





## Arbeitsschwerpunkt „Gartenbau“



## Arbeitsgemeinschaft „Gartenbau“ (Arge GB)

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.

Mit dem KTBL-Heft 121 „Bewässerungs- und Düngungssysteme im Gartenbau“ und der Tagung „Robotics und Automatisierung im Gartenbau“ haben 2018 zwei Arbeitsgruppen ihren Auftrag erfüllt. Beide Arbeitsgruppen wurden aufgelöst. Kurzfristig hat die Arbeitsgruppe „Förderbereich Gewächshaustechnik im Bundesprogramm Energieeffizienz 2019“ für das BMEL eine Stellungnahme erarbeitet. Die Arbeitsgruppe „Datensammlung Baumschule“ hat mit ihrer Arbeit begonnen.

### Mitglieder

T. Belau (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
Prof. Dr. V. Bitsch | Technische Universität München | München  
Dr. F. Eckhard | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Dresden  
Dr. M. Geyer | Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. | Potsdam  
G. Hack (Vorsitzende) | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln  
Dr. B. Hardeweg | Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. | Hannover  
C. Hintze | Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg | Heidelberg  
Dr. K. Klopp | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Jork  
T. Koch | Orchideen Koch | Lennestadt  
Dr. G. Michaelis | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Bad Zwischenahn  
Prof. Dr. T. Rath | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
Prof. Dr. U. Schmidt | Humboldt-Universität zu Berlin | Berlin  
M. Wicke | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz | Rheinbach

### BMEL

A. Wylkop | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft | Bonn

## Arbeitsgruppe „Methodenentwicklung zur Ermittlung der Energieeffizienz im Gartenbau“

Mit der ISO-14000-Serie, dem PAS-2050-Standard und dem Greenhouse Gas Protocol® liegen Berechnungsmethoden für die Erstellung eines Kohlendioxid-Footprints im Gartenbau und eines Energieausweises für Wohngebäude nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) von 2009 vor. Diese sind jedoch nicht für die Bewertung von Gewächshäusern geeignet, daher muss für einen Energieausweis „Gewächshaus“ eine eigene Berechnungsmethode geschaffen werden.

Die Arbeitsgruppe erarbeitet in Anlehnung an die vorhandenen Methoden eine abgestimmte Methode zur Ermittlung der Energieeffizienz im Unterglasgartenbau. Herausforderung ist vor allem die Definition der Bezugsgröße für den Output. Für einheitliche Betriebsstrukturen wie im Gemüsebau oder in Spezialbetrieben wurden die Bezugsgrößen von der Arbeitsgruppe bereits bestimmt – für heterogene Zierpflanzenbaubetriebe steht dies noch aus. Impulse erhofft sich die Arbeitsgruppe aus dem vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) geförderten Projekt „Wissenstransfer – Energieeffizienz im Gartenbau“, welches Ende 2018 abgeschlossen sein wird.

Die Veröffentlichung der gewonnenen Erkenntnisse auf der KTBL-Website wird vorbereitet.



### Mitglieder

Prof. Dr. H. Bredenbeck (Vorsitzender) | Fachhochschule Erfurt | Erfurt  
Dr. B. Hardeweg | Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. | Hannover  
Dr. D. Ludolph | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Hannover  
Prof. Dr. J. Meyer | Pfaffenhofen  
C. Reinhold (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
Prof. Dr. K. Schockert | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim  
Dr.-Ing. B. von Elsner | Sachverständiger für Gartenbautechnik | Hannover  
B. Wenzel | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Straelen



## Arbeitsgruppe „Umweltschonende Bewässerung und Düngung in Gewächshäusern und auf Containerkulturflächen“

Mit der Einführung der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ werden auch an Gartenbaubetriebe mit Gewächshäusern und Containerkulturflächen spezielle Anforderungen gestellt. Dies betrifft u. a. die Bewässerungs- und Düngungssysteme. Die Arbeitsgruppe hat den Unteren Wasserbehörden und Betreibern von Gartenbaubetrieben Beurteilungsgrundlagen und Hinweise zum umweltgerechten Einsatz von Flüssigdünger in Gewächshäusern und auf Containerkulturflächen geliefert. Die technische Ausrüstung der Verteilsysteme und Lagerung stehen im Mittelpunkt des Anfang 2018 veröffentlichten KTBL-Heftes 121 „Bewässerungs- und Düngungssysteme im Gartenbau“. Die Arbeitsgruppe hat damit ihr Ziel erreicht und wurde nach der Veröffentlichung des Heftes aufgelöst.

### Mitglieder

B. Banse | Zentralverband Gartenbau e.V. | Bonn  
T. Belau (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
Dr. R. Block | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln  
G. Hack (Vorsitzende) | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln  
J. Kleber | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim  
T. Koch | Orchideen Koch | Lennestadt  
R. Lüttmann | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Bad Zwischenahn  
D. Mittendorf | Gartenbau-Versicherung VVaG | Wiesbaden

## Arbeitsgruppe „Robotics und Automatisierung im Gartenbau“

Die deutschen Gärtner sind Roboting und Automatisierung gegenüber sehr aufgeschlossen. Viele Pflanzen werden schon heute mit geringem Arbeitskräfteeinsatz pikiert, geschnitten und gesteckt. Auch Aus- und Aufstellarbeiten laufen in Gartenbaubetrieben häufig automatisch. Vor allem die geschlossenen Bedingungen in Gewächshäusern bieten autonomen Systemen gute Einsatzvoraussetzungen.

Die Fachtagung „Robotics und Automatisierung im Gartenbau“, auf der der Stand der Technik und die neuesten Entwicklungen zusammengetragen und diskutiert wurden, hat am 17. und 18. September 2018 an der Fachhochschule Erfurt stattgefunden. Die Vortragsfolien wurden im Anschluss an die Tagung auf der Webseite des KTBL veröffentlicht. Neben den Vorträgen wurde auch eine Vielzahl von Links zu YouTube-Videos zur Verfügung gestellt. Die Arbeitsgruppe hat damit ihr Ziel erreicht und wurde aufgelöst.



### Mitglieder

T. Belau (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
Dr. F. Eckhard | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Dresden  
Dr. M. Geyer | Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. | Potsdam  
E. Janssen | Erich Janssen Erdbeerkulturen | Kalkar  
Dr. K. Klopp | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Jork  
Dr. H. Lösing | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Ellerhoop  
M. Pippert | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz | Neustadt an der Weinstraße  
Prof. Dr. T. Rath (Vorsitzender) | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
Prof. Dr. A. Ruckelshausen | Hochschule Osnabrück | Osnabrück  
Prof. Dr. K. Schockert | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim



## Arbeitsgruppe „Aktualisierung und Erweiterung der Datensammlung Obstbau“

Der Obstbau unterliegt einem stetigen Wandel. So werden beispielsweise neue Maschinen entwickelt, die Produktionsabläufe verändern sich, es werden neue Kulturen wie Aronia und Haselnüsse ins Sortiment aufgenommen oder die Produktion wird verstärkt im geschützten Anbau anstatt im Freiland durchgeführt. Zudem liegen dem KTBL aus dem KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ neue Daten, z. B. zum Arbeitszeitbedarf und den Maschinenkosten, vor.

Die Arbeitsgruppe wird die KTBL-Datensammlung „Obstbau“ von 2010 überarbeiten. Bisher wurden die Maschinendaten und die Betriebsmittelkosten aktualisiert und die Kulturen Tafeläpfel, Mostäpfel, Birnen, Stachelbeeren, rote und schwarze Johannisbeeren, Brombeeren und Aprikosen überarbeitet. Die Veröffentlichung ist für 2019 geplant.

### Mitglieder

Dr. F. Eckhard (Vorsitzender) | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Dresden

Dr. M. Görgens | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Jork

T. Keller | Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. | Jork

C. Reinhold (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

S. Schrey | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Köln

J. Sittner | Landratsamt Bodenseekreis | Friedrichshafen

Dr. R. Uhte | Software-Entwicklung und Betriebswirtschaft | Hannover

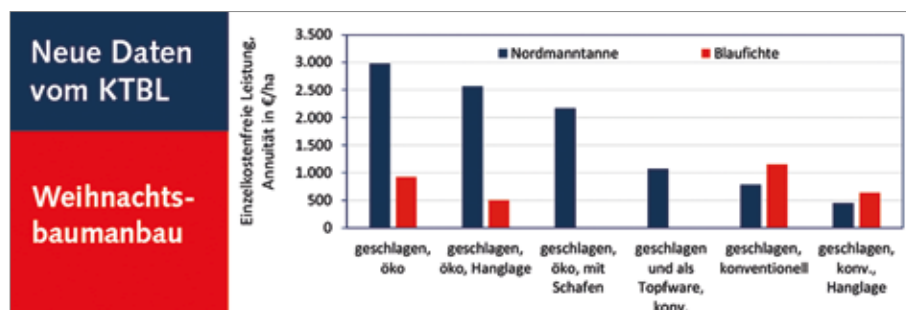
M. Wicke | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz | Rheinbach

## Arbeitsgruppe „Daten zur Produktion von Weihnachtsbäumen“

In fast der Hälfte der deutschen Haushalte steht ein Weihnachtsbaum. Diese Bäume werden zu 90 % in Deutschland produziert und stellen somit einen wirtschaftlich bedeutenden Anteil dar. Zwei Drittel werden im Sauerland, Schleswig-Holstein und Niedersachsen produziert. Kleinere Anbauggebiete gibt es in Bayern und Rheinland-Pfalz.

Ziel der Arbeitsgruppe ist es, für die wichtigsten Kulturen im Weihnachtsbaumanbau und der Schnittgrünproduktion Planungsdaten zusammenzustellen. Hierfür ist es nötig, die Produktionsverfahren detailliert zu beschreiben.

Es wurde eine Excel-Kalkulationsanwendung „Weihnachtsbaumanbau“ erstellt und diese mit den Ergebnissen des gleichnamigen Vorhabens (6a 17) aus dem Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ gefüllt. Die Datensammlung „Weihnachtsbaumanbau“ wurde 2018 komplettiert und wird im Januar 2019 veröffentlicht.



### Mitglieder

T. Belau (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

U. Klug | Christbaum Klug GbR | Mittelsinn

K. Köhler | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Meschede

K. Lange | Hamburg

R. Lüttmann (Vorsitzender) | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Bad Zwischenahn

B. Oelkers | Hof Oelkers | Wenzendorf

N. Seils | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Ellerhoop

H. Strübbe | Hof Strübbe | Lotte

Dr. R. Uhte | Softwareentwicklung und Betriebswirtschaft | Hannover





## Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Förderbereich Gewächshaustechnik im Bundesprogramm Energieeffizienz 2019“

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ist Richtliniengeber für das Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Antrags- und Bewilligungsbehörde ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Mit dem Programm werden einzelbetriebliche Beratung, Investitionen und Wissenstransfer gefördert. Ein Förderbereich ist der Neubau von Niedrigenergiegebäuden, zum Beispiel Gewächshäuser. Aufgabe der 2018 einberufenen Ad-hoc-Arbeitsgruppe des KTBL war die Überprüfung der Gewächshausreferenz im Bundesprogramm Energieeffizienz. Eine Sitzung hat am 30. August 2018 stattgefunden. Das Ergebnis der Sitzung wurde als abgestimmte Stellungnahme formuliert und an das Referat 716 „Gartenbau, Landschaftsbau“ des BMEL übergeben.

### Mitglieder

Prof. Dr. H. Bredenbeck | Fachhochschule Erfurt | Erfurt  
T. Daniel | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Ellerhoop-Thiensen  
T. Esposito | Landratsamt Ludwigsburg | Ludwigsburg  
T. Kirsch | Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung | Bonn  
M. Konrad | Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten | Augsburg  
C. Reinhold (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
Dr.-Ing. B. von Elsner | Sachverständiger für Gartenbautechnik | Hannover  
B. Wenzel | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Straelen

## Arbeitsgruppe „Datensammlung Baumschule“

Die Baumschulwirtschaft produziert ein Sortiment von über 200.000 unterschiedlichen Artikeln. Je breiter das Angebotsspektrum, desto wichtiger sind verlässliche Planungsdaten.

Ziel des Projektes ist es, die KTBL-Spezialdatensammlungen „Containerbaumschule“ und „Baumschule“ zu überarbeiten und die im Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ erhobenen Daten zu integrieren.

2018 wurde die projektbegleitende Arbeitsgruppe mit der zusätzlichen Aufgabe eingerichtet, die beiden Datensammlungen zu einem Produkt zusammenführen.



