

Grundlagen Verfahren

der

Konstruktion

Landtechnik

Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bd. 38 (1988) Nr. 6, Seite 169 bis 200

Von Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. *Willi Kloth* im Jahre 1951 gegründet und mit Unterstützung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode herausgegeben.

Redaktionskomitee für das Jahr 1988: Dr.-Ing. *Horst Hesse*, Stuttgart, Prof. Dr. *Sylvester Rosegger*, Völkenrode, Prof. Dr.-Ing. *Franz Wieneke*, Göttingen.

Inhalt Nr. 6/88

| | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Traktorgetriebe — Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte. Von H. Reiter u. K.T. Renius | 169 |
| Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners, Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung. Von A. Coenen u. F. Wieneke | 178 |
| Untersuchung eines Anbaupfluges mit zentraler Arbeitsbreitenverstellung und realem Führungspunkt. Von L. Frerichs | 185 |
| Technisch-physikalische Grundlagen der Kornver-einzelung bei Einzelkornsämaschinen. Von G. Thalmann u. W. Andrä | 196 |
| Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften | 200 |

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf



Verlag und Vertrieb: VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf
Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1

Schriftleitung

Dr. F. *Schoedder*, Institut für Biosystemtechnik,
Braunschweig-Völkenrode

Briefe und Manuskripte nur an: Schriftleitung Grundlagen der Land-
technik, Bundesallee 50, 3300 Braunschweig
Telefon: 0531/596456

Die Schriftenreihe "Grundlagen der Landtechnik" erscheint sechsmal
im Jahr. Umfang je Heft im Mittel 32 Seiten.

Jahresbezugspreis (6 Hefte)

In- und Ausland: DM 271,—
VDI-Mitglieder: DM 243,90, Studenten (gegen Bescheinigung:
Bestellung nur an den Verlag) DM 162,60
Alle Preise zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort;
Inland: DM 9,00
Ausland: DM 15,00
Luftpost auf Anfrage

Einzelheftpreis: DM 47,—
zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort.

Die Preise im Inland enthalten 7 % Mehrwertsteuer.

Technische Gestaltung

R. *Bruer*, Institut für Biosystemtechnik,
Braunschweig-Völkenrode

Druck: Druckerei Ruth, Braunschweig

REINHALTUNG DER LUFT IM WANDEL DER ZEIT

Von Friedrich Spiegelberg. 1983.
X, 150 Seiten. 40 Bilder, davon 20 vierfarbig. Format
20 cm x 24 cm. Geb. mit Schutzumschlag. DM 44,—
ISBN 3-18-419088-9

Dieses Buch soll Eindrücke davon vermitteln, wie pla-
nerische, technische und administrative Aufgaben
der Luftreinhaltung im Zusammenspiel der gesell-
schaftlichen Kräfte gelöst wurden und werden.

Es soll dabei die oft kontroversen Standpunkte der
Beteiligten aus den Bereichen Wirtschaft, Wissen-
schaft und Verwaltung nicht verschweigen.

Bei aller Gegensätzlichkeit der Einzelinteressen ist es
in der Vergangenheit fast immer gelungen, einen für
alle Seiten tragbaren Ausgleich zu finden, der den
Notwendigkeiten des Umweltschutzes, wie ihn die
Gesellschaft fordert, und den technischen und wirt-
schaftlichen Gegebenheiten gerecht wird.

Ein nicht zu unterschätzender Anteil an diesen Bemü-
hungen und den Erfolgen ist der VDI-Kommission
Reinhaltung der Luft zuzuschreiben. Deshalb steht
diese Kommission auch im Mittelpunkt der Betrach-
tungen und Erläuterungen in diesem Buch.

VDI VERLAG Postfach 1139
4000 Düsseldorf 1

Grundlagen
der
Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

Grundlagen
der
Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

DK 631.372-585

Reiter, Heribert und Karl Theodor Renius: Traktorgetriebe
— Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 6, S. 169/177.
9 Bilder, 2 Tafeln, 30 Schrifttumhinweise

In der Bundesrepublik Deutschland werden jährlich für über 1 Mrd DM Traktorgetriebe hergestellt. Sowohl die Definition der zukünftigen Praxisanforderungen wie auch die Findung und Realisierung tragfähiger Konzepte stellen an die Qualität der Produktplanung, der Entwicklung und der Fertigungsplanung sehr hohe Anforderungen. Anknüpfend an eine schon längere Tradition soll die vorliegende Übersicht wiederum dazu beitragen, die komplexe technische Entwicklung unter Berücksichtigung des Umfeldes ordnung zu analysieren und bedeutende Entwicklungstendenzen herauszustellen.

