

Buchführungsergebnisse unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensitäten im Ackerbau

Auswertungen von freiwillig buchführenden Betrieben für den Grünen Bericht



Webinar: Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Intensitäten in der landwirtschaftlichen Produktion

16. Oktober 2026

Julian Zeilinger

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen
Agrarökonomie und Datenmanagement

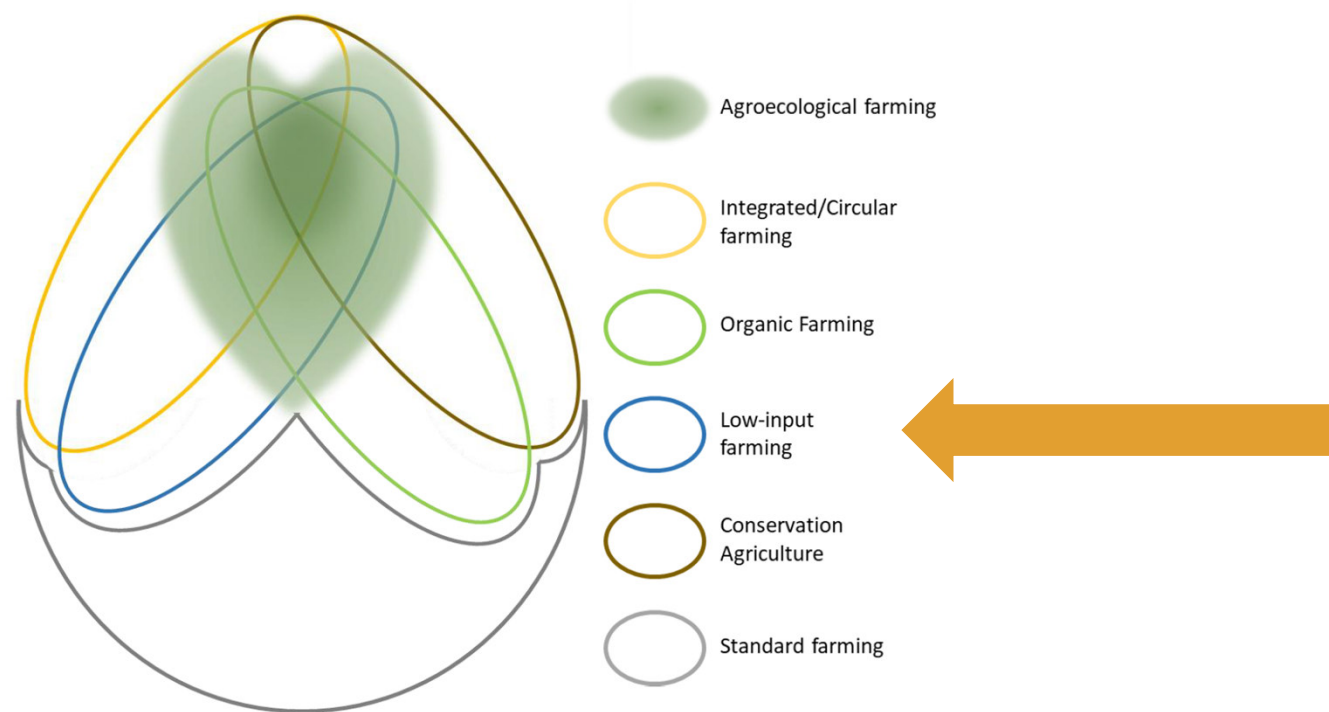
Datengrundlage

- Auswertung von **Buchführungsergebnissen** der für den Grünen Bericht **freiwillig buchführender Betriebe**
- Einschränkung der Auswertung auf Betriebe der Betriebsform „**spezialisierte Getreide-, Ölsaaten- und Eiweißbetriebe**“ um gewisse Homogenität zu gewährleisten
 - mind. 2/3 des lw. Standardoutputs (SO) aus jenen Kulturgruppen
- Auswertungszeitraum sind die **Jahre 2023-2025 (Durchschnitt)**
- Daraus ergeben sich **258 Betriebe (181 konventionell und 76 biologisch)**

Methodik

- LIFT(**Low-Input Farming and Territories**) → H2020 Projekt
- Methode zur **Einordnung von Betrieben in agrarökologische Bewirtschaftungsansätze**, z. B.:
 - Low-Input-Landwirtschaft
 - Biologische Landwirtschaft
 - Integrierte bzw. Kreislaufwirtschaft
- Auf Basis von **FADN-Daten werden Scores für einzelne Aspekte der Bewirtschaftung berechnet** und zusammengefasst, um die Bewirtschaftungsansätze zu bestimmen.

Methodik



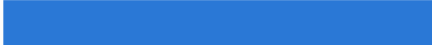
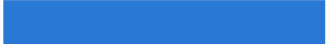
Schematische Repräsentation der Bewirtschaftungsansätze in der LIFT Betriebstypologie.

