

Inhalt

I. Grundlagen

1.	Einleitung	6
2.	Beurteilung des Bodengefügezustandes	10
3.	Wie verhält sich der Boden unter Druck?	18
3.1	Abschätzung der Bodengefügestabilität	21
3.2	Einfluss des Bodenwassergehaltes	24
3.3	Belastungsdauer und Überrollhäufigkeit	28

II. Praxis: Technische Ausstattung

4.	Druckbelastung des Bodens beim Befahren	32
4.1	Auswirkung und Regelung des Reifeninnendruckes	38
4.2	Radlast ermitteln und reduzieren	42
4.3	Montage von Zwillingsbereifungen	49
4.4	Einsatz von Bandlaufwerken	52
4.5	Bereifungsauswahl bei Radfahrwerken	56

III. Praxis: Anbauverfahren

5.	Schadverdichtungsgefährdung in Fruchtfolgen	64
6.	Verfahren unterschiedlicher Bodenbearbeitung	66

7.	Transporte auf dem Feld	72
8.	Befahrung bei Frost	78
9.	Geregelter Fahrverkehr auf dem Acker: Controlled Traffic Farming (CTF)	80
10.	Überbetrieblicher Maschineneinsatz	82

IV. Praxis: Lockerung bereits schadverdichteter Böden

11.	Lockerung	84
11.1	Grundsätze zur Bodenlockerung	84
11.2	Geräte und Verfahren zur Bodenlockerung	87
11.2.1	Pflugsohlenlockerung	88
11.2.2	Unterbodenlockerung	92

V. Anhang I: Beurteilung des Schadverdichtungsrisikos auf der eigenen Fläche

12.	Verdichtungsrisiko einzelner Maschinen schätzen	95
13.	Bodenschadverdichtung – Selbst-Test	102
14.	Computergestützte Entscheidungshilfen für die Praxis	106
14.1	DLG-Nachhaltigkeitsstandard mit REPRO	106

14.2	Bodenschutzplaner der TLL	108
14.3	Online-basiertes Modell <i>Terranimo</i> ®	110

VI. Anhang II

15.	Fazit	113
16.	Literaturverzeichnis	116
17.	Weiterführende Informationen	118