

INTERNER VERGLEICH

BODENVERDICHUNG

REIFEN – TRAKTOREN MITTLERER LEISTUNGSSTÄRKE

MICHELIN AGRIBIB 2

BODENVERDICHUNG REDUZIEREN MIT DEM MICHELIN AGRIBIB 2

- Die Bodenverdichtung hat direkte Auswirkungen auf die Produktivität des Bodens und damit auf die landwirtschaftlichen Erträge.
- Bei gleicher Achslast verdichten nicht alle Reifen den Boden auf die gleiche Weise.



ERWARTETE LEISTUNG

Reifen müssen mit zunehmender Maschinengröße immer schwerere Lasten tragen. Dabei wissen wir, dass sich die Bodenverdichtung direkt auf die Erträge auswirkt. Ziel ist es, diese Lasten nachhaltig zu tragen und gleichzeitig den Boden zu schonen und die Verdichtung zu begrenzen.

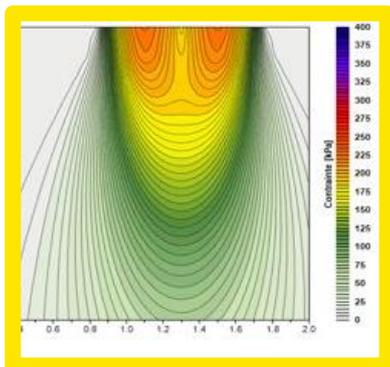


AUFBAU DES INTERNEN VERGLEICHS

GETESTETER PARAMETER

REIFENVERGLEICH

BODENVERDICHUNG



- **ALLIANCE:** 16.9-28 135 A8 FARMPRO 324 & 20.8-38 159 A8 FARMPRO 347
- **TRELLEBORG:** 420/85 R28 139A8/136B TM 600 & 520/85 R38 155A8/152B TM 600
- **MICHELIN:** 420/85 R28 144A8/144B AGRIBIB 2 & 520/85 R38 160A8/160B AGRIBIB 2



→ Es ist zu beachten, dass sich die Technologie des ALLIANCE Reifens von den anderen geprüften Reifen unterscheidet (Diagonalreifen vs. Radialreifen).

MESSUNG

Bodenverdichtung in verschiedenen Tiefen in bar.



Vertrauliche Informationen von Michelin – Verwendung, Verbreitung und Vervielfältigung ohne vorherige Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

BODENVERDICHTUNG

REIFEN – TRAKTOREN MITTLERER LEISTUNGSSTÄRKE

MICHELIN AGRIBIB 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM APRIL 2023 IN VENSAT (FRANKREICH)

MESSMETHODIK



Ziel dieses internen Vergleichs ist die Messung der **Bodenverdichtung** beim Befahren des Bodens mit einem Traktor. Dazu werden **Drucksensoren** in drei verschiedenen Tiefen in den Boden eingebracht: 10, 20 und 40 cm.

Das Fahrzeug fährt über den Boden, in dem sich diese Sensoren befinden. Der von den überfahrenden Reifen ausgeübte Druck wird von den Sensoren gemessen.

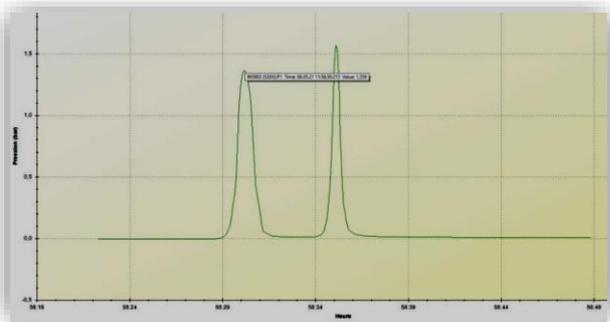
Jede "Lösung", d. h. **Fahrzeug + angegebene Bereifung, fährt vier Mal über die Sensoren im Boden.**

Der interne Vergleich wurde an vier verschiedenen Standorten durchgeführt (zur Berücksichtigung unterschiedlicher Bodentypen).