UDC 631.372-585

Reiter, Heribert and Karl Theodor Renius: Tractor transmissions
— development tendencies and newer concepts.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 6, pp. 169-177.
9 illustrations, 2 tables, 30 references

The F.R.G. production value of tractor transmissions is above 1000 millions DM per year. The definition of future practical demands as well as the finding and realization of adequate concepts require outstanding performance and qualification of product planning, product engineering and planning of production engineering. Continuing the tradition of earlier surveys, this paper once more deals with a systematic evaluation of recent introduced tractor transmissions considering the background and defining important development tendencies.

DK 664.8.047:633.1.004.12:519.61

Coenen, Alexander und Franz Wieneke: Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 6, S. 178/184.
10 Bilder, 1 Tafel, 6 Schrifttumhinweise

Aus systematischen Untersuchungen wurde in Teil 1 der Einfluß der wesentlichen Größen bei der Getreidesatztrocknung ermittelt und als Kennfeld dargestellt. In diesem Beitrag wird für das in der Schüttung sich einstellende Feuchteprofil eine mathematische Beziehung angegeben, deren zeitabhängige Konstante bzw. die Krümmung beschreibende Faktoren aus den Trocknungsparametern zu bestimmen sind. Es wird ein Rechenmodell in Form eines Flußdiagramms vorgestellt, mit dem die Trocknungsdauer bis zum Erreichen der in der Schüttung gewünschten Feuchte zu berechnen ist. Die berechneten Feuchteprofile zeigen gute Übereinstimmung mit entsprechenden gemessenen Feuchtwerten von Trocknungsversuchen.

UDC 664.8.047:633.1.004.12:519.61

Coenen, Alexander and Franz Wieneke: Characteristic curves of a storage drier. Part 2: Calculation model of moisture distribution in the grain bed.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 6, pp. 178-184.
10 illustrations, 1 table, 6 references

In part 1 by systematic investigations the influence of important parameters in storage drying has been determined and described in form of characteristic curves. In this paper for the moisture profile appearing in the grain bed a mathematical relation is presented, in which the time dependent constant value respectively the factors describing the curvature can be calculated from the drying parameters. A calculation model in form of a flow diagram is presented by which the drying time needed to attain a certain moisture content in the grain bed can be estimated. Calculated moisture profiles correspond well to moisture values measured in adequate drying tests.

DK 631.312:531.2

Frerichs, Ludger: Untersuchung eines Anbaupfluges mit zentraler Arbeitsbreitenverstellung und realem Führungspunkt.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 6, S. 185/195.
12 Bilder, 11 Schrifttumhinweise

Nahezu alle europäischen Pflugerhersteller bieten heute Pflüge mit zentraler stufenloser Breitenverstellung an. Die konstruktiven Lösungen sind z.T. sehr unterschiedlich und zeigen verschiedenes Verhalten im Feld. Abweichend von der herkömmlichen Anlenkung im beweglichen Dreipunktgestänge hat die Fa. KRONE eine feste Drehachse am Pflug vorgegeben, um die der Hauptrahmen frei pendeln kann. Durch diese konstruktive Besonderheit unterscheidet sich dieser Pflug deutlich von anderen Konzepten. Deshalb wurde er im Rahmen dieser Arbeit näher untersucht. Die Ergebnisse der Analyse der Verstellkinematik, die Erkenntnisse zur Lage der Zuglinie sowie zur Stabilität der Pflugführung im Boden werden im Rahmen dieser Arbeit (im Vergleich mit anderen Konzepten) dargestellt. Darüber hinaus wird über die zugehörigen Ergebnisse praktischer Feldversuche berichtet.

