



»Wie kommen wir zum Schutz vor Bodenabtrag auf Ihren Flächen zusammen?«

Marc Büchner

Zwischenfrucht in Direktsaat

(Praxisnah 4/2024- Saaten-Union)



Praxisnah 4/2024- Saaten-Union

Zwischenfrucht:

- Vor Kartoffeln - Ölrettich/Sommerwicke
- Vor Mais – Phacelia, Klee und Öllein

Achtung:

- Schadverdichtungen (keine Fahrgassen mehr aussäen)
- Auflaufgetreide selektiv bekämpfen
- keine Sulfonylharnstoffe im Frühjahr - möglicher schaden an zweikeimblättrigen ZF
- 7 Grad zur normalen Drillrichtung säen

Einflussgrößen auf die Bodenerosion

Bodenabtrag =

- Niederschlag
- x Bodenart
- x Hanglänge
- x Hangneigung
- x Bodenbedeckung/-bearbeitung
- x Bearbeitungsrichtung

→ allgemeine Bodenabtragsgleichung



09.06.2021

Einflussgrößen auf die Bodenerosion

Bodenabtrag =

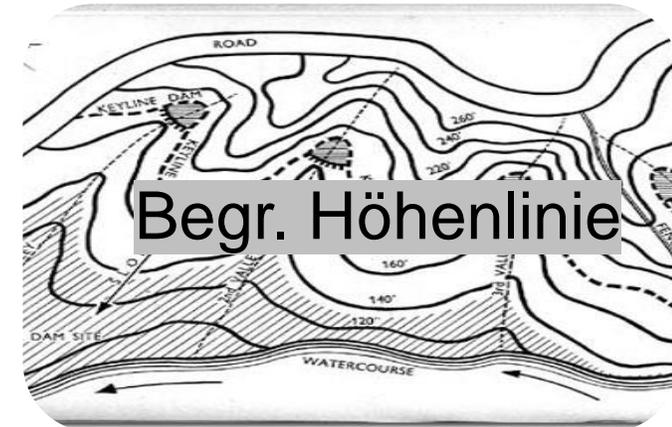
- Niederschlag**
- x **Bodenart**
- x **Hanglänge**
- x **Hangneigung**
- x **Bodenbedeckung/-bearbeitung**
- x **Bearbeitungsrichtung**

. nicht beeinflussbar

. beeinflussbar



09.06.2021



allgemeine Maßnahmen



Umsetzbarkeit allgemeine Maßnahmen

Maßnahme	Umsetzbarkeit	Wirkung
Begrünung Abflussbahn	++	++
Agroforst / Hecken	---	+++
Begrünung Höhenlinien	-	++
Schlagteilung	++	+
Umstellung Fruchtfolge	+	++

+++ = einfachst, sehr groß

--- = mit hohem Aufwand verbunden, gering



pflanzenbauliche Maßnahmen



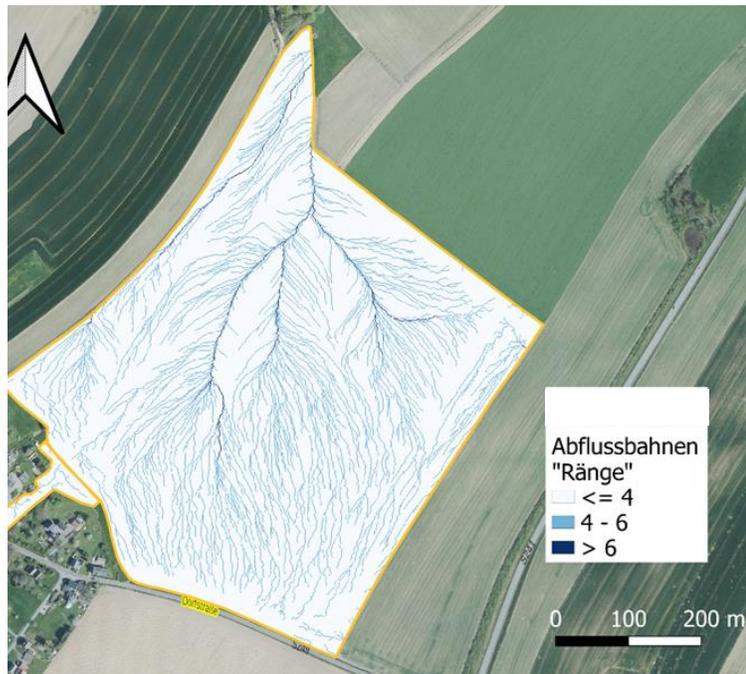
Umsetzbarkeit pflanzenbauliche Maßnahmen