Quelle: Rega et al. (2021)

Methodik

Low-Input-Score: Neun Aufwandspositionen je ha LF

€ je ha LF → Quantile innerhalb der Gruppe → Einzelscore 0–4 → gewichteter Ø → Low Input ab 3,0

	Gewicht		Bewertung
Düngemittel	 ×2,0		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
Pflanzenschutz	 ×2,0		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
AfA	 ×1,5		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
Maschinendienstl.	 ×1,5		0 € = 4 Punkte, sonst Quartile
Saatgut	 ×1,5		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
Treibstoffe	 ×1,5		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
Instandhaltung	 ×1,0		Quintile: niedrigstes = 4 Punkte
Strom	 ×1,0		0 € = 4 Punkte, sonst Quartile
Wasser	 ×1,0		0 € = 4 Punkte, sonst Quartile

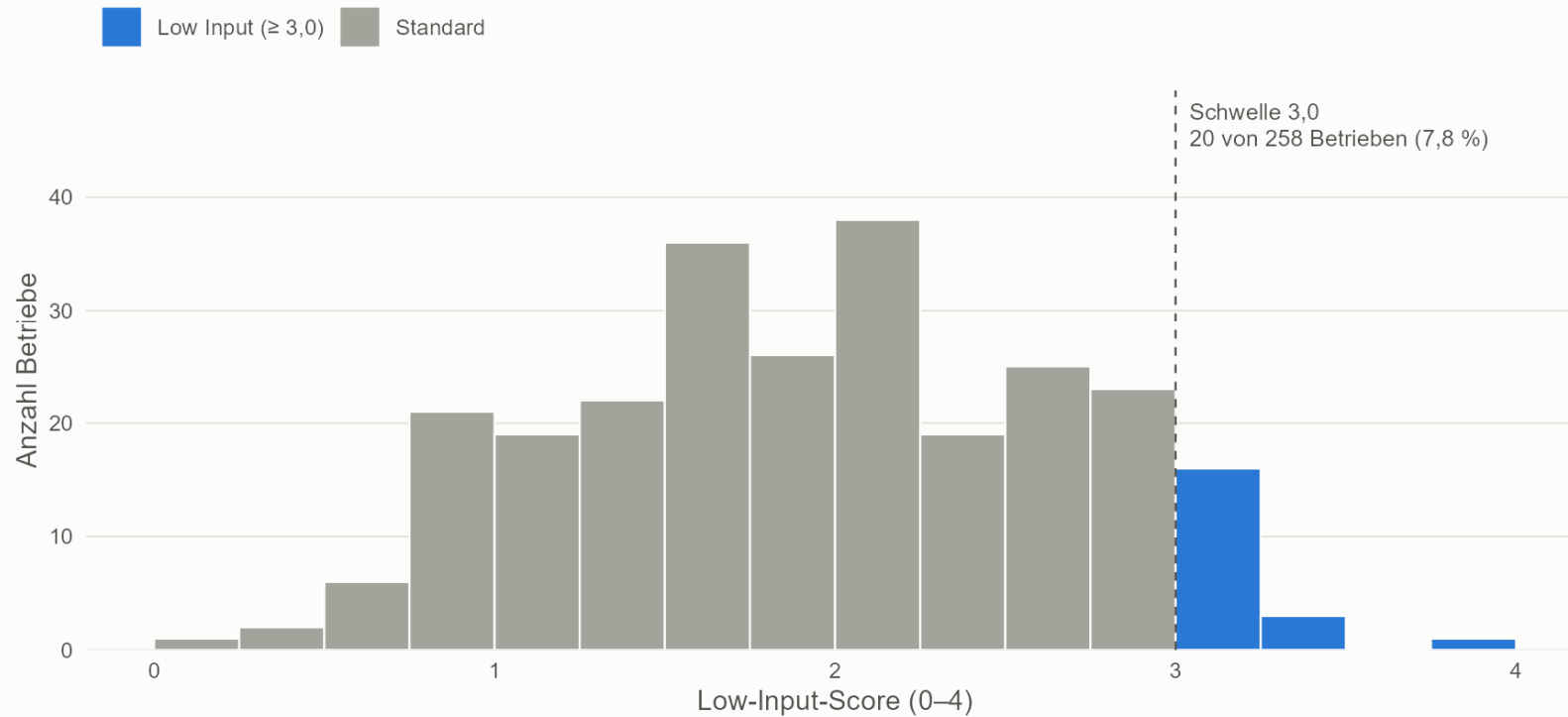
Score = $\Sigma (\text{Gewicht} \times \text{Einzelscore}) / \Sigma \text{Gewichte}$, Wertebereich 0–4, Ø 2023–2025, mind. 2 Jahre.

Quelle: Eigene Darstellung.

Ergebnisse

Verteilung des Low-Input-Scores (COP) – Gesamt

Gewichteter Durchschnitt der neun Einzelscores, 0 = hoher Input, 4 = niedriger Input



Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß Gesamt, n = 258, Ø 2023–2025. Quantile innerhalb dieser Gruppe.

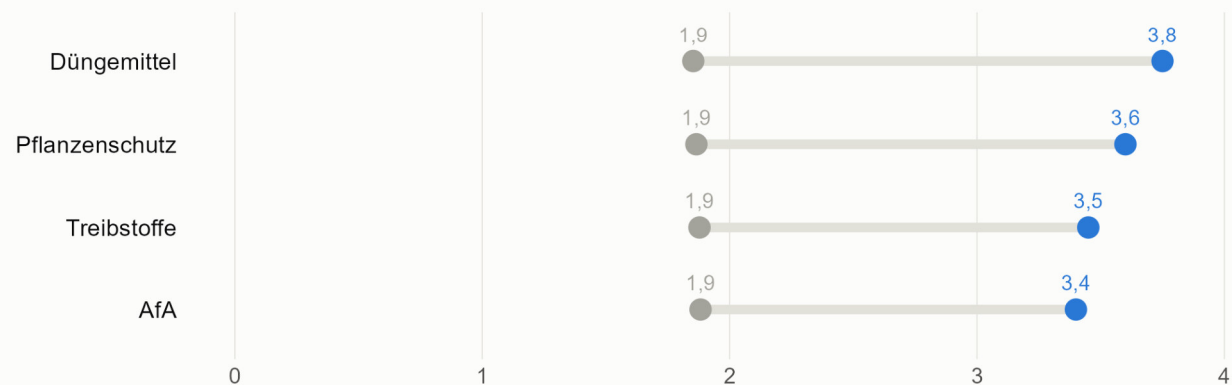
Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Low-Input-Betriebe punkten vor allem bei Düngemittel und Pflanzenschutz