Das Endergebnis ist der Durchschnitt der Vergleiche an den vier Standorten.



Foto der vor Ort durchgeführten Untersuchung: im Feld installierte Sonden



Beispiel für Ergebnisse von Reifenmessungen:

Der erste Scheitelpunkt liegt beim Überrollen des Vorderrades und der zweite Scheitelpunkt beim Überrollen des Hinterrades. Die Messung erfolgt jeweils am Maximum des Peaks. Ein Mittelwert wird berechnet, indem alle Durchläufe einer Lösung an allen Standorten berücksichtigt werden.

TRAGFÄHIGKEIT PRO REIFEN

Gleiche Lasten für alle Konfigurationen

→ Vorne: **2.000 kg**

→ Hinten: **3.000 kg**

BODEN

Ackerboden/Grünland

FAHRZEUG

Traktor: Deutz-Fahr Agrottron M640 – Frontgewicht 1.25 Tonnen + Heckgewicht 1.5 Tonnen

REIFENFÜLLDRUCK

Von den Herstellern empfohlene Druckwerte

(vorne/hinten):

- ALLIANCE FarmPro 324: 1.2 bar / 1.8 bar
- TRELLEBORG TM 600: 1.1 bar / 1.0 bar
- **MICHELIN AGRIBIB 2: 1.1 bar / 1.0 bar**



Vertrauliche Informationen von Michelin – Verwendung, Verbreitung und Vervielfältigung ohne vorherige Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