Maßnahme	Umsetzbarkeit	Wirkung
Untersaaten	-	+
Direktsaat	-	+++
Mulchsaat	++	+
Streifensaart	+	++
begrünte Fahrgassen	+++	+

+++ = einfachst, sehr groß

--- = mit hohem Aufwand verbunden, gering

„Werkzeuge“ für das zusammen kommen auf ihren Flächen



(1) Betriebsberatung:
z. B. Schlagspezifisch
Erosionsrisiko abschätzen



(2) Praxisdemonstration:
z. B. Dauerversuch
Lüttewitz 2024



(3) Rundbrief:
Aktuelle Hinweise und
Ergebnisse

Maßnahmenbeispiele zur Reduzierung des potentiellen Nährstoffeintrages in OWK



**Aussaat der Fahrgassen
komplett oder im Intervall**



**Belassen von möglichst
viel Bodenbedeckung –
„Scharformen“**



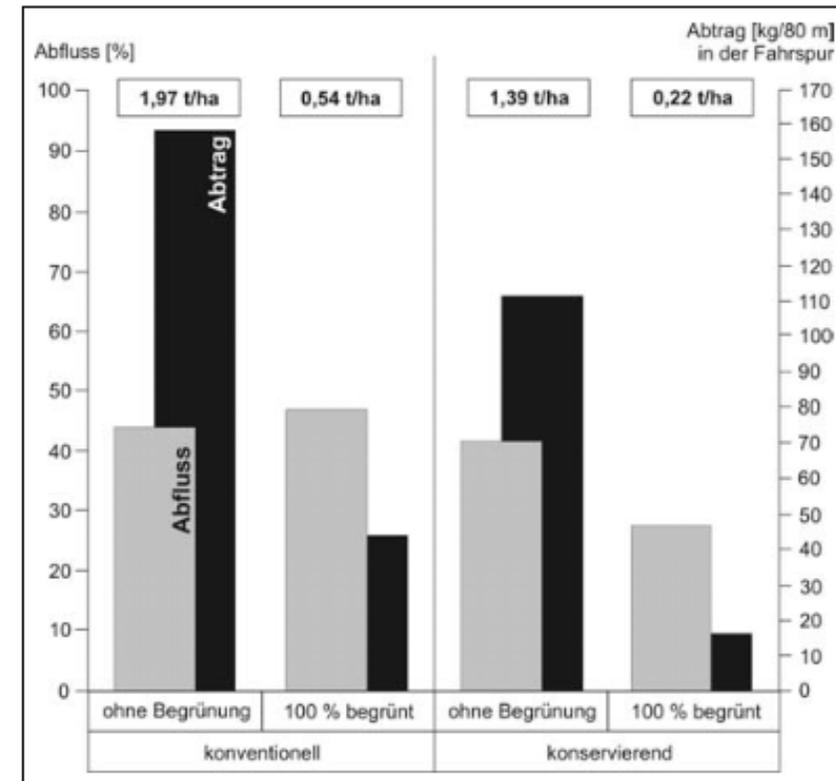
**„Nicht“ walzen auf von
Bodenabtrag gefährdeten
Bereichen**

Kampagne Intervallschaltung - wie funktioniert es nachhaltig? (eventuell mit Abtragsmessung)

Demonstration 2023 in Taubenheim



2007 Erosionsminderung in Fahrgasse –Wirkung der Intervallbegrünung in Weizen usw.



Kampagne Intervallschaltung - wie funktioniert es nachhaltig? (eventuell mit Abtragsmessung)



Amazone „Cirrus“

Fahrgasse konfigurieren

Fahrgassenrhythmus

Saatmengenreduzierung bei Fahrgasse %

Intervallfahrgasse

Besäte Strecke m

Unbesäte Strecke m

Lemken „Solitär“

Intervall-Fahrgassenschaltung

Intervall-Fahrgassenschaltung ausgeschaltet

Intervall-Fahrgassenschaltung eingeschaltet

F 1 F 5

F 2 F 6

F 3 F 7

F 4 F 8

ESC A 1 A 2 A 3 A 4 A 5 A 6

Horsch „Pronto“

RHYTHMUS

R-Nr	Länge	links	rechts
5	5	3	3
999	5	0	5

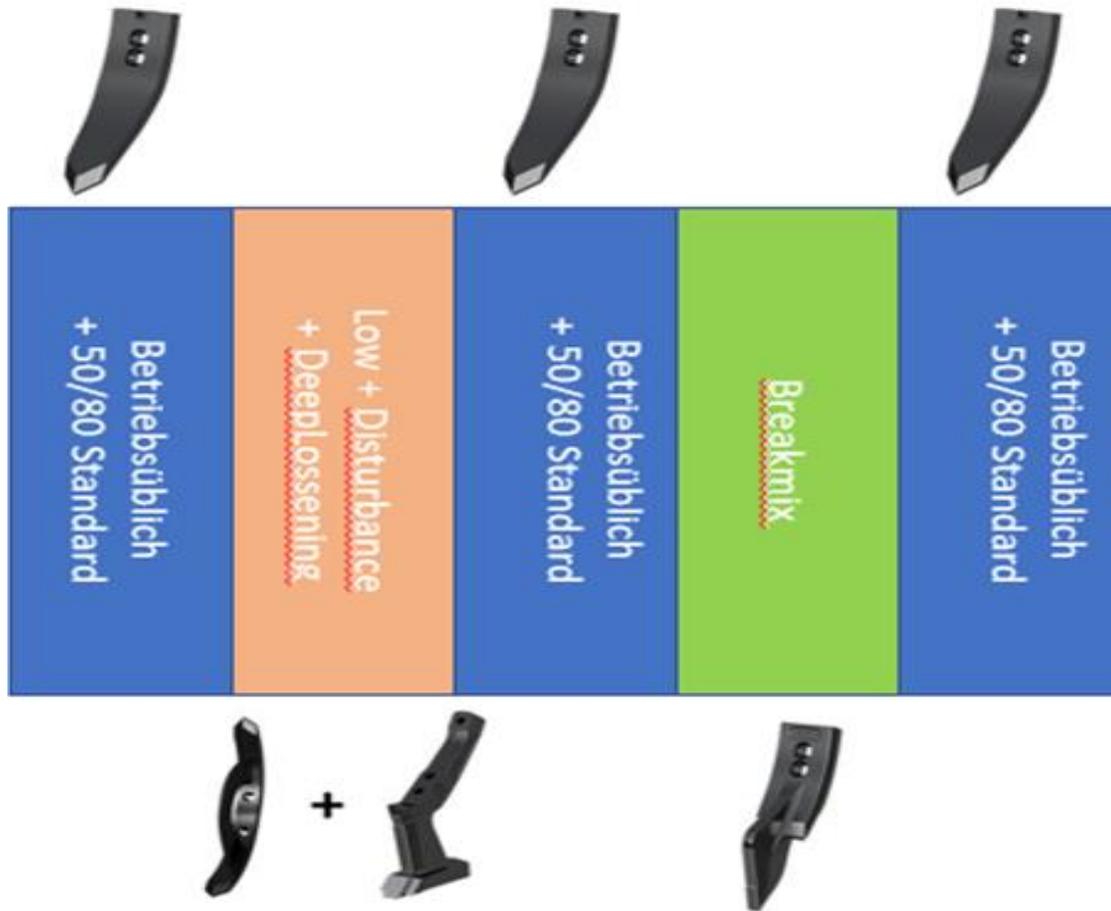
Säen in der Fahrg.: AUS
säen 2 m frei 20 m

08:33 02.11.2022

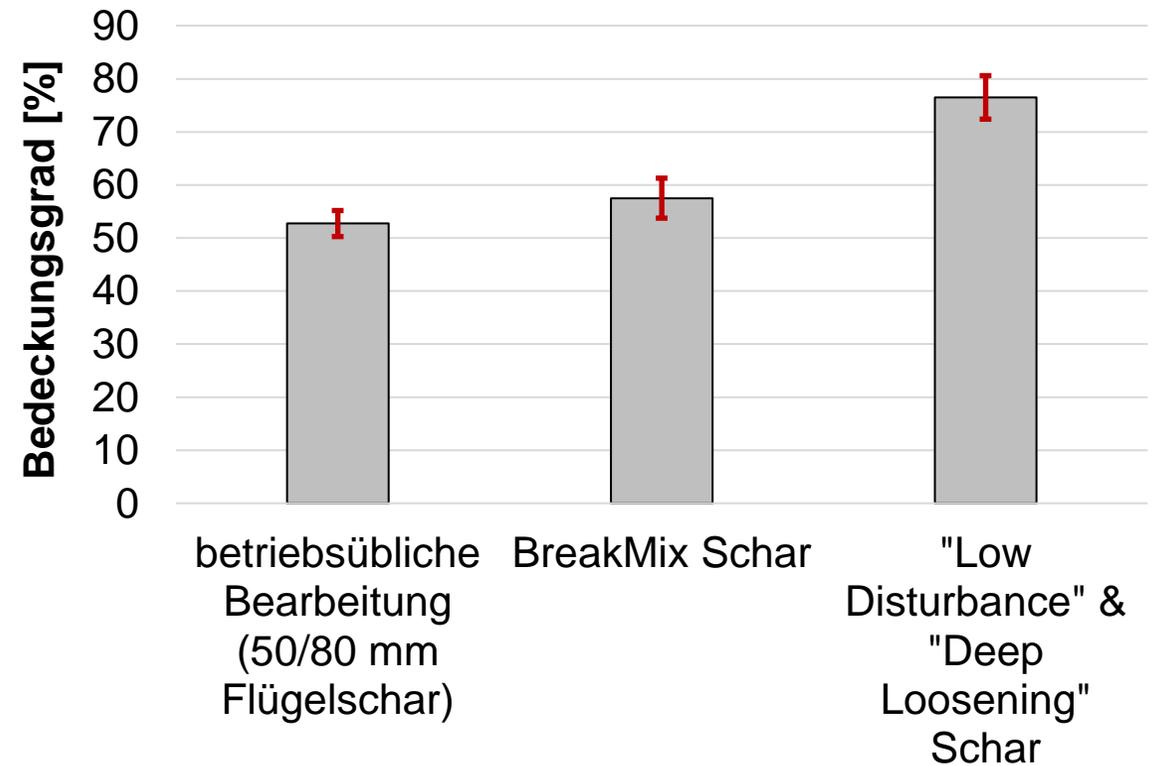
Demonstration zur Intensität der Bodenbearbeitung zu Winterraps 2019