UDC 631.312:531.2

Frerichs, Ludger: Investigation of a mounted plow with centrally adjustable working width and real hitch point.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 6, pp. 185-195.
12 illustrations, 11 references

Nearly all plow manufacturers in Europe are offering plows with centrally adjustable working width. The design concepts used are very different, also the results of a kinematical analysis. In deviation from a conventional linked plow (in the three-point-linkage with a virtual hitch point) the new plow of the german manufacturer KRONE is linked in the laterally fixed linkage. The mainframe is moving between two stops around a vertical pivot at the plow (real hitch point). This design speciality caused, that this plow was investigated closely at the University of Hohenheim. The results of the kinematical analysis and of related practical experiments are presented in this paper.

**Grundlagen
der
Landtechnik**

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

**Grundlagen
der
Landtechnik**

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

DK 631.331.85

Thalmann, Gerhard und Wilfried Andrä: Technisch-physikalische Grundlagen der Kornvereinzelung bei Einzelkornsämaschinen.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 6, S. 196/199.
6 Bilder, 12 Schriftumhinweise

Die Kenntnis der technisch-physikalischen Zusammenhänge bei der Kornvereinzelung im Sämechanismus von Einzelkornsämaschinen bildet die Voraussetzung zur zweckmäßigen Gestaltung der entsprechenden Arbeitsorgane.

Insbesondere bei der Kornvereinzelung auf pneumatischem Wege ist auch im Hinblick auf den wachsenden Anwendungsumfang derartiger Maschinen die theoretische Beschreibung der technischen Abläufe von Bedeutung. Im folgenden wird auf bereits bekannte und neuere Erkenntnisse zur genannten Problematik eingegangen.

UDC 631.331.85

Thalmann, Gerhard and Wilfried Andrä: Techno-physical fundamentals of grain separation with single seed drills.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 6, pp. 196–199.
6 illustrations, 12 references

Knowledge of techno-physical relations in separating grains by the seed metering device of single seed drills is a presupposition for an appropriate design of such mechanisms.

Especially in separating grains by pneumatic means the theoretical description of the technical process is of importance — also in regard to growing extent of application of these machines.

The paper discusses new and already known findings to the interesting problem.

Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 6, S. 200.

Abstracts from important patents

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 6, p. 200.

Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften

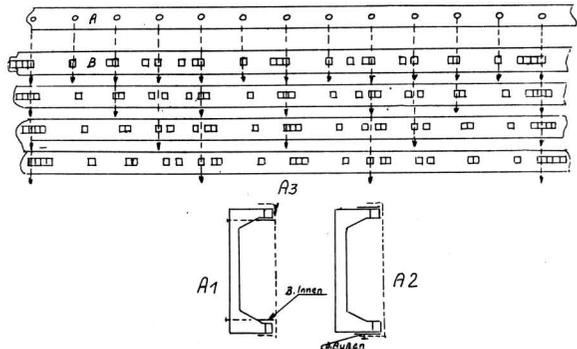
Int. Cl.²: A 01 C 7/04
 Auslegeschrift 28 02 904
 Anmeldetag: 24.1.78
 Bekanntmachungstag: 27.3.80

Vorrichtung zur Wahl von Körnerabständen in der Sä-Reihe

Anmelder: *Knolle, Wilhelm*, Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c.,
 6702 Bad Dürkheim

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Erzielen eines Wechsels der Abstände an Einzelkornlegemaschinen mit 12, 24 oder 36 Zellenöffnungen im Zellenrad mit einem Grundabstand von 6 cm mit Hilfe eines Abdeckelements, das jeweils diejenigen Zellen abdeckt, die nicht ablegen sollen, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckelement als um den Umfang des Zellenrades verschiebbar angeordnetes Stahl- oder Kunststoffband ausgebildet ist, das in unterschiedlichen Abständen derart angeordnete Löcher aufweist, daß entweder alle Zellen zur Ablage nach außen freigegeben werden, oder nach einer ersten Verschiebung des Bandes in Richtung des Zellenradumfangs jede zweite Zelle zur Ablage freigegeben wird, bei weiterer Verschiebung jede dritte und bei einer weiteren Verschiebung jede vierte Zelle zur Ablage freigegeben wird, wobei die Löcher so angebracht sind, daß die jeweils nicht benötigten Löcher verdeckt zwischen den Zellen liegen.

Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stahl- oder Kunststoffband innen vor den Zellenöffnungen angeordnet ist und den Zugang zu den zur Ablage nicht erwünschten Zellen je nach Stellung versperrt.