Mittlerer Einzelscore (0 = hoher, 4 = niedriger Aufwand)

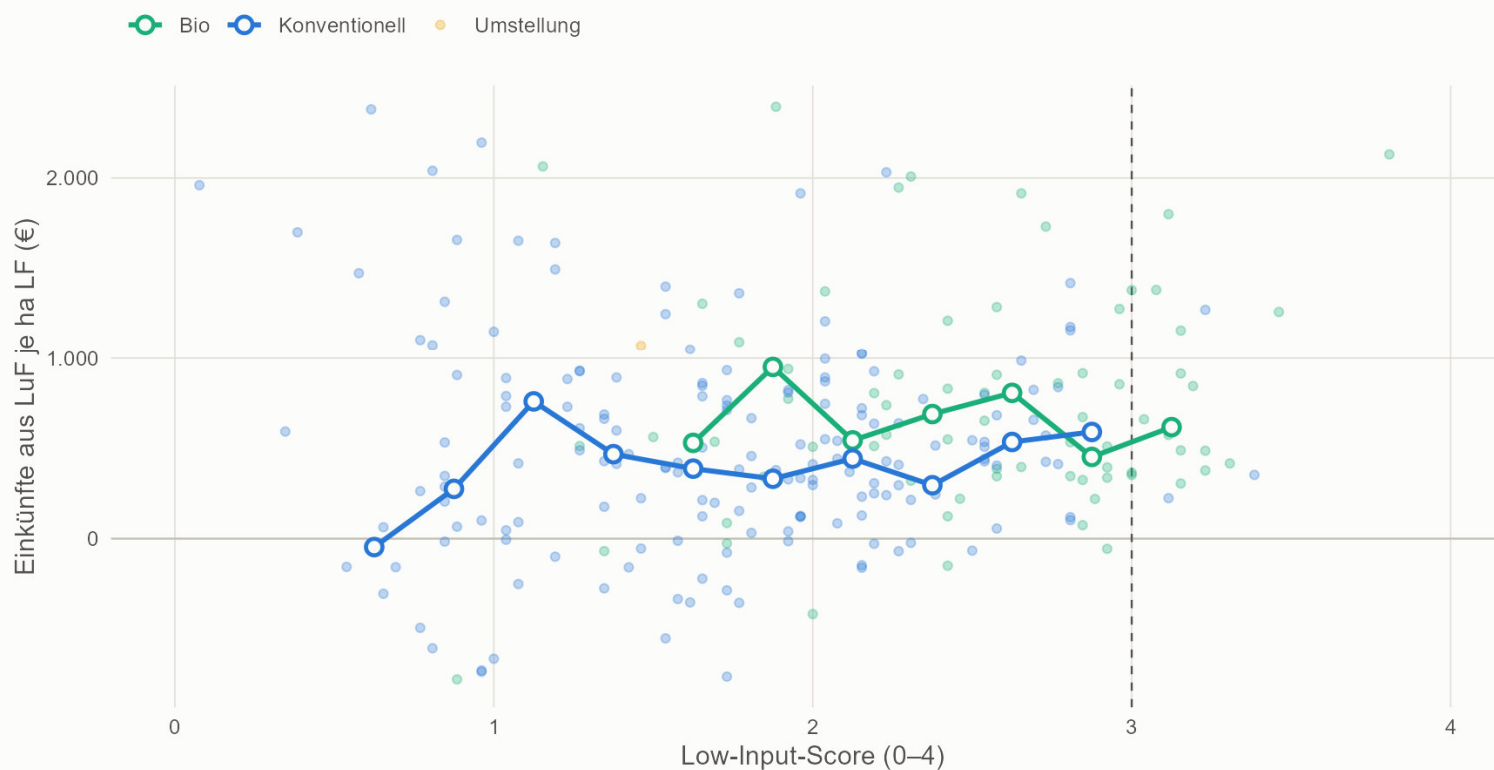
● Low Input ($\geq 3,0$) ● Standard



Ergebnisse

Low-Input-Score vs. Einkünfte je ha LF – Gesamt

Punkte = Betriebe, Linie = Median je Score-Klasse (0,25-Schritte, mind. 5 Betriebe). Gestrichelt: Schwelle 3,0



Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß Gesamt, n = 258, Ø 2023–2025. Quantile innerhalb dieser Gruppe. (P2–P98 aller Betriebe).