Demonstration zur Intensität der Bodenbearbeitung zu Winterraps



Bodenbedeckungsgrad nach der Bearbeitung vor der Aussaat



Beurteilung des Bearbeitungsergebnisses der Bodenbearbeitung

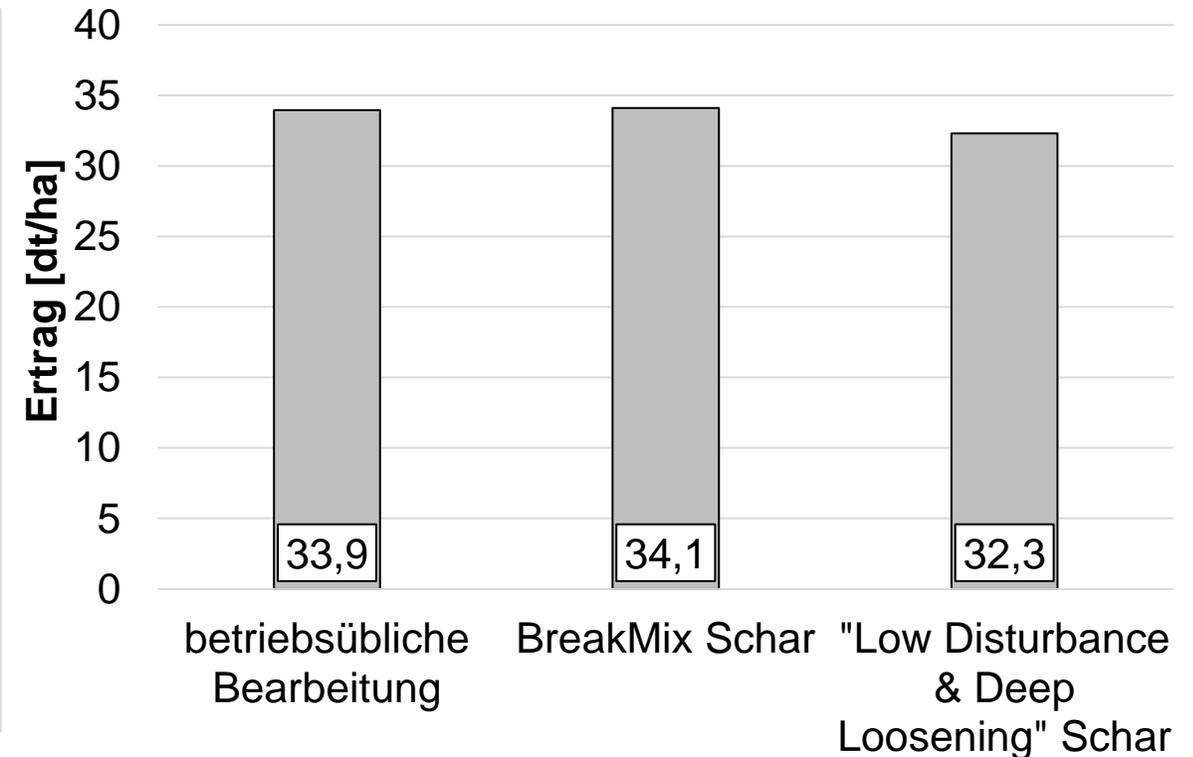
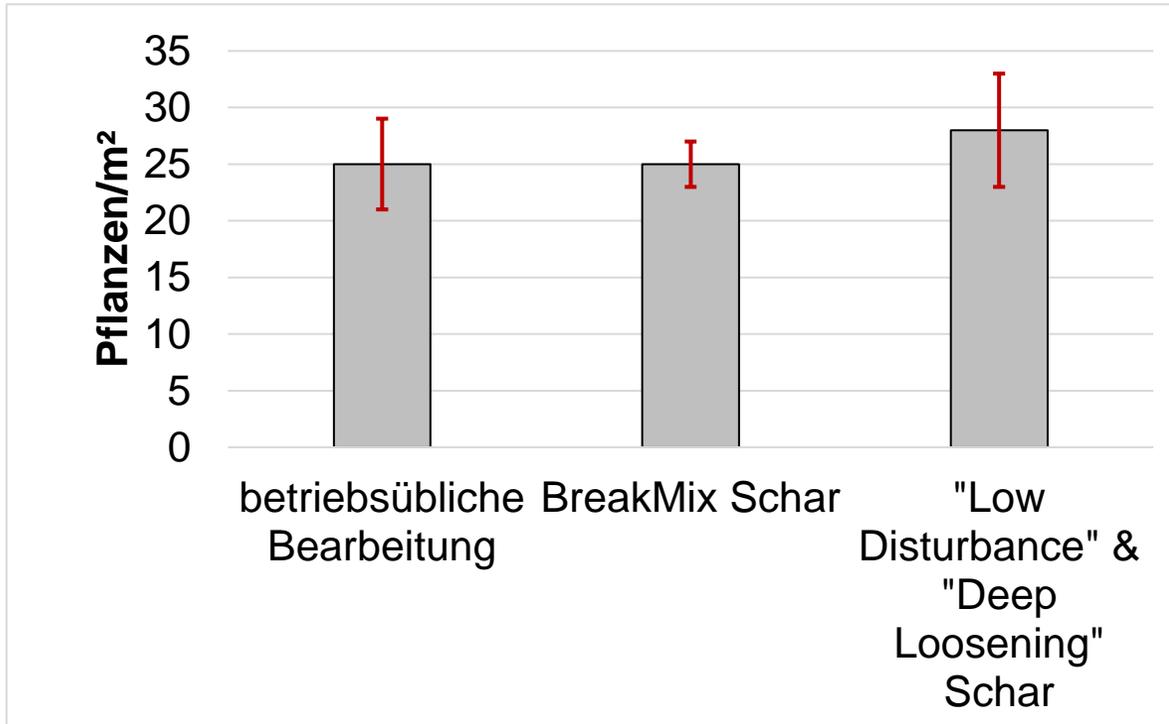
Freilegung der Bearbeitungssohle



Beurteilung der Stroheinmischung



Ergebnisse der Demonstration zur Wirkung unterschiedlicher Scharformen



Fazit: keine Unterschiede beim der Pflanzenzahl je m² und dem Ertrag in dt/ha
deutliche unterschiede in der Bodenbedeckung Bodenbedeckung
steigender Zugkraftbedarf

