

Feldexperimente und Testreihen des CF Pflugs auf unterschiedlichen Standorten



Prüfen der Klima-, Ertrags- und Umweltwirkung



Entwicklung eines Carbon Farming (CF) Drehpflugs

Wissenstransfer und Austausch



Erfahrungsaustausch landwirtschaftlicher Betriebe im Innovationsnetzwerk Bodenbearbeitung



Informationsveranstaltungen und Wissensvermittlung zur Methode der partiellen Krumenvertiefung

Projektpartner



Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.



Interesse? Kontaktieren Sie uns!

Prof. Dr. Michael Sommer

sommer@zalf.de

Kontakt für die wissenschaftliche Begleitung, Praxiserprobungen

Andre Hahn

a.hahn@lemken.com

Kontakt für die technische Begleitung, Praxiserprobungen

Nadine Feuerbach

n.feuerbach@agrathaer.de

Kontakt zum Innovationsnetzwerk Bodenbearbeitung

Zur Projektwebsite



CARBON TILLAGE

Partielle Krumenvertiefung

Technische und technologische Lösung für Klimaschutz, Bodengesundheit und Ertragssicherheit in der Landwirtschaft.



Gefördert durch



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektziel



Die Projektteilnehmer haben sich das Ziel gesetzt, den Prototyp des Carbon Farming Pflugs zu einem verkaufsfähigen Produkt zu entwickeln.



Begleitende Untersuchungen dienen dem Zweck, auf landwirtschaftlichen Flächen

- die zusätzliche Kohlenstoffspeicherung zu quantifizieren,
- die Wirkung auf das Bodenleben und den Ertrag zu testen,
- sowie geeignete Standorte und Einsatzbedingungen zu identifizieren.



Zur Einführung der partiellen Krumenvertiefung in die landwirtschaftliche Praxis wird ein „Innovationsnetzwerk Bodenbearbeitung“ mit landwirtschaftlichen Betrieben aufgebaut.

Was ist partielle Krumenvertiefung (pKV)?

Es handelt sich um eine bodenverbessernde Maßnahme, die im Abstand von 5 bis 10 Jahren eingesetzt werden kann.



Durch spezielle Pflugkörper werden bis zu 55 cm tiefe Schächte erzeugt und mit Krumenboden verfüllt. Der Schachtaushub wird nach oben in die Krume verlagert.



Entwickelt wurde das Prinzip der pKV schon in den späten 1950er Jahren in der DDR zur Erhöhung und Sicherung der Erträge.

Effekte der pKV



Durch die Einmischung von Unterboden in den Oberboden entstehen Ungleichgewichte im C-Haushalt der Böden:

- Klimaschutz durch erhöhte C-Vorräte, langfristige zusätzliche CO₂-Bindung in Böden = Carbon Farming
- Steigerung der Bodenfruchtbarkeit

Das Aufbrechen verdichteter Bodenzonen führt zu:

- Erschließung tieferer Bodenzonen für Pflanzenwurzeln = größere Wasserverfügbarkeit
- Größere Widerstandsfähigkeit der Kulturen bei Trockenheit
- Ertragssteigerungen von bis zu 5%
- Vermeidung von Wiederverdichtung
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe

