





Arbeitsschwerpunkt „Pflanzenproduktion“

Arbeitsgemeinschaft „Pflanzenproduktion“ (Arge PP)

Die Arbeitsgemeinschaft liefert Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für die Pflanzenproduktion. Sie beschreibt neue Entwicklungen und beurteilt deren Auswirkungen aus ökologischer und ökonomischer Sicht sowie deren gesellschaftliche Akzeptanz.

Sie fördert ressourcenschonende Produktionsverfahren sowie den Einsatz moderner Techniken bei gleichzeitiger Sicherung des betrieblichen Einkommens und der Produktqualität; thematischer Schwerpunkt ist die Produktion von Marktfrüchten und Futterpflanzen einschließlich der hofeigenen Lagerung und Aufbereitung.

Anfang 2020 ist der Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Dr.-Ing. Norbert Fröba verstorben, woraufhin Dr. Jens Grube die Geschäfte übernommen hat. Fachlich wurden die Vorbereitungen für die KTBL-Tage 2021 begonnen. Die Arbeiten der Arbeitsgruppe „Definition von Modell-Weinbergsanlagen“ wurden abgeschlossen, ebenso das Verbundprojekt „EKOtech – Effiziente Kraftstoffnutzung der Agrartechnik“.

In einer Videokonferenz am 24. November 2020 wurden drei Arbeitsgruppen zur Nutzungsdauer in der Maschinenkostenkalkulation, zur „Datensammlung Feldbewässerung“ sowie zu rechtlichen Fragen der Feldrobotik angeregt.

Im Jahr 2020 fand erstmals seit der Gründung des Arbeitskreises „Referenten Land- und Energietechnik“ im Jahr 1974 keine Sitzung statt. Die geplante Sitzung am 24. und 25. Juni in Rieste musste aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt werden.

Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

J. Buhl | Gutsbetrieb St. Veit | Untermarchtal

Dr. M. Demmel (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

A. Fübbeker | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Oldenburg

Dr. J. Grube (Geschäftsführer, seit 01.04.2020) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen-Hiddingsel

E. Müller | Gutsbetrieb Carl-Friedrich Wentzel | Salzmünde

Dr. H. Sparing | Hof Reidewitz GbR | Freist

Prof. Dr. A. Stoll | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt | Nürtingen

Prof. Dr. D. Trautz | Hochschule Osnabrück | Osnabrück

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

Prof. Dr.-Ing. C. Weltzien | Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. | Potsdam

Gast

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

Arbeitsgruppe „Verfügbare Feldarbeitstage“

Für die Kapazitätsplanung landwirtschaftlicher Arbeiten in der Außenwirtschaft sind die Tage bedeutsam, die für Feldarbeiten zur Verfügung stehen. Die verfügbaren Feldarbeitstage für die Bodenbearbeitung, die Raufutterernte und den Mähdrusch wurden vom KTBL zuletzt Anfang der 1990er-Jahre im Zuge der Erweiterung um die neuen Bundesländer aktualisiert. Für Pflanzenschutzmaßnahmen gibt es keine vergleichbaren Planungswerte. Zudem haben sich die Anbauverfahren und das Klima geändert. Daher erarbeiten die Mitglieder der Arbeitsgruppe neue regionalisierte Daten in Abhängigkeit von der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit der Böden.

Bisher wurden Modelle für die Bestimmung der Bodenbelastungsklassen von Maschinenkombinationen fertiggestellt und nahezu allen Arbeitsgängen in der KTBL-Datenbank eine Bodenbelastungsklasse zugeordnet. In der KTBL-Datenbank können nun die Bodenbelastungsklassen mit den verfügbaren Stunden für Pflanzenschutz und Mähdrusch zusammengeführt werden. Die Ergebnisse sollen über die KTBL-Website für den jeweiligen Standort verfügbar gemacht werden.



Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte (Vorsitzender) | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

J. Groß | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. M. Lorenz | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig



Arbeitsgruppe „Streifenbearbeitung“

Streifenbearbeitung, auch „Strip Tillage“ genannt, wird bei Mais, Sojabohnen und zunehmend auch bei Zuckerrüben und Feldgemüse eingesetzt. Sie kombiniert die Vorteile der Direktsaat mit dem geringsten Eingriff in die Bodenstruktur mit den Vorteilen der intensiven Lockerung direkt im begrenzten Bereich der Kulturpflanzen. Durch weiterentwickelte Technik bei den Lockerungswerkzeugen und durch die Möglichkeit automatischer Lenksysteme, die Kulturen exakt in die vorgelockerten Streifen zu säen, stoßen diese Verfahren auch in Deutschland auf großes Interesse.

Die Arbeitsgruppe hat ihr Ziel im Jahr 2020 erreicht und die fachliche Arbeit abgeschlossen. Die Schrift zur Streifenbearbeitung wird 2021 veröffentlicht, die Arbeitsgruppe im Anschluss aufgelöst.

Mitglieder

Dr. J. Bischoff | Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau | Bernburg
PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig
Dr. M. Demmel (Vorsitzender) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
D. Dölger | Hanse Agro Beratung und Entwicklung GmbH | Gettorf
Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. W. Hermann | Universität Hohenheim | Stuttgart
A. Hirl | Innovative Agrartechnik GmbH | Müssen
E. Müller | Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie | Nossen
D. Rieve | Muuks
J. Schulze-Wext | S & W Agrar GmbH | Bergzow
Dr. H. Sparing | Hof Reidewitz GbR | Freist
Dr. N. Uppenkamp | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Münster
PD Dr. H.-H. Voßhenrich | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Arbeitsgruppe „Datensammlung Arznei- und Gewürzpflanzen“

Die Arbeitsgruppe „Produktionstechnische sowie arbeits- und betriebswirtschaftliche Daten für den Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen“ überarbeitet die Datensammlung „Heil- und Gewürzpflanzen“ aus dem Jahr 2002. Für die wichtigsten Arznei- und Gewürzpflanzen werden Planungsdaten für die konventionelle und ökologische Wirtschaftsweise zusammengestellt. Das Anbauspektrum reicht von Blatt- und Blüten- bis zu Wurzeldrogen. Mit Echinacea und Sanddorn wird die Datensammlung um 2 neue Kulturen ergänzt. Die Daten werden als Spezialdatensammlung veröffentlicht und ergänzen die Web-Anwendungen des KTBL.

Maschinendaten, Arbeits- und Produktionsverfahren sowie Verfahren zur Aufbereitung und Trocknung wurden 2020 final modelliert. Im Rahmen der Qualitätssicherung wurden die Produktionsverfahren von der Arbeitsgruppe abschließend überprüft und validiert. Die Veröffentlichung ist 2021 geplant.



Mitglieder

A. Biertümpfel | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena
T. Graf | Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum | Jena
Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. H. Heuberger (Vorsitzende) | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising
Prof. Dr. B. Honermeier | Justus-Liebig-Universität Gießen | Gießen
Prof. Dr. J. Müller | Universität Hohenheim | Stuttgart
I. Reichardt | Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau | Bernburg
Dr. M. Shafiee-Hajjabad | Justus-Liebig-Universität Gießen | Gießen
W. Stelter | Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. | Gülzow



Arbeitsgruppe „Mechanische Maßnahmen zur Feldhygiene“

Unerwünschte Begleitpflanzen sowie bodenbürtige Schadorganismen wurden in den vergangenen Jahrzehnten häufig mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt. Eine Bekämpfung war damit zeitnah und präzise möglich. In den nächsten Jahren wird die Zahl der zur Verfügung stehenden Wirkstoffe und Präparate weiter abnehmen. Gesetzliche Auflagen werden den Einsatz weiter einschränken. Damit gewinnen mechanische Maßnahmen zur Feldhygiene weiter an Bedeutung.

Die mechanischen Verfahren wurden trotz des chemischen Pflanzenschutzes kontinuierlich weiterentwickelt – auch aus dem ökologischen Landbau liegen positive Erfahrungen vor, die auch auf den integrierten Landbau übertragbar sind. Mittlerweile existieren Maßnahmen, die sich mit dem chemischen Pflanzenschutz hinsichtlich Effektivität und Schlagkraft messen lassen können.

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe beschreiben Maschinen zur Stoppelzerkleinerung im Mais- und Getreideanbau systematisch und wertet qualitative Forschungsergebnisse zu den jeweiligen Maschinen aus. Berichte aus der Praxis ergänzen die Arbeit. Die Ergebnisse werden in einem KTBL-Heft veröffentlicht.

Mitglieder

PD Dr. J. Brunotte | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. M. Demmel | Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft | Freising

Dr. J. Grube (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

T. Kemming | Kemming Agrardienstleistungs-GmbH | Dülmen

J. Lintl-Höping | Senden

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

PD Dr. H.-H. Voßhenrich (Vorsitzender) | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Arbeitsgruppe „Feldhygiene und Minimierung des Herbizideinsatzes mittels pflanzenbaulicher Maßnahmen“

Aufgrund von geänderten Rahmenbedingungen im Pflanzenschutz und in der Düngung sowie häufig wiederkehrenden extremen Witterungsbedingungen sind auf vielen Standorten in Deutschland neue Ansätze in der Fruchtfolge im konventionellen Anbausystem gefragt. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, die Vor- und Nachteile verschiedener Fruchtfolgen miteinander zu vergleichen. Es werden Maßnahmen für eine pflanzenbaulich optimierte Fruchtfolgegestaltung identifiziert und diese ökonomisch quantifiziert. Aus diesen gesammelten Erkenntnissen soll ein Heft entstehen, das einen Denkanstoß für die Fruchtfolgegestaltung in der Zukunft gibt.



Mitglieder

Prof. Dr. B. Bauer | Hochschule Weihenstephan-Triesdorf | Triesdorf
Dr. F. de Mol | Universität Rostock | Rostock
J. Groß (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
Dr. F. Kloepfer | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt
E. Müller | Gutsbetrieb Carl-Friedrich 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 (Vorsitzender) | Hochschule Osnabrück | Osnabrück
L. Wreesmann | Gut Altenoythe | Altenoythe
U. Zink | Ulrich & Martin Zink GbR | Seidewitz



Arbeitsgruppe „Emissionsarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern“

Ökologisch und ökonomisch ist eine effiziente Verwertung der in Flüssigmist und Gärresten enthaltenen Nährstoffe notwendig. Im Hinblick auf eine pflanzenbauliche Verwertung des leicht verfügbaren Stickstoffanteils in flüssigen Wirtschaftsdüngern ist eine gezielte Bestandsdüngung von Flächen- und Reihenkulturen bei geringen Ammoniakverlusten erforderlich. Geeignete technische Lösungen liegen vor, sind in der Praxis aber noch nicht weit verbreitet. Die Gründe dafür sind vielfältig, unter anderem hohe Investitionen und erwartete Leistungseinbußen. Zudem sind auch die Wechselwirkungen der verwendeten Techniken im Hinblick auf andere klimarelevante Gase und pflanzenbauliche Aspekte zu berücksichtigen.

Das Thema ist eine gemeinsame Aufgabe der KTBL-Arbeitsgemeinschaften „Pflanzenproduktion“ und „Emissionen und Klimaschutz“. Ziel ist es, technische Lösungen zur emissionsarmen Ausbringung von Flüssigmist und Gärresten zu beschreiben sowie diese ökologisch und ökonomisch zu bewerten.

2020 erfolgte die finale Überarbeitung des aid-Heftes zu Ammoniakemissionen in der Landwirtschaft aus dem Jahr 2003. Das neue Heft mit dem Titel „Ammoniakemissionen in der Landwirtschaft mindern – gute fachliche Praxis“ wird 2021 beim KTBL erscheinen.

Dann wird die zukünftige inhaltliche Ausrichtung der Arbeitsgruppe neu ausgerichtet.

Mitglieder

Prof. Dr. J. Augustin | Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. | Müncheberg

N. Bleisteiner (Vorsitzender) | Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf | Weidenbach

Prof. Dr. M. Elsässer | Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg | Aulendorf

A. Neftel | Agroscope | Ettenhausen (Schweiz)

B. Osterburg | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. A. Pacholski | Johann Heinrich von Thünen-Institut | Braunschweig

Dr. U. Schultheiß (Geschäftsführerin) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. W. Zorn | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Jena

Arbeitsgruppe „Definition von Modell-Weinbergsanlagen“

Die Arbeitsgruppe hat bestehende Planungsbeispiele für Weinbergsanlagen im Direktzug und der Steillage überarbeitet sowie neue Anlagenkonzepte unter anderem für Terrassenanlagen erstellt und definiert. Hierfür war es nötig, alle baulichen Komponenten der Anlagen und entsprechende Mengengerüste detailliert zu beschreiben. Bis Ende 2019 wurden alle ausstehenden Arbeiten abgeschlossen, sodass im Frühjahr 2020 die Arbeitsgruppe geschlossen werden konnte.

Die Ergebnisse werden in die 17. Auflage der KTBL-Datensammlung „Weinbau und Kellerwirtschaft“ einfließen.



Mitglieder

Dr. J. Dietrich (Vorsitzender) | Staatsweingut Meersburg | Meersburg

B. Gaubatz | Hochschule Geisenheim University | Geisenheim

O. Kurz | Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz | Neustadt an der Weinstraße

Dr. M. Mend | Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau | Veitshöchheim

M. Müllers | Müllers GmbH | Kröv

T. Ochßner | Landratsamt Karlsruhe | Karlsruhe

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



Arbeitsgruppe „Luft- und Satellitenbilder“

Luft- und Satellitenbilder sind die Grundlage für Precision Farming und aus der Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken – egal ob bei Fördergeldanträgen, der Flächenverwaltung oder Maßnahmen auf den Flächen. Die Bilder werden in unterschiedlichen Qualitäten, von unterschiedlichen Anbietern und zu unterschiedlichen Konditionen angeboten. Mit moderner Technik können Landwirtinnen und Landwirte sowie landwirtschaftliche Dienstleister sogar eigene Aufnahmen machen.

Bei der Nutzung gibt es neben technischen auch rechtliche Fragen zu beachten. Die sich in Gründung befindende Arbeitsgruppe beschreibt den Stand der Technik für die Erstellung und Nutzung von Luft- und Satellitenbildern und erstellt eine Bestandsaufnahme für die Nutzung der Aufnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis.

Mitglieder

Dr. H. Bach | VISTA Geowissenschaftliche Fernerkundung GmbH | München

Dr. H. Drücker | Landwirtschaftskammer Niedersachsen | Oldenburg

Prof. Dr. R. Duttmann | Christian-Albrechts-Universität zu Kiel | Kiel

Dr. G. Grenzdörffer | Universität Rostock | Rostock

Dr. S. Hinck | Hochschule Osnabrück | Osnabrück

Dr. F. Kloepfer (Geschäftsführer) | KTBL-Geschäftsstelle | Darmstadt

Dr. H. Lilienthal | Julius-Kühn-Institut | Braunschweig

Dr. S. Otter-Nacke | CLAAS E-Systems KGaA mbH & Co KG | Dissen

Prof. Dr.-Ing. A. Stoll | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen | Nürtingen

Weitere Projekte

EKoTech – Effiziente Kraftstoffnutzung der Agrartechnik



Das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderte und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) getragene Verbundprojekt (Förderkennzeichen 2819107216) wurde im März 2020 abgeschlossen. Ziel war es, den Beitrag der Agrartechnik zur Reduktion von klima- und gesundheitsschädlichen Emissionen im Zeitraum von 1990 bis 2030 zu quantifizieren sowie weitere Reduktionspotenziale aufzuzeigen und zu realisieren. Das KTBL brachte sich im fachlich breit aufgestellten Projekt mit seiner Expertise im Bereich der Kalkulation von Planungsdaten, insbesondere hinsichtlich Zeit- und Treibstoffbedarfswerten bei landwirtschaftlichen Arbeiten ein.

Das Einsparpotenzial des Kraftstoffbedarfs wird bezogen auf den Zeitraum von 1990 bis 2030 mit 35 bzw. 40 % prognostiziert. Die größten Potenziale liegen erwartungsgemäß bei den Arbeitsgängen mit den höchsten Kraftstoffverbräuchen. Dies betrifft die Bodenbearbeitung und die Ernte. Maschinenseitig sind Traktion, Reifenwahl, Luftdruck, Ballastierung, Achslastverteilung und Zapfwellendrehzahl relevante Stellgrößen für die Optimierung. Für die einzelnen Technologien wurden sowohl qualitative als auch quantitative Bewertungen entwickelt. Prozessseitig ergeben sich hohe Einsparungen durch die Kombination von Arbeitsgängen, z. B. indem die Verfahrensschritte der Grundbodenbearbeitung und der Aussaat kombiniert werden.

Neben der Darstellung und Quantifizierung von Einsparpotenzialen ist die prototypische Entwicklung von Simulationsmodellen für den Kraftstoffbedarf von Maschinen und die Ausführung von Verfahrensschritten ein wichtiges Projektergebnis, das eine wertvolle Grundlage für die weitere Entwicklung von Kalkulationsmodellen bildet.