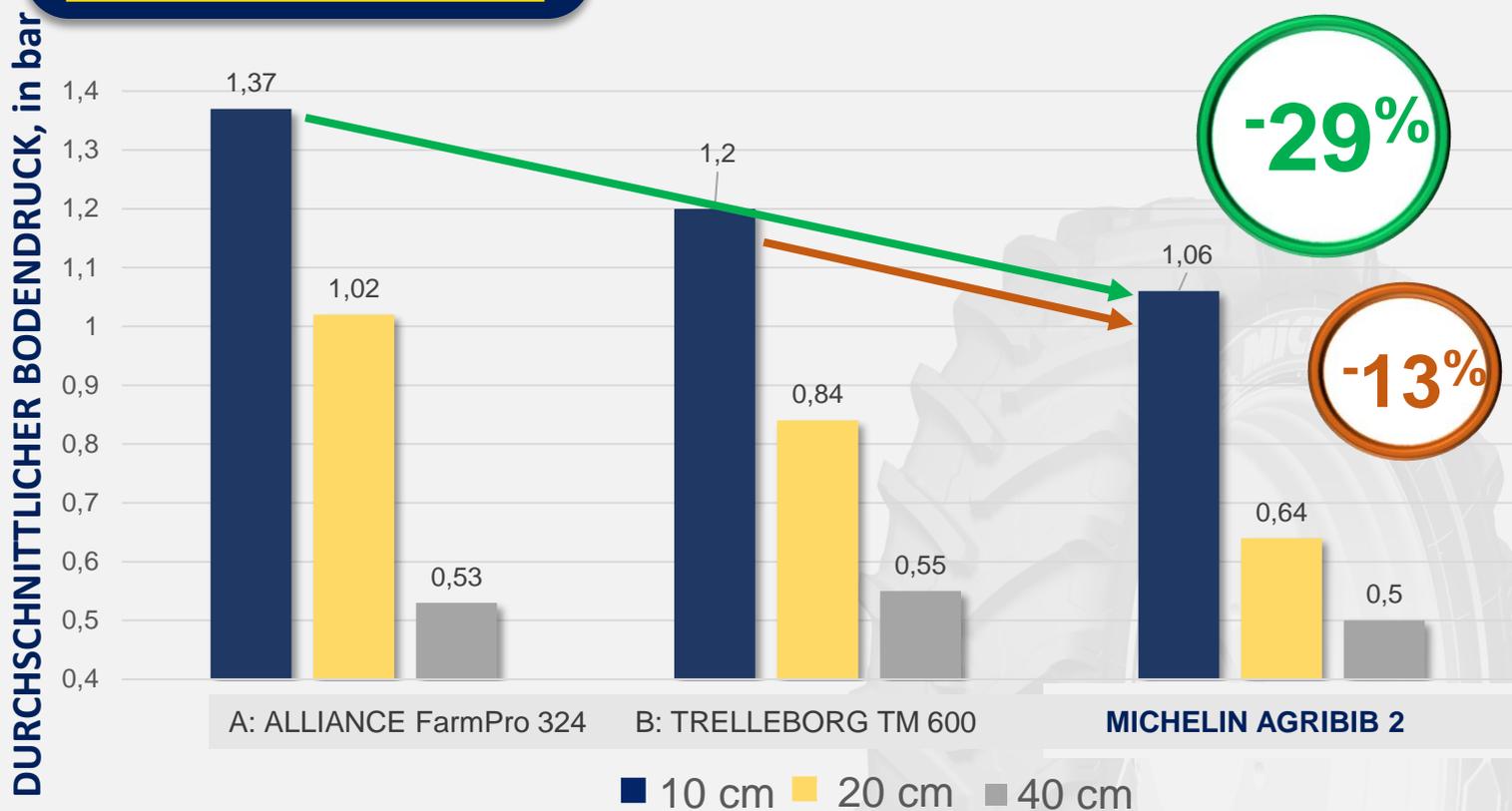
BODENVERDICHTUNG

REIFEN – TRAKTOREN MITTLERER LEISTUNGSSTÄRKE

MICHELIN AGRIBIB 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM APRIL 2023 IN VENSAT (FRANKREICH)

ERGEBNISSE VORDERREIFEN



ERKLÄRUNG DER GRAFIK

- Für jede Reifenlösung ist der mittlere Druck im Boden in bar in verschiedenen Tiefen dargestellt (bei 40 cm, in Grau, ist der Druck am geringsten).
- Je tiefer das Fahrzeug in den Boden eindringt, desto höher ist der Druck.

Mit dem MICHELIN AGRIBIB 2 ist der Bodendruck der Vorderreifen in einer Tiefe von 10 cm um 29% geringer als beim Vergleichsreifen A (grün) und um 13% geringer als beim Vergleichsreifen B (orange)!