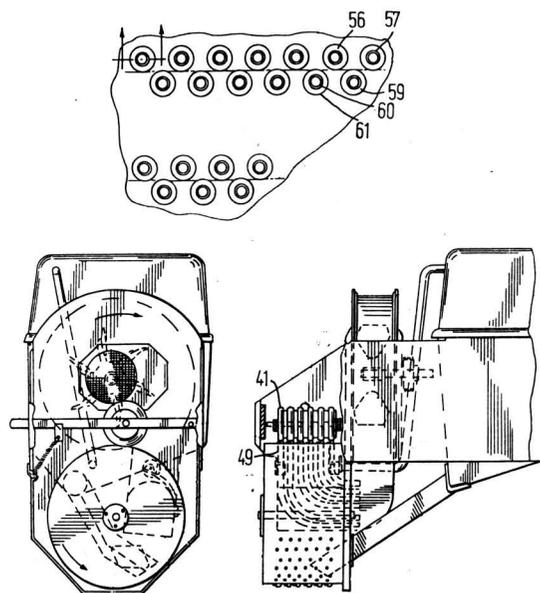


Int. Cl.³: A 01 C 7/04
 Auslegeschrift DE 29 51 429 B 2
 Anmeldetag: 20.12.79
 Bekanntmachungstag: 27.8.81

Saatgutverteilvorrichtung in einer Reihensämaschine mit gelochter Säwalze

Anmelder: International Harvester Co., 60611 Chicago, Ill., US

Die Erfindung betrifft eine Saatgutverteilvorrichtung in einer Reihensämaschine mit einem pneumatischen Fördersystem für die Saatgutverteilung unter Verwendung einer in den pneumatischen Transport einbezogenen drehbaren Säwalze, an deren Umfang gleichmäßig verteilt Reihen von von taschenförmigen Vertiefungen umgebenen Löchern angeordnet sind, wobei jeder Erntereihe eine Lochreihe zugeordnet ist und am Außenumfang der Säwalze jeder Lochreihe zugeordnete Saatgut-Ablöserollen anliegen, dadurch gekennzeichnet, daß für jede Erntereihe eine Doppellochreihe vorgesehen ist und die Löcher (60) der zweiten Lochreihe (59) benachbart auf Lücke versetzt zu den Löchern (57) der ersten Lochreihe (56) angeordnet und ebenfalls von taschenförmigen Vertiefungen (61) umgeben sind, und daß zumindest annähernd die Löcher (57, 60) beider Lochreihen (56, 59) von der Breite einer Saatgut-Ablöserolle (41) erfaßt sind und jeder Doppellochreihe ein Einzelkorn-Fallrohr (49) zugeordnet ist.



VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1988
 Schriftleitung: Dr. F. Schoedder, Braunschweig

Printed in Germany. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Schriftenreihe darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrokopie oder ein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages, auch nicht auszugsweise, reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any print, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers. — Herstellung: Druckerei Ruth, Braunschweig.

Grundlagen der Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Von Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. *Willi Kloth* im Jahre 1951 gegründet und seitdem mit Unterstützung durch die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL) herausgegeben.

Redaktionskomitee für das Jahr 1988: Dr.-Ing. *Horst Hesse*, Stuttgart, Prof. Dr. *Sylvester Rosegger*, Völkenrode, Prof. Dr.-Ing. *Franz Wieneke*, Göttingen.

Inhaltsverzeichnis

Band 38

Achtunddreißigster
Jahrgang

1988

VDI-VERLAG GM
BH DÜSSELDORF

Namenverzeichnis

A Aufsätze, B Bücher, D Dissertationen, R Referate

Andrä, Wilfried, s. Thalmann, Gerhard

Borsa, Béla, u. Andras Fekete, Auswirkungen einer Reduzierung der Schwankungen für Funktionen mit zwei Variablen mit Zufallscharakter A S. 88/93

Borsa, Béla, Prüfung der Zugkraftverteilung beim Pflügen auf Normalität A S. 158/67

Bosse, Otto, u. Wolf-Dieter Kalk, Kenngröße zum Bewerten von Bodenbearbeitungswerkzeugen und -geräten bei experimentellen Vergleichen A S. 106/13

Ciesler, Bernd, s. Coenen, Alexander

Coenen, Alexander, Bernd Ciesler, u. Franz Wieneke, Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 1: Praktische Versuche A S. 148/55