Demonstration zur Intensität der Saatbettbereitung zu Körnermais 2020



Intensität der Bodenbearbeitung zu Mais – Ergebnisse der Abtragsmessung

„Betriebsüblich + Walze“



Extensiv Bearbeitung

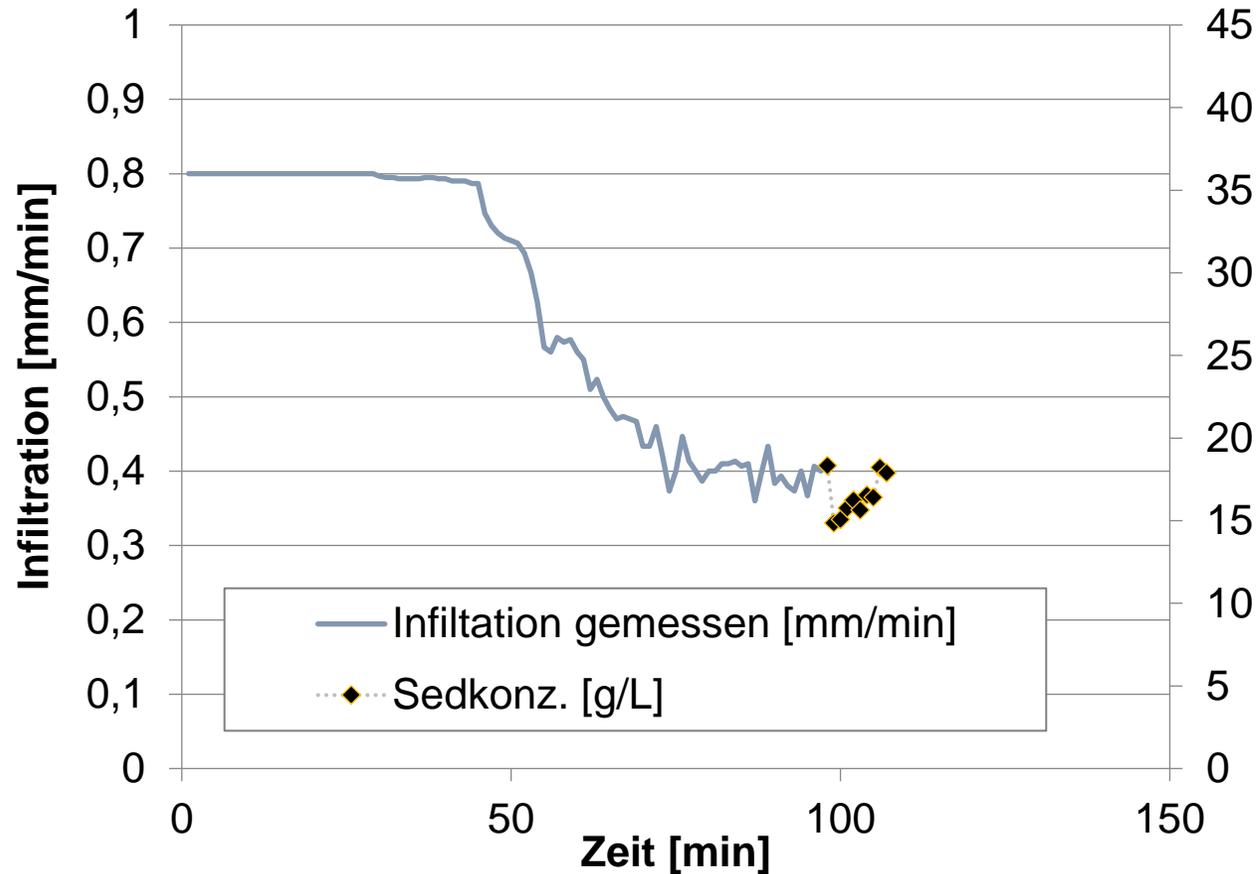


Fazit:

