interaktive Kalkulations- und Informationsplattform zu Tierwohl, Umweltwirkung und Ökonomie von zukunftsfähigen Tierhaltungsverfahren
Projektart	Drittmittelprojekt
Projektbeschreibung	Das Kalkulations- und Informationssystem ist ein im Rahmen des Bundesprogramms Nutztierhaltung gefördertes Projekt. Im Projekt wird ein interaktives Kalkulations- und Informationssystem für landwirtschaftliche Tierhaltungsverfahren als Webanwendung entwickelt. Es beschreibt die zukunftsfähigen Haltungsverfahren der Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung und bewertet sie primär hinsichtlich ihres Potenzials für das Tierwohl und die Umweltwirkung und informiert über ökonomische und arbeitswirtschaftliche Kenngrößen der Verfahren und ihrer technischen Bestandteile. Die bereits in anderen Anwendungen dargestellten Haltungsverfahren werden aktualisiert und um auch noch nicht realisierte innovative Verfahren ergänzt. Alle Verfahren werden in der Anwendung auf Basis einer neu entwickelten Datenstruktur hinsichtlich der genannten Kriterien bewertet. Die Verfahren und die Bewertungsmethodik werden in Zusammenarbeit mit weiteren Projekten des Bundesprogramms sowie mit projektbegleitenden Gremien abgestimmt. Die Bewertung des Aspektes Tiergerechtigkeit wird vom Kooperationspartner im Projekt dem Friedrich-Loeffler-Institut in Celle wesentlich unterstützt. Als beratendes Gremium ist die Arbeitsgruppe „Bewertung von Haltungsverfahren hinsichtlich Emissionen“ im Arbeitsschwerpunkt Emissionen und Klimaschutz beteiligt. Die Ergebnisse der Anwendung zeigen Bewertungen zum Tierwohl einschließlich Tiergesundheit und Tierverhalten, Emissionen, Arbeitswirtschaft und Investitionsbedarf. Die Bewertungsaspekte und vor allem die Einbeziehung von Variablen sind zunächst begrenzt, können in der Datenstruktur aber sukzessive erweitert werden. In einer Infothek wird die Anwendung auch Texte beispielsweise zu Managementanforderungen und detaillierte technische Darstellungen auch unter Einbeziehung von Grafiken anbieten.
Projektende	14.12.2023
Mitglieder der Arbeitsgruppe	Friedrich-Loeffler-Institut
Projektbetreuung in der Geschäftsstelle	B. Harmsen