Coenen, Alexander, u. Franz Wieneke, Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung A S. 178/84

Englert, Gerhard, Zur Bemessung der Wärmedämmung von Ställen A S. 49/58

Fekete, Andras, s. Borsa, Béla

Fiedler, Ekkehard, s. Jungbluth, Thomas

Frerichs, Ludger, Untersuchung eines Anbaupfluges mit zentraler Arbeitsbreitenverstellung und realem Führungspunkt A S. 185/95

Friedrich, Theodor, Theoretische Überlegungen zu Aufbau und Funktion eines Rupforgans für die Ernte niedrig wachsender Pflanzen A S. 73/78

Göhlich, Horst, s. Kising, Axel

Graef, Michael, s. Jahns, Gerhard

Illgner, K.H., Entwicklungstendenzen bei metallischen Konstruktionswerkstoffen im Maschinenbau A S. 123/30

Jahns, Gerhard, u. Hermann Speckmann, Prozeßführung beim Pflanzenschutz mit Hilfe der Mikroelektronik A S. 28/35

Jahns, Gerhard, ASAE-Jahrestagung 1988 R S. 130/31

Jahns, Gerhard, s. Paul, Wolfgang

Janssen, Jan, Untersuchungen mit Wärmepumpen-Heizungsanlagen, die den Erdboden als Wärmequelle nutzen A S. 113/23

Jungbluth, Thomas, Gabriele Schneider, u. Ekkehard Fiedler, Beurteilung von neuen Futtergetreide-Feuchtkonservierungsverfahren mit biotechnischem Wirkprinzip A S. 93/97

Kalk, Wolf-Dieter, s. Bosse, Otto

Kising, Axel, u. Horst Göhlich, Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 1: Fahrbahn- und Prüfstandsergebnisse A S. 78/87

Kising, Axel, u. Horst Göhlich, Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 2: Dynamische Federungs- und Dämpfungswerte A S. 101/106

Kising, Axel, u. Horst Göhlich, Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 3: Rolldynamik und Betriebsverhalten A S. 137/43

Krause, Karl-Heinz, Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen A S. 1/9

Kutzbach, Heinz-Dieter, Professor Moser gestorben R S. 135

Meiners, Hans-Heinrich, u. Peter Seigert, Bessere und sichere Abschätzung der Lebensdauer von Bauteilen an Schleppern und Landmaschinen A S. 65/70

Neumann, Joachim, Strukturwandlungen der Landwirtschaft und einige Auswirkungen auf Motorisierung und Mechanisierung A S. 37/41

Paul, Wolfgang, u. Gerhard Jahns, Abschätzung des zeitlichen Verlaufs von Stoffgehalten in den Kompartimenten der Umwelt A S. 9/21

Reiter, Heribert, u. Karl Theodor Renius, Traktorgetriebe – Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte A S. 169/77

Renius, Karl Theodor, s. Reiter, Heribert

Schlünsen, Dieter, Prof. Dr. agr. Sylvester Rosegger 75 Jahre R S. 36

Schneider, Gabriele, s. Jungbluth, Thomas

Seigert, Peter, s. Meiners, Hans-Heinrich

Speckmann, Hermann, s. Jahns, Gerhard

Spittel, Andreas, Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten A S. 143/48

Thalmann, Gerhard, u. Wilfried Andrä, Technisch-physikalische Grundlagen der Kornvereinzelung bei Einzelkornsämaschinen A S. 196/99

Voigt, Dietrich, Die Niederschlagsintensität bei der Impulsberegnung A S. 97/100

Weiste, Helmut, Entwicklung eines neuen Endverteilers für pneumatische Düngerstreuer A S. 42/48

Wieneke, Franz, s. Coenen, Alexander

Witte, Ernst, Mathematische Modelle für den Transport von gelösten Stoffen im Boden A S. 21/27

Wolf-Regett, Klaus-Peter, Verdichtung und Expansion von Halmgut A S. 58/65

Zaske, Jürgen, Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer A S. 155/58

Sachverzeichnis

A Aufsätze, B Bücher, D Dissertationen, P Patente, R Referate

Ackerschlepper s. Schlepper

Anbaupflug

- Untersuchung eines Anbaupfluges mit zentraler Arbeitsbreitenverstellung und realem Führungspunkt A S. 185/95