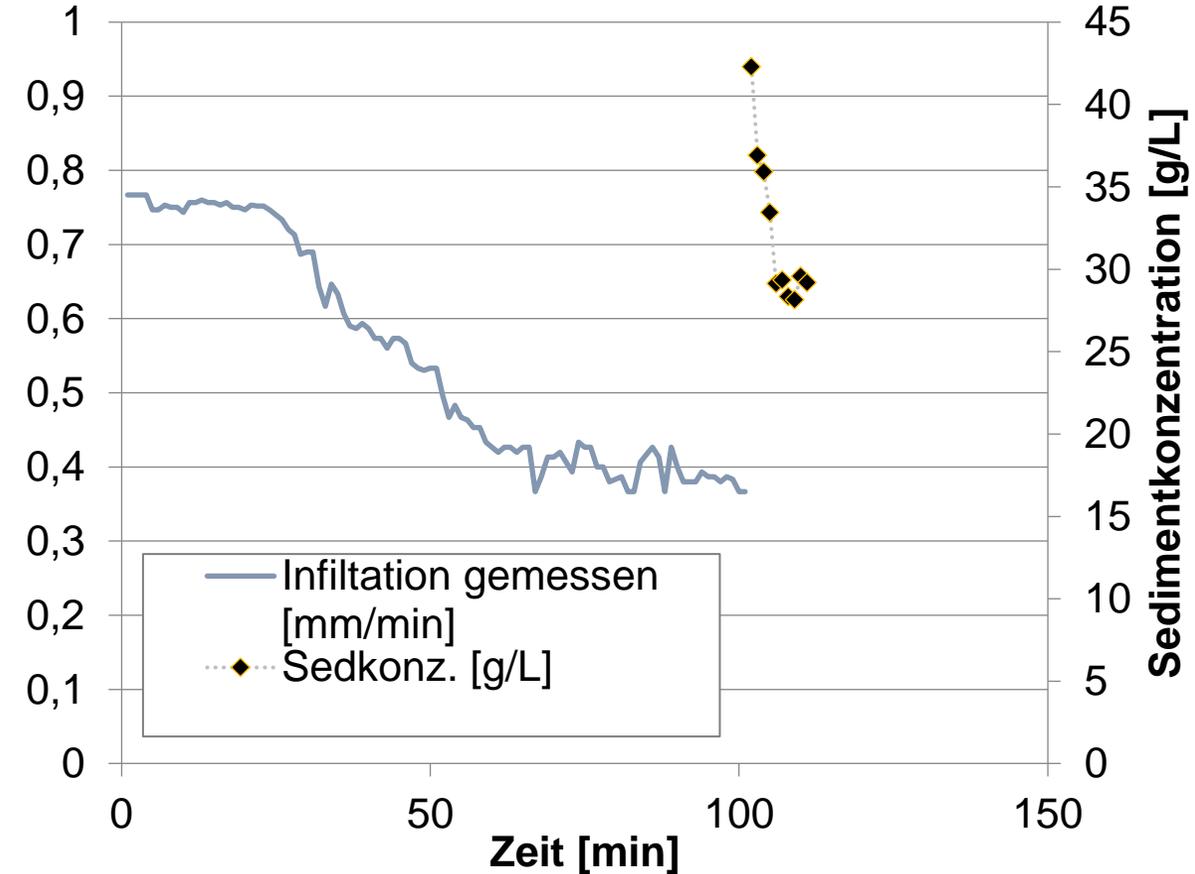
- tiefe Bodenbearbeitung im Frühjahr erzeugten große Bodenaggregate die in 2020 schnell austrockneten
- Betriebsübliche Drilltechnik mit einem Scheibenfeld ließ keine gute Ablage zu
- Walzen war mit Blick auf den Ertrag richtig
- Walzen führte aber zu einer massiv höheren Erosionsgefahr

Ergebnisse der Abtragsmessung

Extensiv



Betriebsüblich + Walze

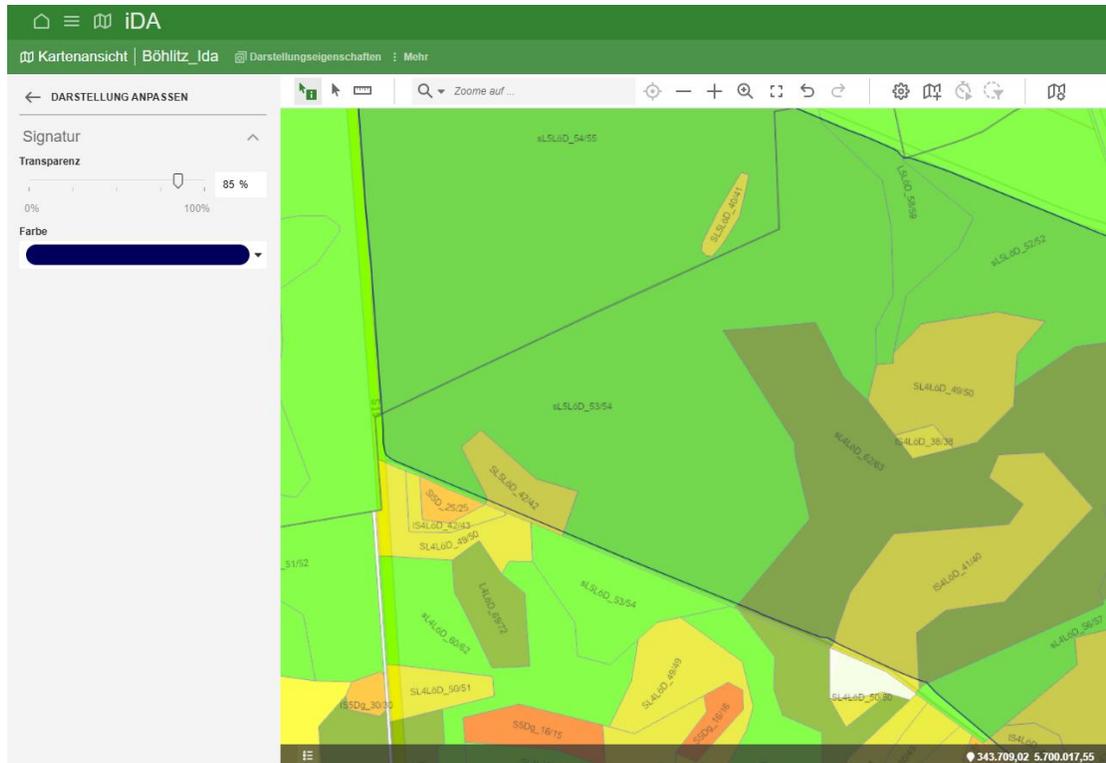


Termine

iDA - Online Kurs 27.01.2025 um 18:00Uhr



Wo?



