

# Folgende Publikationen werden vom



empfohlen:

**DLG-Merkblatt 356**

## Reifen richtig wählen und einsetzen

 Fachzentrum Land- und Ernährungswirtschaft

HANDEL & SERVICE

Offizielles Organ des Bundesverbandes Landbautechnik und der Bundesfachgruppe MOTORISIERTE im Bundesverband Landbau/Technik 2011 

# AGRAR TECHNIK

*aktuell*

SONDERPUBLIKATION MICHELIN

## Dem Boden zuliebe

Bodenschonung  
Kraftstoffersparnis  
Laufleistung



## Schlepperoptimierung

Bis zu 20% Energie sparen!



Mit der richtigen Ballastierung und dem richtigen Luftdruck wird die Zugkraft des Schleppers deutlich erhöht.

Empfohlen von der Arbeitsgruppe II (Substratbereitstellung)



**Max Stadler**

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfaffenhofen/Ilm  
L 3.2 Fachzentrum Agrarökologie



**Georg Döring**

Claas Vertriebsgesellschaft GmbH



## Reifentechnik für Ernte und Transport

Dem Boden als Grundlage für die landwirtschaftliche Produktion sollte mehr Bedeutung geschenkt werden. Bei Investitionen im Maschinenbereich muss mehr auf Reifen und Regel- druckanlagen geachtet werden. Zunächst werden nur die zusätzlichen hohen Kosten gesehen, die Vorteile wie Dieseleinsparungen von bis zu 25 %, höhere Flächenleistung durch weniger Schlupf, sowie längere Standzeiten bei Reifen machen sich erst im Laufe der Zeit finanziell bemerkbar. Fahren mit optimalem Reifendruck für Acker und für Straße erhöht den Fahrkomfort und die Verkehrssicherheit. Bei überbetrieblich eingesetzten Erntemaschinen, Gülle- und Transporttechnik, welche durch die Notwendigkeit zur Auslastung auch im Grenzbereich des Optimums Arbeiten verrichten, sollte die optimale Bodenschonung oberste Priorität haben. In der Praxis ist der Reifeninnendruck selten bekannt und wird oft „optisch“ entsprechend der Traglast festgelegt. Bodenstruktur und Pflanzenwachstum verlangen aber abhängig von der Bodenfeuchte eine Luftdruckanpassung. Auf guten Böden (> 60 Bodenpunkte) wirken sich Strukturschäden später aus als auf Schwächeren. Ist Wasser der ertragsbegrenzende Faktor, wirken sich Bodenverdichtungen noch stärker auf den Ertrag aus. Fehleinschätzungen wie, Sandböden sind wenig verdichtungsanfällig, weil sie schon kurz nach dem Regen befahrbar sind, hemmen die Bereitschaft zu Investitionen im Bereich der Bodenschonung. Die Böden sind seit der letzten Eiszeit entstanden und können sich nicht der Technik anpassen.

### 1 Michelin-Broschüre „Dem Boden zu Liebe“

Die knapp gefasste, anschauliche Broschüre incl. CD lenkt die Aufmerksamkeit auf den Boden und die Reifentechnik. Die CD enthält den technischen Ratgeber für alle Ackerreifen von Michelin. Der Leser bekommt einen Anreiz, sich mit Schraubenzieher, Spaten und Fingerprobe einen Überblick über den aktuellen Zustand seines Bodens zu machen. Bodenarten, Befahrbarkeit, Feuchtigkeitszustand, Geruch, Farbe sowie Selbstheilungskräfte des Bodens werden einfach erklärt. Vorbeugende Maßnahmen gegen Schadverdichtung werden in Wort und Bild dargestellt. Im Teil der Reifentechnik werden die Zusammenhänge von Reifenbauarten, Reifenfülldruck und deren Auswirkung auf Bodendruck und Kraftstoffverbrauch dargestellt.