Ausbreitung

- Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen A S. 1/9

Automatisierung s. Regelung, Steuerung, Automatisierung

Bautechnik

- Zur Bemessung der Wärmedämmung von Ställen A S. 49/58

Belüftung s. Trocknung, Belüftung; s.a. Klimatisierung

Beregnung

- Die Niederschlagsintensität bei der Impulsberegnung A S. 97/100

Bewässerung s. Pflanzenpflege

Boden

- Mathematische Modelle für den Transport von gelösten Stoffen im Boden A S. 21/27
- Untersuchungen mit Wärmepumpen-Heizungsanlagen, die den Erdboden als Wärmequelle nutzen A S. 113/23

Bodenbearbeitung (einschl. Geräte)

- Kenngröße zum Bewerten von Bodenbearbeitungswerkzeugen und -geräten bei experimentellen Vergleichen A S. 106/13
- Prüfung der Zugkraftverteilung beim Pflügen auf Normalität A S. 155/58
- Untersuchung eines Anbaupfluges mit zentraler Arbeitsbreitenverstellung und realem Führungspunkt A S. 185/95

Bodenphysik

- Mathematische Modelle für den Transport von gelösten Stoffen im Boden A S. 21/27

Düngung, Dünger (einschl. Verteilung) (s.a. Viehhaltung I)

I Allgemein

II Handelsdünger

I Allgemein

II Handelsdünger

- Entwicklung eines neuen Endverteilers für pneumatische Düngerstreuer A S. 42/48
- Schleuderdüngerstreuer P S. 72
- Vorrichtung zur Spätdüngung von Getreide mit flüssigem Dünger P S. 135
- Schleuderstreuer, insbesondere für gekörnte Düngemittel P S. 168
- Schleuderdüngerstreuer P S. 168

Einzelkornsämaschine

- Einzelkornsämaschine P S. 136
- Technisch-physikalische Grundlagen der Kornvereinzelnung bei Einzelkornsämaschinen A S. 196/99
- Vorrichtung zur Wahl von Körnerabständen in der Sä-Reihe P S. 200
- Saatgutverteilverrichtung in einer Reihen-sämaschine mit gelochter Säwalze P S. 200

Emission

- Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen A S. 1/9

Entwicklungsländer

- Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer A S. 155/58

Ernte und Erntemaschinen

Halmfütterernte

- Verdichtung und Expansion von Halmgut A S. 58/65

Sonstiges

- Theoretische Überlegungen zu Aufbau und Funktion eines Rupforgans für die Ernte niedrig wachsender Pflanzen A S. 73/78

Fahrmechanik

- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 1: Fahrbahn- und Prüfstandsergebnisse A S. 78/87
- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 2: Dynamische Federungs- und Dämpfungswerte A S. 101/106
- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 3: Roll-dynamik und Betriebsverhalten A S. 137/43

Fertigung

- Entwicklungstendenzen bei metallischen Konstruktionswerkstoffen im Maschinenbau A S. 123/30

Feuchtkonservierung

- Beurteilung von neuen Futtergetreide-Feuchtkonservierungsverfahren mit biotechnischem Wirkprinzip A S. 93/97

Fräsen s. Bodenbearbeitung (einschl. Geräte)

Futteraufbereitung s. Viehhaltung I

Geräteträger

- An einem Ackerschlepper höhenverstellbar anschließbarer Geräteträger P S. 71

Getriebetechnik

- Traktorgetriebe – Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte A S. 169/77