Was?

- (1) Werte für die Düngedbedarfsermittlung im iDA
- (2) Alles zur Erosion – Von Gewässer bis zum Bodenabtrag in t/a.
- (3) Heterogenität auf meinen Flächen erkunden.

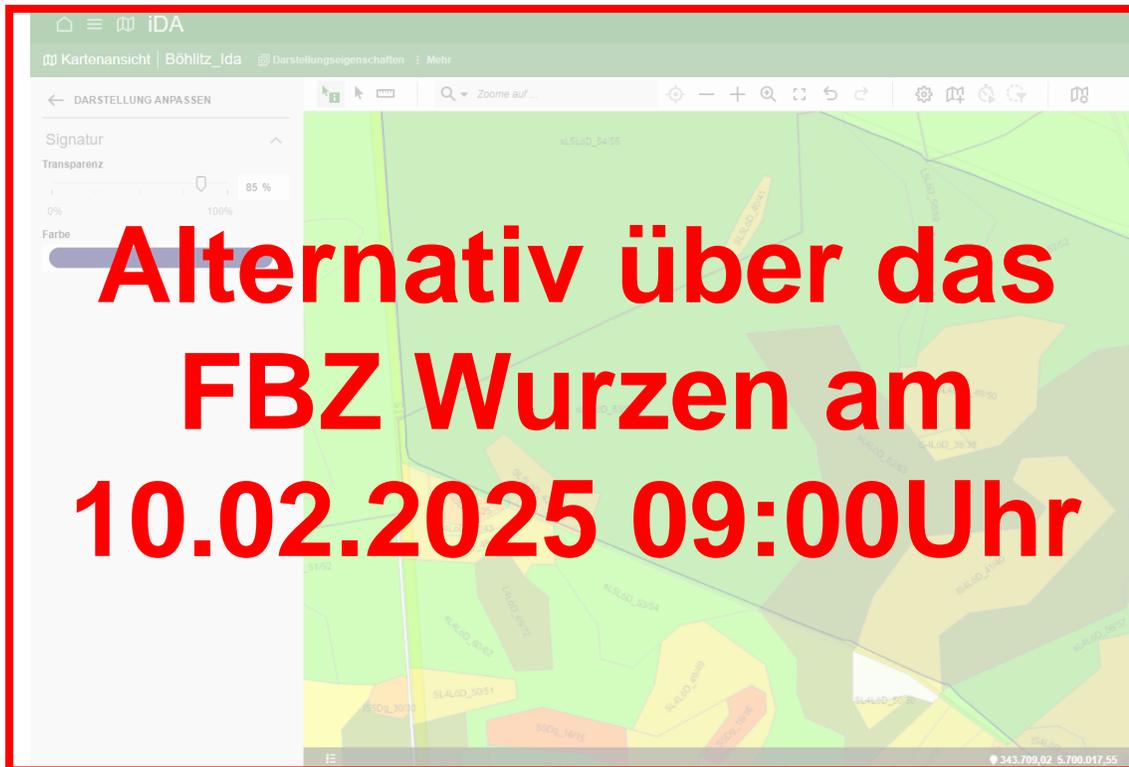
Termine

iDA - Online Kurs 27.01.2025 um 18:00Uhr



Wo?

Was?



- (1) Werte für die Düngebedarfsermittlung im iDa
- (2) Alles zur Erosion – Von Gewässer bis zum Bodenabtrag in t/a.
- (3) Heterogenität auf meinen Flächen erkunden.

Angebot für Feldversuche 2025

Streifendirektsaat im Mais vs. Betriebsüblich

Wie?



Horsch Focus mit Einzelkornaggregat



Hangabtrag messen

Was?

- (1) Wir säen in einen möglichst wenig bearbeiteten Acker Direkt Mais (5ha)
- (2) Bonituren vom auflaufen bis zur Ernte
- (3) Intensive Standortansprache mit Bodenbeprobung inkl. Humus
- (4) Hangabtragsmessungen durch die TU Bergakademie Freiberg



Kontakt:

Marc Büchner

Tel.: 01522 9316577

m.buechner@agumenda.de

Regelmäßige Informationen zum
Landwirtschaftlichen Gewässerschutz im
Pflanzenbaublog www.agumenda.de