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

INTERNER VERGLEICH

BODENVERDICHTUNG

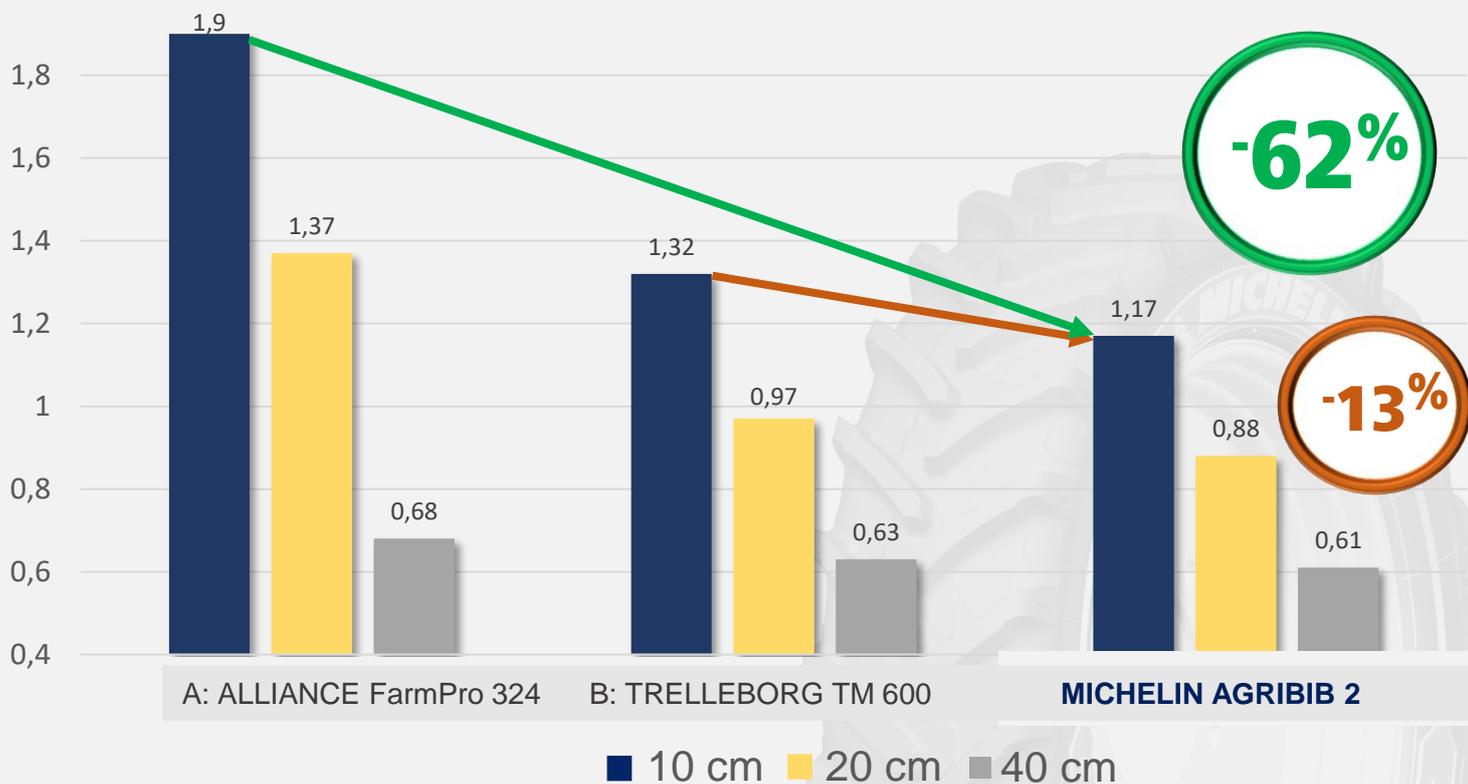
REIFEN – TRAKTOREN MITTLERER LEISTUNGSSTÄRKE

MICHELIN AGRIBIB 2

INTERNER VERGLEICH DURCHGEFÜHRT IM APRIL 2023 IN VENSAT (FRANKREICH)

ERGEBNISSE HINTERREIFEN

DURCHSCHNITTLICHER BODENDRUCK, in bar



Mit dem MICHELIN AGRIBIB 2 ist der Druck auf den Boden, der von den Hinterreifen in einer Tiefe von 10 cm ausgeübt wird, um 62% geringer als bei dem Vergleichsreifen A (grün) und um 13% geringer als bei dem Vergleichsreifen B (orange)!

Mit anderen Worten: Durch den Einsatz von MICHELIN Landwirtschaftsreifen wird der Boden weniger verdichtet, was sich positiv auf die Ernteerträge auswirkt.



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.

**INTERNER VERGLEICH
ERGEBNISSE**
REIFEN - BODENVERDICHTUNG

MICHELIN
AGRIBIB 2



FÜR GLEICHE DIMENSIONEN

MICHELIN AGRIBIB 2

**VERRINGERT DIE
BODENVERDICHTUNG**

BEI EINER TIEFE VON 10 CM

UM BIS ZU 62%

IM VERGLEICH ZUM ALLIANCE
FarmPro 324

UND UM BIS ZU 13%

IM VERGLEICH ZUM
TRELLEBORG TM 600

WIE KANN DAS SEIN?

Der MICHELIN AGRIBIB 2 vergrößert die **Kontaktfläche** durch die **Flexibilität** des Mantels und des Stollenprofils (Winkel) und verringert so die Belastung pro cm².



Vertrauliche Informationen von Michelin –
Verwendung, Verbreitung und
Vervielfältigung ohne vorherige
Genehmigung von Michelin sind verboten.