Gras

- Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten A S. 143/48

Grünfutter s. Viehhaltung I

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Handelsdünger s. Düngung, Dünger (einschl. Verteilung) II | |
| Hausbau, landwirtschaftlicher, s. Bautechnik | |
| Heizung, Lüftung, Klimatisierung | |
| – Untersuchungen mit Wärmepumpen-Heizungsanlagen, die den Erdboden als Wärmequelle nutzen | A S. 113/23 |
| Heuwerbung, s. Ernte u. Erntemaschinen III | |
| Impulsberechnung | |
| – Die Niederschlagsintensität bei der Impulsberechnung | A S. 97/100 |
| Kenngröße | |
| – Kenngröße zum Bewerten von Bodenbearbeitungswerkzeugen und -geräten bei experimentellen Vergleichen | A S. 106/13 |
| Klimatisierung s. Heizung, Lüftung, Klimatisierung | |
| Kompartimente | |
| – Abschätzung des zeitlichen Verlaufs von Stoffgehalten in den Kompartimenten der Umwelt | A S. 9/21 |
| Körnerfrüchte | |
| I Allgemein | |
| I Allgemein | |
| – Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 1: Praktische Versuche | A S. 148/55 |
| – Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung | A S. 178/84 |
| Konservierungstechnik s. Viehhaltung I | |
| Konstruieren | |
| – Bessere und sichere Abschätzung der Lebensdauer von Bauteilen an Schleppern und Landmaschinen | A S. 65/70 |
| – Entwicklungstendenzen bei metallischen Konstruktionswerkstoffen im Maschinenbau | A S. 123/30 |
| – Traktorgetriebe – Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte | A S. 169/77 |
| Landtechnik, allgemein | |
| – Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer | A S. 155/58 |
| Landwirtschaft, allgemein | |
| – Strukturwandlungen der Landwirtschaft und einige Auswirkungen auf Motorisierung und Mechanisierung | A S. 37/41 |
| Lebensdauer | |
| – Bessere und sichere Abschätzung der Lebensdauer von Bauteilen an Schleppern und Landmaschinen | A S. 65/70 |
| Linien | |
| – Theoretische Überlegungen zu Aufbau und Funktion eines Rumpforgans für die Ernte niedrig wachsender Pflanzen | A S. 73/78 |
| Lüftung s. Heizung, Lüftung, Klimatisierung | |
| Luftreinhaltung | |
| – Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen | A S. 1/9 |
| Mathematische Modelle | |
| – Abschätzung des zeitlichen Verlaufs von Stoffgehalten in den Kompartimenten der Umwelt | A S. 9/21 |
| – Mathematische Modelle für den Transport von gelösten Stoffen im Boden | A S. 21/27 |
| – Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung | A S. 178/84 |
| Mechanisierung der Landwirtschaft | |
| – Strukturwandlungen der Landwirtschaft und einige Auswirkungen auf Motorisierung und Mechanisierung | A S. 37/41 |
| Mikroelektronik | |
| – Prozeßführung beim Pflanzenschutz mit Hilfe der Mikroelektronik | A S. 28/35 |
| Mineraldünger s. Düngung, Dünger (einschl. Verteilung) II | |
| Persönliches | |
| – Prof. Dr. agr. Sylvester Rosegger 75 Jahre | R S. 36 |
| – Prof. Moser gestorben | R S. 135 |
| – Akademische Feier in München | R S. 167 |
| Pflanzenpflege | |
| – Die Niederschlagsintensität bei der Impulsberechnung | A S. 97/100 |
| Pflanzenschutztechnik (einschl. Geräte) | |
| – Prozeßführung beim Pflanzenschutz mit Hilfe der Mikroelektronik | A S. 28/35 |
| Pflüge s. Bodenbearbeitung (einschl. Geräte) | |
| Pneumatik s. Hydraulik und Pneumatik | |
| Pressen | |
| – Verdichtung und Expansion von Halmgut | A S. 58/65 |
| Regelung, Steuerung, Automatisierung | |
| – Prozeßführung beim Pflanzenschutz mit Hilfe der Mikroelektronik | A S. 28/35 |
| Reifendynamik | |
| – Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 1: Fahrbahn- und Prüfstandsergebnisse | A S. 78/87 |
| – Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 2: Dynamische Federungs- und Dämpfungswerte | A S. 101/106 |
| – Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 3: Rollendynamik und Betriebsverhalten | A S. 137/43 |
| Rupfen | |
| – Theoretische Überlegungen zu Aufbau und Funktion eines Rumpforgans für die Ernte niedrig wachsender Pflanzen | A S. 73/78 |
| Sägeräte u. Sämaschinen | |
| – Saatgutabgabe-Überwachungsvorrichtung für eine Sämaschine mit wenigstens einem Saatgutvorratsbehälter | P S. 72 |
| – Saatgutverteilmvorrichtung in einer Reihensämaschine mit gelochter Säwalze | P S. 136 |
| – Einzelkornsämaschine | P S. 136 |
| – Technisch-physikalische Grundlagen der Kornvereinzelnung bei Einzelkornsämaschinen | A S. 196/99 |
| – Vorrichtung zur Wahl von Körnerabständen in der Sä-Reihe | P S. 200 |
| – Saatgutverteilmvorrichtung in einer Reihensämaschine mit gelochter Säwalze | P S. 200 |
| Samenernter s. Ernte u. Erntemaschinen | |
| Schädlingsbekämpfung s. Pflanzenschutztechnik (einschl. Geräte) | |