Die Publikation kann frei heruntergeladen werden unter:

<http://michelin-online.de/baumaschinen/MichelinBodenbroschuere.pdf>

### 2 DLG-Merkblatt 356 „Reifen richtig wählen“

In diesem Merkblatt steht die Reifen-, Felgen- und Druckregeltechnik im Vordergrund. Der Ackerboden wird nur knapp angesprochen. Ein Standardwerk das vor Neuanschaffungen Beachtung finden sollte. Im Einzelnen werden Grundlagen zu folgenden Themen dargestellt:

- Reifenbauarten und deren Kennzeichnung
- Kriterien für die Reifenwahl in Bezug auf Tragfähigkeit, Geschwindigkeit und Luftdruck
- Felgensysteme, Radbefestigung und Probleme in der Praxis
- Zwillings-/Doppelräder
- Wirkungsmechanismus Fahrzeug-Boden: Bodendruck – Zugkraft – Schlupf
- Einsatz auf der Straße
- Reifendruckregelanlagen und Achslasten

Die Publikation kann frei heruntergeladen werden unter:

[http://stactitipo3.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt\\_356.pdf](http://stactitipo3.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt_356.pdf)

### **3 Grassorf-Wennekamp „Schlepperoptimierung – bis zu 20 % Sprit sparen“**

Anleitung und Hilfsmittel zur Schlepperachsverwiegung damit je nach Anbaugerät der Luftdruck in Abhängigkeit des Reifens optimiert werden kann. Mit Hilfe der richtigen Balastierung als Ergebnis der Achsverwiegung bleibt die Verkehrssicherheit erhalten und die Zugkraft kann optimal auf den Boden übertragen werden.

Die Publikation kann frei heruntergeladen werden unter:

[http://www.grasdorf-rad.eu/uploads/media/Grasdorf\\_Schlepperverwiegung\\_A4.pdf](http://www.grasdorf-rad.eu/uploads/media/Grasdorf_Schlepperverwiegung_A4.pdf)

### **4 AGRARTECHNIK aktuell 2011– „Sonderpublikation Michelin“**

In dieser Ausgabe, die sehr in die Tiefe geht, werden drei verschiedene Reifentestserien von Michelin zusammengefasst. In „Reifen für die Dicken“ werden Erntemaschinenreifen der 800er Klasse von verschiedenen Herstellern getestet. Die Reifentechnologie steht dabei im Vordergrund. Zugkraftübertragung, Bodenschonung und Fahrverhalten der unterschiedlichen Reifen werden detailliert beschrieben.

Bei „Teurer zieht besser“ geht es um die Bereifung von Großtraktoren der 300 PS Klasse. Dabei werden Michelin MachXBib und AxioBib mit unterschiedlicher Reifentechnologie in den o. a. Merkmalen verglichen und deren Leistungsvermögen dargestellt.

„Mehr rausholen“ geht der Frage nach, mehr in PS oder mehr in Reifen zu investieren mit dem Focus auf Traktoren der Klasse von 120 bis 180 PS. Zugkraftsteigerung von 40 % und mehr sind dabei herausgekommen. Bodenschonung, Fahrkomfort und Zugkraft bzw. Schlupf waren die verglichenen Parameter. Insgesamt ist die Publikation sehr lesenswert und gibt einen aktuellen Stand der Reifentechnik wieder.

Die Publikation kann frei heruntergeladen werden unter:

[http://www.kbm-info.de/files/111108\\_Sonderpublikation\\_AGRARTECHNIK\\_Cerex\\_Axio\\_Xeo.pdf](http://www.kbm-info.de/files/111108_Sonderpublikation_AGRARTECHNIK_Cerex_Axio_Xeo.pdf)

## Das „Biogas Forum Bayern“ ist eine Informationsplattform zum Wissenstransfer für die landwirtschaftliche Biogasproduktion in Bayern

### Arbeitsgruppe II (Substratbereitstellung)

hier erarbeiten Experten Publikationen zu folgenden Themen:

- Logistik der Ernte
- Gärrestausbringung
- Konservierung und Silagequalität

### Mitglieder der Arbeitsgruppe II (Substratbereitstellung)

- Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Biogasanlagenbetreiber
- EBA-Zentrum Triesdorf
- Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf
- Firma Claas
- Fachverband Biogas
- Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Landtechnik und Tierhaltung  
Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft  
Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik
- Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung
- Landwirtschaftliche Lehranstalten des Bezirkes Oberfranken
- Kuratorium Bayerischer Maschinen- und Betriebshilfsringe e.V.
- Regens Wagner Stiftung



**Herausgeber:**

Arbeitsgemeinschaft Landtechnik  
und landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.  
Vöttinger Straße 36  
85354 Freising  
Telefon: 08161/71-3460  
Telefax: 08161/71-5307  
Internet: <http://www.biogas-forum-bayern.de>  
E-Mail: [info@biogas-forum-bayern.de](mailto:info@biogas-forum-bayern.de)