### Mitglieder

T. Belau (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt  
C. Dirksen | Wilhelm Ley GmbH | Meckenheim  
J. Fieseler | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein | Ellerhoop  
D. Leistikow | Gartenbau Beratungs GmbH | Hirschberg an der Bergstraße  
R. Lüttmann | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Bad Zwischenahn  
Prof. Dr. K. Sparke | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim  
Dr. R. Uhte | Softwareentwicklung und Betriebswirtschaft | Hannover  
R. Zühlke | Gartenbau-Beratungs GmbH | Gruibingen

## Weitere Projekte

### Fortbildungsseminar des KTBL-Arbeitskreises

#### „Berater und Wissenschaftler für Technik im Gartenbau“

Vom 17. bis 20. September 2018 fand in Erfurt das jährlich vom KTBL organisierte Fortbildungsseminar des Arbeitskreises „Berater und Wissenschaftler für Technik im Gartenbau“ statt. Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen neben der Tagung „Robotics und Automatisierung im Gartenbau“ die Themen „Bundesprogramm Energieeffizienz“, „Cyberschutz im Gartenbau“, „Indoor farming“, „Energieeinsparverordnung“, „Entfeuchtungsgeräte“ und „Erfahrungsaustausch der Berater“.



### BMEL-Innovationspreis Gartenbau 2018 und 2019

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vergibt jährlich für hervorragende, beispielgebende Innovationen im Gartenbau den Deutschen Innovationspreis Gartenbau. Der Innovationspreis Gartenbau 2018 wurde am „Deutschen Gartenbautag“ am 25. September 2018 in Berlin überreicht. In der Kategorie Unternehmenskonzepte erhielt der Bund deutscher Friedhofsgärtner für sein Projekt „NaturRuh“ den Innovationspreis. NaturRuh bietet naturnahe und würdevolle Bestatungen auf dem Friedhof und fördert die biologische Vielfalt. NaturRuh-Areale zeichnen sich durch eine besonders ressourcenschonende Gestaltung aus, die Flora und Fauna auf dem Friedhof nachhaltig stärkt. So werden Staudenmischungen mit jahreszeitlichen Blühaspekten verwendet, Nistkästen und Futterstellen für Tiere errichtet und Gehölze als Insekten- und Bienenweiden platziert.

Ebenfalls in der Kategorie „Unternehmenskonzepte“ wurde die Gärtnerei Anne Niemann in Petershagen ausgezeichnet, die mit den Veggie-Sisters ein umfassendes Vermarktungskonzept für Gemüsepflanzen entwickelt hat.

In der Kategorie „Technik“ hat die Firma Mayer GmbH Co. KG in Heidenheim für die Entwicklung ihres Topfmagazins PotJet den Innovationspreis erhalten. Die innovative Lösung zur Vereinzelung von Plastik-Blumentöpfen arbeitet mit vier sich drehenden Schnecken und benötigt keinen Wechsel der Topfeingaben wie bei herkömmlichen Topfmagazinen. In der Kategorie „Pflanze“ wurde 2018 kein Preis verliehen.

Die Ausschreibung des Preises wird vom KTBL durchgeführt. Das Preisgeld beträgt 15.000 Euro und wird nach Möglichkeit auf die Kategorien „Pflanze“, „Technik“ und „Kooperation/Betriebsorganisation“ aufgeteilt.

Für den Preis 2019 kann sich jedes Gartenbauunternehmen mit Geschäftssitz in Deutschland bewerben. Das Unternehmen muss Gartenbauprodukte herstellen oder damit handeln. Auch Hersteller von Produkten und Zubehör sowie andere Einrich-

tungen, die für den Gartenbau innovativ tätig sind und nicht der öffentlichen Hand angehören, können an dem Wettbewerb teilnehmen. Es sollte sich um eine Innovation pflanzenbaulicher, züchterischer, technischer, kulturtechnischer oder betriebswirtschaftlicher Art, um eine beispielhafte Kooperation, ein beispielhaftes Unternehmenskonzept oder auch um eine Kombination aus diesen Merkmalen handeln. Der Deutsche Innovationspreis Gartenbau 2019 wurde Ende 2018 ausgeschrieben.



Der Parlamentarische Staatssekretär Michael Stübgen (8. v. l.), Blumenfee 2018/19 Lea Ehlers (5. v. l.) und Heiko Mertz, Präsident des Zentralverbandes Gartenbau e.V. (7. v. l.), mit den Preisträgern des Deutschen Innovationspreises Gartenbau 2018