Neuentwicklung von TAXENT

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) erstellt für Sachverständige eine Softwareanwendung namens „TAXENT“, mit der für landwirtschaftliche Flächen Bewirtschaftungserschwernisse durch An- und Durchschneidung sowie Ertragsverluste durch Randeffekte berechnet und bewertet werden können. Egal ob durch eine neue Bahnstrecke geteilte Stücke, durch eine Stromtrasse veränderte Flächenzuschnitte, durch eine neue Autobahn entstandene Umwege oder durch verlegte Erdkabel entstandene Mindererträge – die Anwendung unterstützt die Entschädigungsrichtlinie LandR 19, die als Überarbeitung der seit 1978 geltenden LandR 78 im Jahre 2019 in Kraft getreten ist. Das KTBL unterstützt die Entwicklung der Anwendung mit Daten und Planungsmodellen des Pflanzenbaus.



Ausschuss für Technik im Weinbau

Der Ausschuss für Technik im Weinbau (ATW) stimmt die Forschungs- und Fortbildungsarbeit in Zusammenarbeit mit den weinbaurelevanten Bundesländern und dem Forschungsring des Deutschen Weinbaus (FDW) ab. Das KTBL ist gemeinsam mit dem Deutschen Weinbauverband (DWV) und der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) Träger des Ausschusses.

Die Mitgliederversammlung des Ausschusses fand am 26. und 27. November 2020 statt. Im Berichtsjahr wurden die 2 Vorhaben „Untersuchung zur Erosionsvermeidung bei der mechanischen Unterstockbewirtschaftung“ und „Untersuchungen über alternative innovative Bearbeitungsmöglichkeiten zur Unterstockbodenpflege“ abgeschlossen.

Des Weiteren stand turnusgemäß die Wahl des 2. geschäftsführenden Vorsitzenden des ATW an. Der bisherige Amtsinhaber Prof. Dr. Manfred Stoll von der Hochschule Geisenheim University wurde einstimmig wiedergewählt.

Wissenschaftlicher Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau

Der wissenschaftliche Beirat des Ausschusses für Technik im Weinbau (ATW) ist das Bindeglied zu anderen Organisationen und Gremien. Er initiiert und betreut Forschungsarbeiten zu weinbaulichen Bewirtschaftungssystemen, der Kellertechnik sowie dem Management von Weinbaubetrieben.

Er beschreibt den Stand der Technik, informiert über Planungen und Bewertungen neuer Produktionstechniken und -verfahren und gibt Forschungsergebnisse durch Publikationen und Veranstaltungen an die Fachberatung, die Industrie und die Praxis weiter. Gefördert werden die Forschungsarbeiten durch die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz. Die Verwaltung der Mittel und die Aufarbeitung der Arbeitsergebnisse, welche als ATW-Berichte oder im Rahmen der KTBL-Produktreihen erscheinen, obliegen dem KTBL.



Vollernter im Steillagenweinbau

Die Handlese von Trauben in Steillagen nimmt durchschnittlich 300 bis 500 Arbeitsstunden je Hektar in Anspruch und ist damit der bedeutendste Nachteil in der Rentabilität des Steillagenweinbaus gegenüber anderen Lagen. Die ersten Entwicklungen eines praxisreifen Steillagenvollernters wurden bereits Mitte des vorigen Jahrzehnts erwartet. Sie basierten auf einem Steillagenmechanisierungssystem, bestehend aus einem Trägerfahrzeug und einer selbstständig arbeitenden Erntemaschine. Schwere Bauteile und ein daraus resultierendes hohes Gesamtgewicht machten erste Prototypen allerdings sehr absturzanfällig.

Dieses Problem wird bei aktuellen Entwicklungen über geeignete Raupenfahrzeuge gelöst. Eine stabile Raupe trägt einen aufgebauten Traubenvollernter. Unterstützt wird ein solches System durch eine Seilwinde am Trägerfahrzeug. Ebenso ist dieses System geeignet, die Maschinenlese in Querterrassen durchzuführen, da für die Durchfahrt nur eine Fahrgasse benötigt wird und der Seitenhangausgleich ausreicht, um im Vorgewende die neue Zeile anzusteuern.

Die 2020 neu aufgelegte KTBL-Typentabelle zu Traubenvollerntern bietet eine Marktübersicht laut Herstellerangaben.