Schlepper (s.a. Fahrzeuge)

- Strukturwandlungen der Landwirtschaft und einige Auswirkungen auf Motorisierung und Mechanisierung A S. 37/41
- Bessere und sichere Abschätzung der Lebensdauer von Bauteilen an Schleppern und Landmaschinen A S. 65/70
- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 1: Fahrbahn- und Prüfstandsergebnisse A S. 78/87
- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 2: Dynamische Federungs- und Dämpfungswerte A S. 101/106
- Ackerschlepper-Reifendynamik Teil 3: Rollodynamik und Betriebsverhalten A S. 137/43
- Traktorgetriebe – Entwicklungstendenzen und neuere Konzepte A S. 169/77

Schleuderdüngerstreuer

- Schleuderdüngerstreuer P S. 72
- Schleuderdüngerstreuer, insbesondere für gekörnte Düngemittel P S. 168
- Schleuderdüngerstreuer P S. 168

Spritzgeräte s. Pflanzenschutztechnik (einschl. Geräte)

Stallbau s. Bautechnik

Stalldünger s. Düngung, Dünger (einschl. Verteilung) und s. Viehhaltung

Statistik

- Auswirkungen einer Reduzierung der Schwankungen für Funktionen mit zwei Variablen mit Zufallscharakter A S. 88/93
- Prüfung der Zugkraftverteilung beim Pflügen auf Normalität A S. 158/67

Stroh- und Heupressen, Brikettierung s. Pressen

Tagungen

- 8. Arbeitswissenschaftliches Seminar der GAL, 26. Okt. 1988 in Hohenheim R S. 70
- 11. Internationaler CIGR-Kongreß für Agrartechnik, 4.–8. Sept. 1989 in Dublin R S. 70/71
- ASAE-Jahrestagung 1988 R S. 130/31
- Internationale Tagung Landtechnik vom 26. bis 28. Okt. 1988 in Neu-Ulm R S. 131/35

Technologietransfer

- Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer A S. 155/58

Tierhaltung s. Viehhaltung

Trocknung, Belüftung

I Allgemein

II Körnerfrüchte

III Halmgut

I Allgemein

II Körnerfrüchte

- Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 1: Praktische Versuche A S. 148/55
- Das Kennfeld eines Getreidesatztrockners Teil 2: Rechenmodell für die Feuchteverteilung in der Schüttung A S. 178/84

III Halmgut

- Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten A S. 143/48

Überwachungsvorrichtung

- Saatgutabgabe-Überwachungsvorrichtung für eine Sämaschine mit wenigstens einem Saatgutvorratsbehälter P S. 72

Umwelt

- Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen A S. 1/9
- Abschätzung des zeitlichen Verlaufs von Stoffgehalten in den Kompartimenten der Umwelt A S. 9/21
- Mathematische Modelle für den Transport von gelösten Stoffen im Boden A S. 21/27

Verdichten

- Verdichtung und Expansion von Halmgut A S. 58/65

Viehhaltung

I Allgemein

I Allgemein

- Behandlung von Transport und Ausbreitung gasförmiger luftfremder Stoffe in der Umgebung von Tierhaltungen A S. 1/9
- Zur Bemessung der Wärmedämmung von Ställen A S. 49/58
- Beurteilung von neuen Futtergetreide-Feuchtkonservierungsverfahren mit biotechnischem Wirkprinzip A S. 93/97
- Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten A S. 143/48

Wärmedämmung

- Zur Bemessung der Wärmedämmung von Ställen A S. 49/58

Wärmepumpe

- Untersuchungen mit Wärmepumpen-Heizungsanlagen, die den Erdboden als Wärmequelle nutzen A S. 113/23

Weizen (s.a. Körnerfrüchte)

Werkstoffe

- Entwicklungstendenzen bei metallischen Konstruktionswerkstoffen im Maschinenbau A S. 123/30