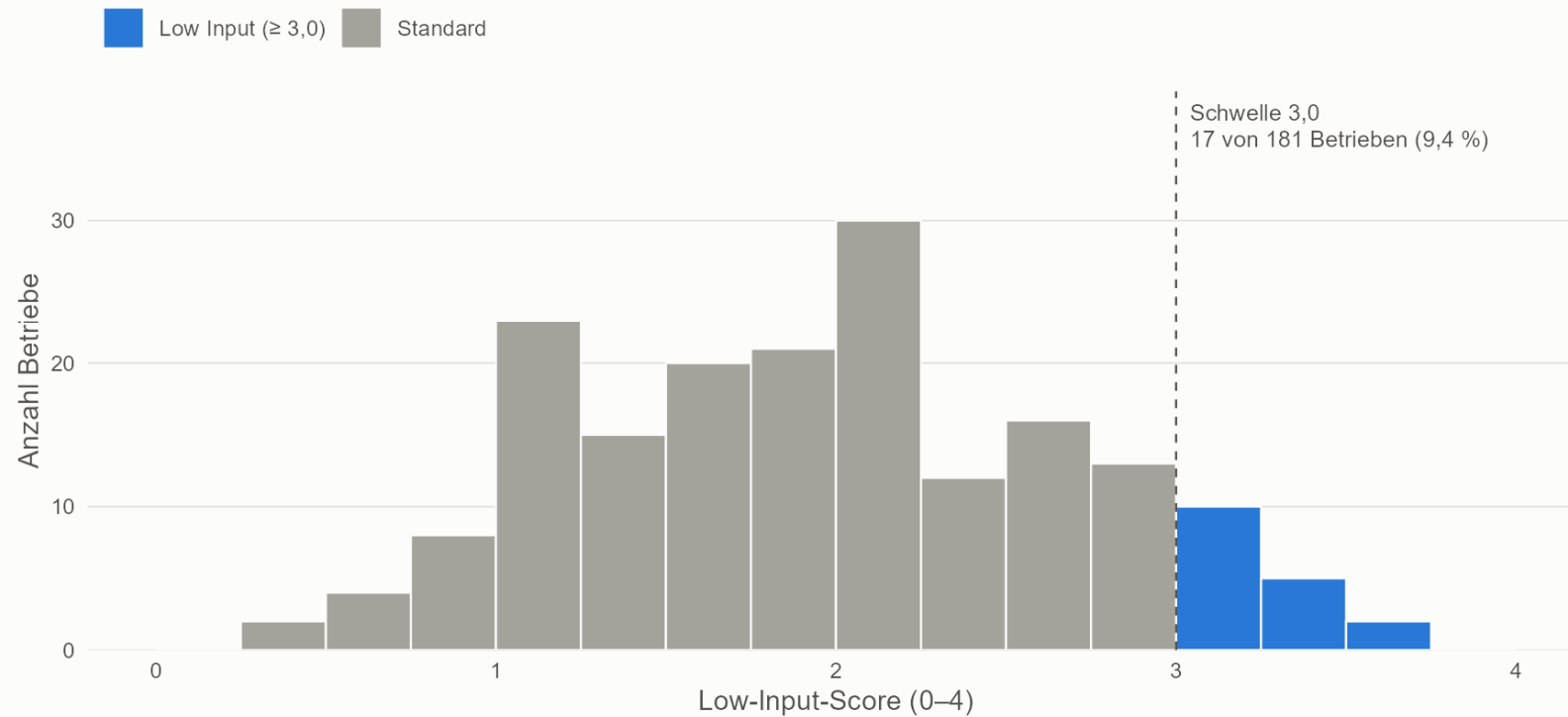
Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Fokus: Konventionelle Betriebe

Ergebnisse

Verteilung des Low-Input-Scores (COP) – Konventionell

Gewichteter Durchschnitt der neun Einzelscores, 0 = hoher Input, 4 = niedriger Input



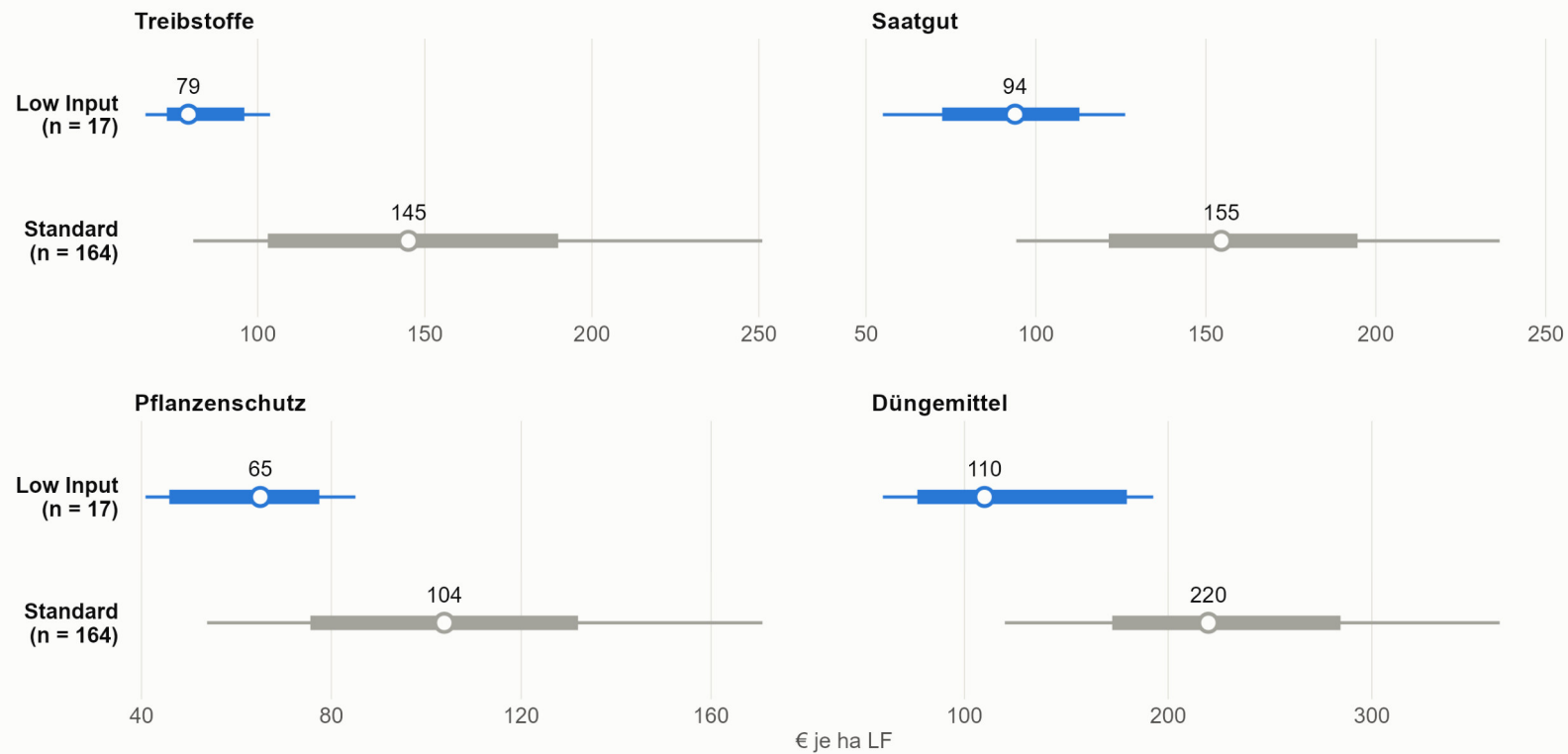
Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß Konventionell, n = 181, Ø 2023–2025. Quantile innerhalb dieser Gruppe.

Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Konventionell: Aufwand je ha Low Input und Standard

Punkt = Median, Balken = P25–P75, Linie = P10–P90.

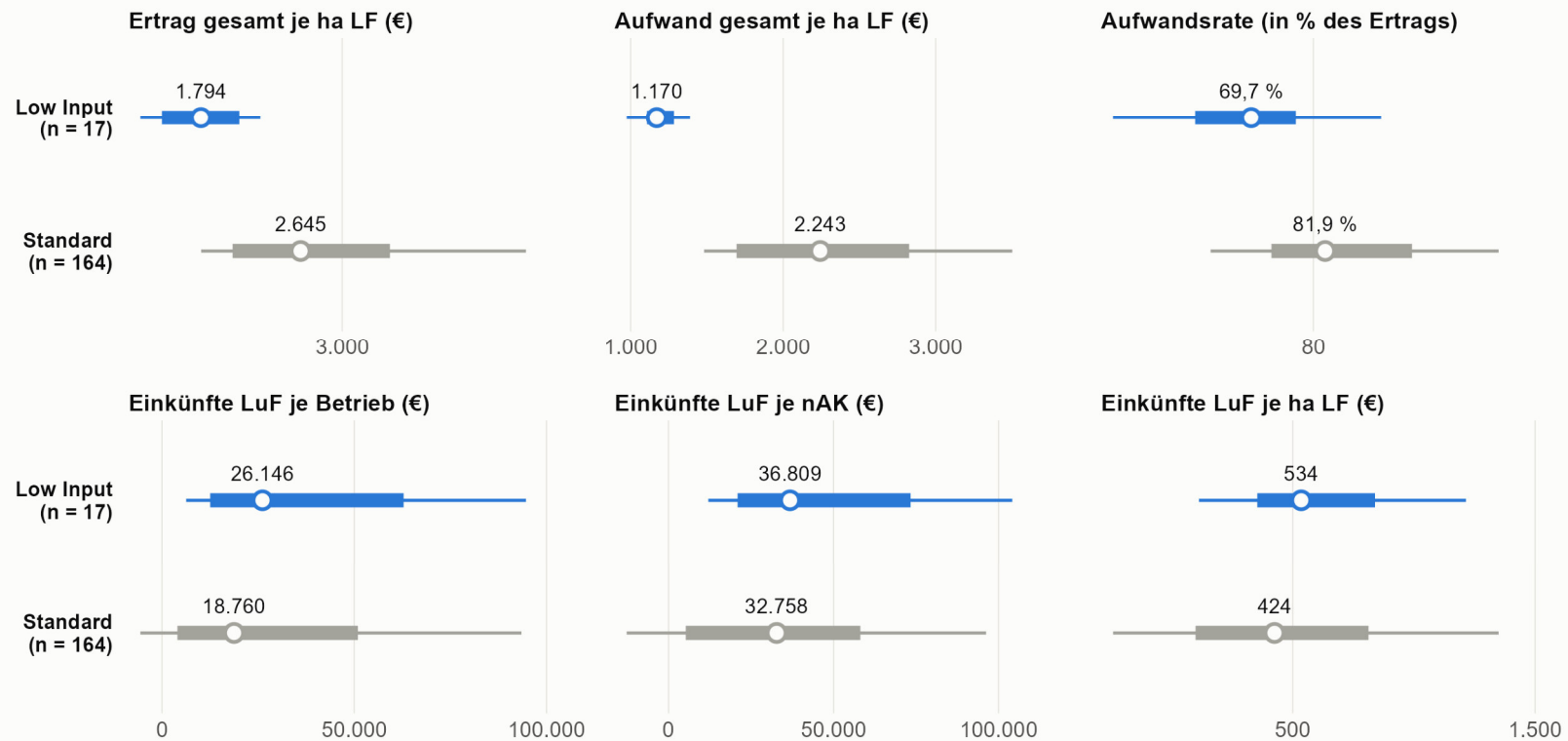


Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Konventionell: Wirtschaftlichkeit Low Input vs. Standard

Punkt = Median, Balken = P25–P75, Linie = P10–P90.



Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

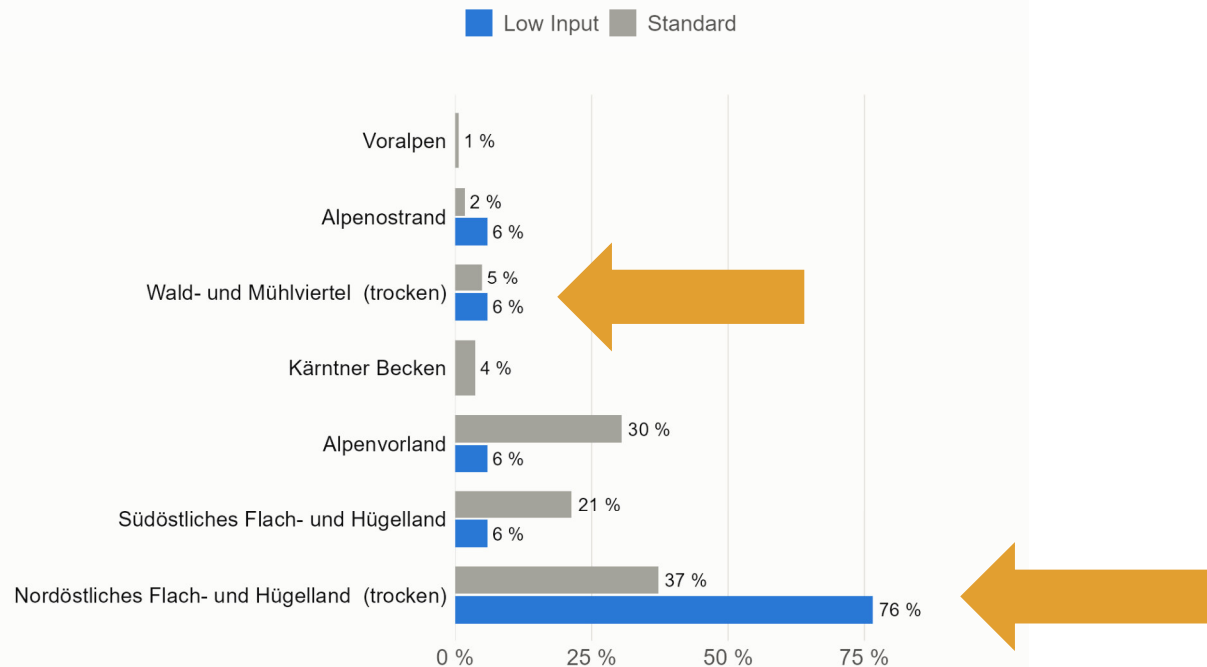
Konventionell: 82 % der Low-Input-Betriebe im Trockengebiet

Trockengebiet = Wald- und Mühlviertel, Nordöstliches Flach- und Hügelland

Kennzahlen (Median)

	Low Input	Standard
Betriebe	17	164
LF (Median ha)	48,1	43,6
Input-Aufwand (Median € je ha)	724	1.378
nAK (Median)	0,76	0,79
Anteil Trockengebiet	82 %	42 %

Verteilung auf Hauptproduktionsgebiete (Anteil der Betriebe je Gruppe)



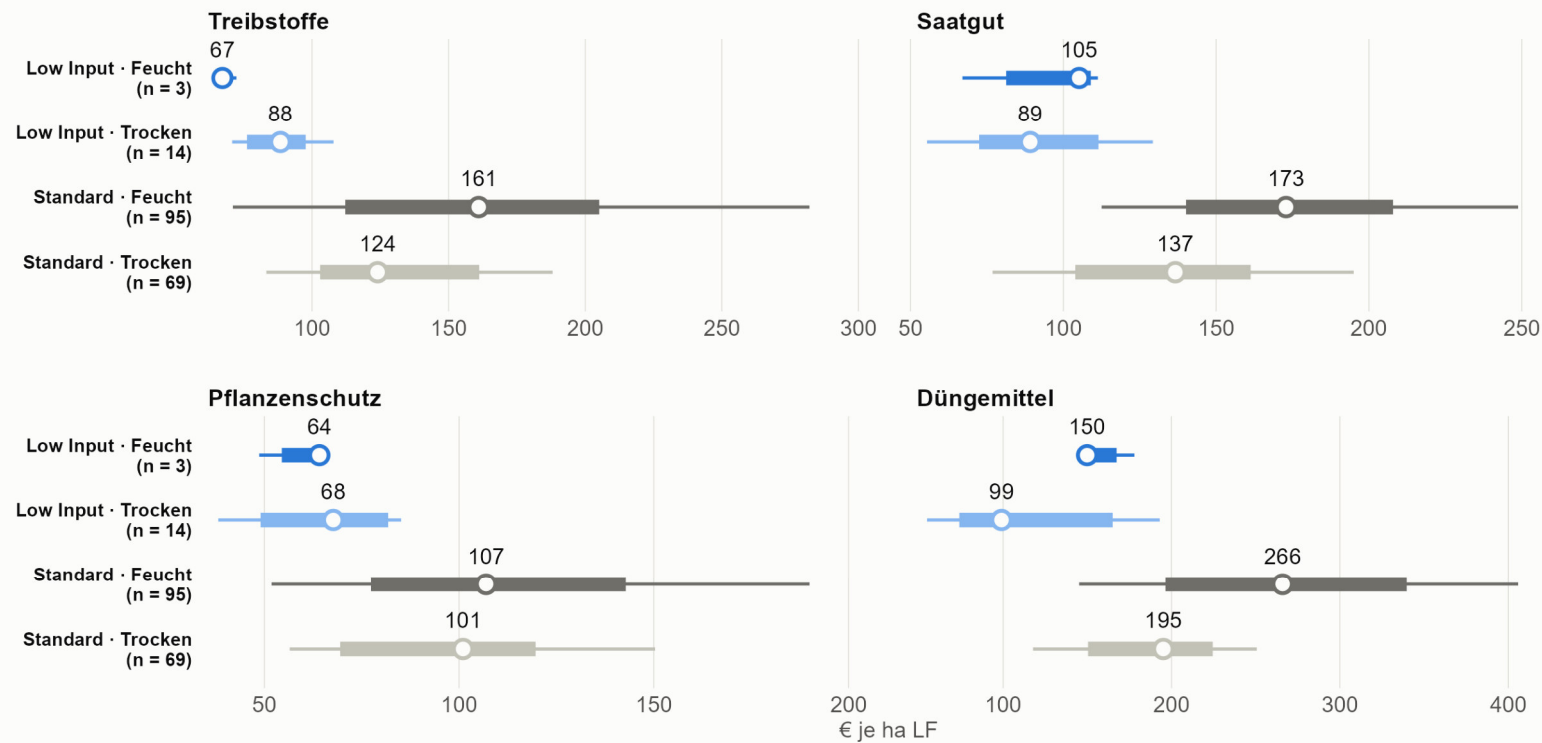
Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß konventionell, n = 181, Ø 2023–2025. Low Input innerhalb der konventionellen Betriebe bestimmt.

Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Konventionell: Aufwand je ha nach Low Input/Standard und Trocken-/Feuchtgebiet

Punkt = Median, Balken = P25–P75, Linie = P10–P90.



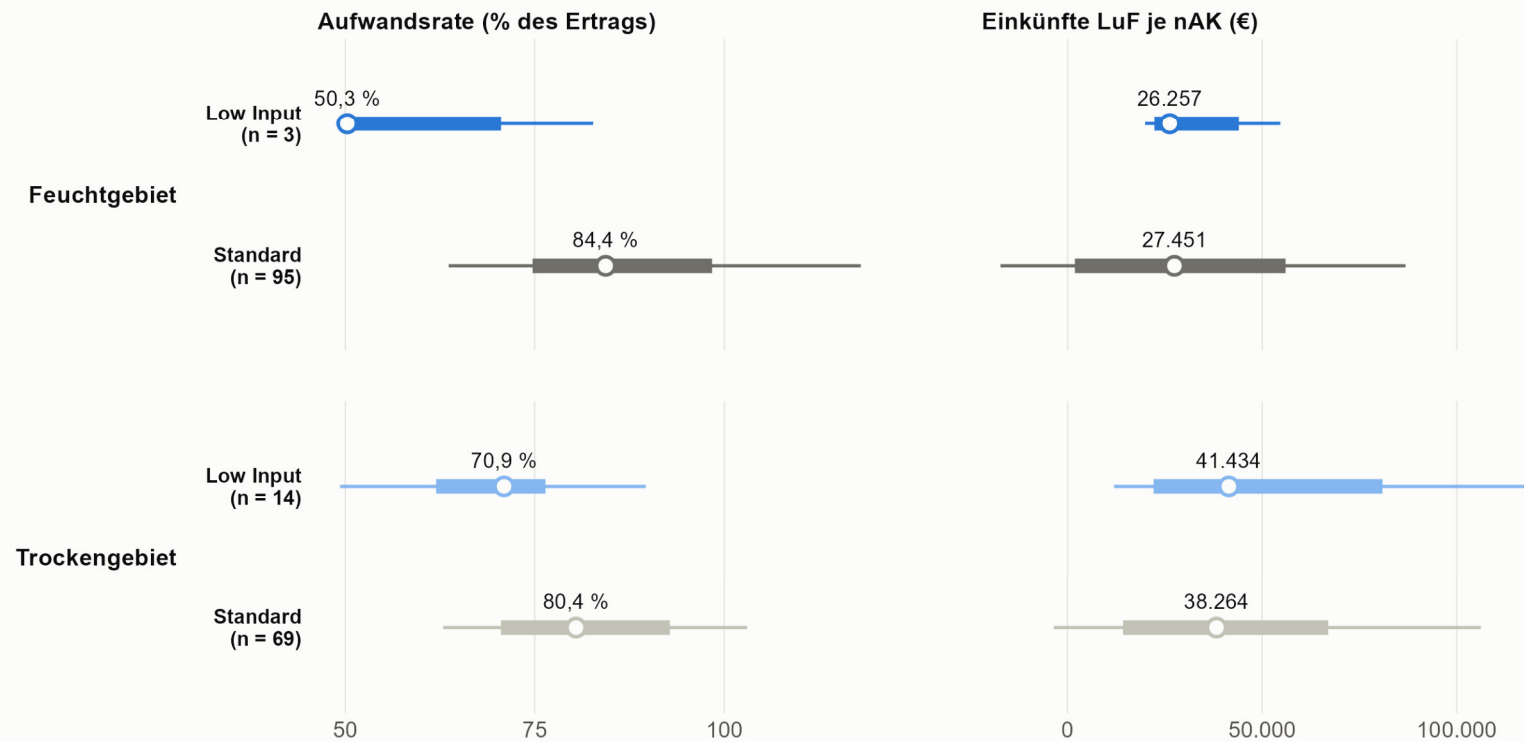
Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß konventionell, n = 181, Ø 2023–2025. Low Input innerhalb der konventionellen Betriebe bestimmt.
Trockengebiet = Wald- und Mühlviertel, Nordöstliches Flach- und Hügelland, übrige Hauptproduktionsgebiete = Feuchtgebiet.

Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Konventionell: Wirtschaftlichkeit nach Low Input/Standard und Trocken-/Feuchtgebiet

Punkt = Median, Balken = P25–P75, Linie = P10–P90. Aufwandsrate: niedriger = besser



Spez. Getreide/Ölsaaten/Eiweiß konventionell, n = 181, Ø 2023–2025. Low Input innerhalb der konventionellen Betriebe bestimmt.
Trockengebiet = Wald- und Mühlviertel, Nordöstliches Flach- und Hügelland, übrige Hauptproduktionsgebiete = Feuchtgebiet.

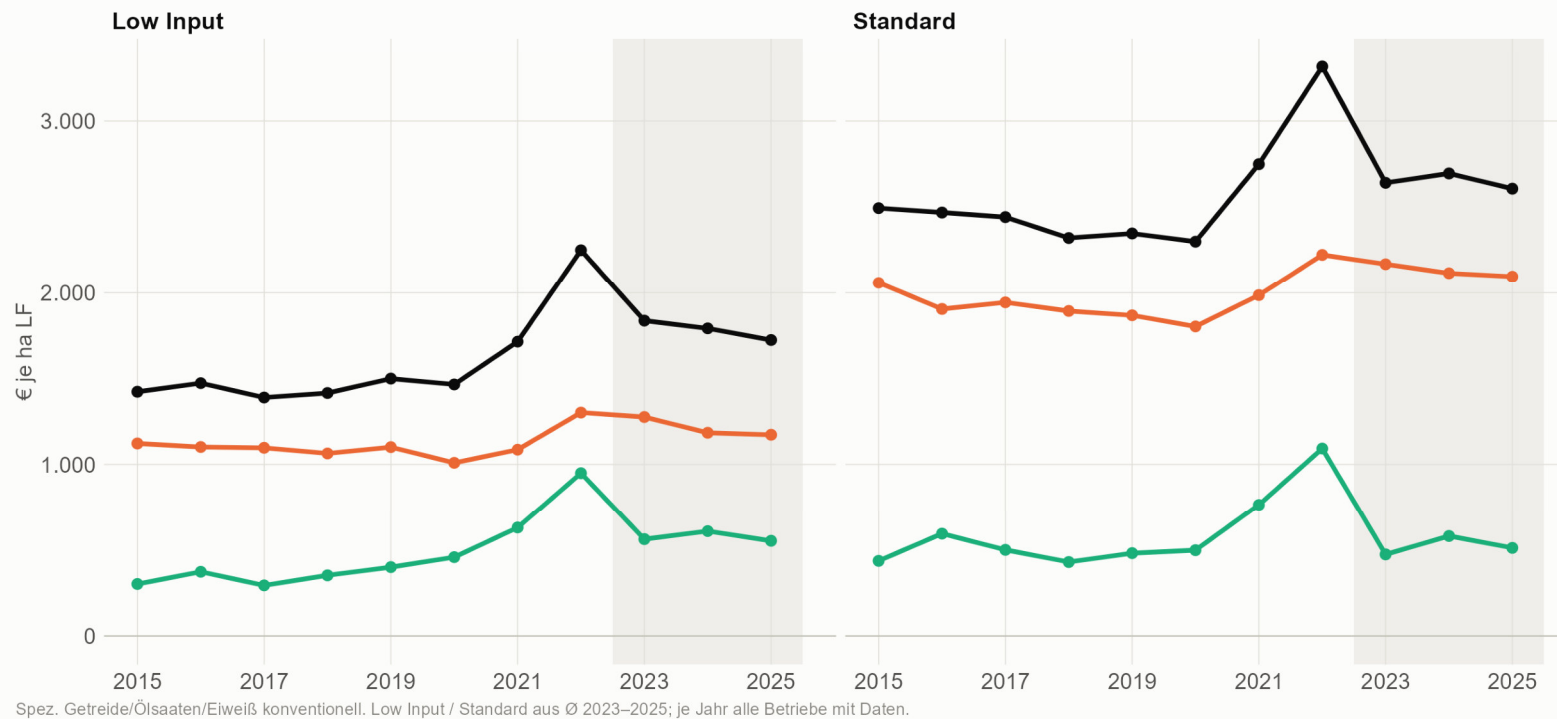
Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Ergebnisse

Konventionell: Zeitreihe Ertrag, Aufwand und Einkünfte LuF

Ertrag gesamt, Aufwand gesamt und Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, € je ha LF

● Ertrag gesamt ● Aufwand gesamt ● Einkünfte LuF



Quelle: Eigene Darstellung nach Grüner Bericht (BMLUK, 2025).

Zusammenfassung

- Rund 8–9 % der Betriebe wirtschaften mit deutlich niedrigerem Input, vor allem bei Dünger und Pflanzenschutz – sowohl bei gemeinsamer als auch bei getrennter Betrachtung nach Bewirtschaftungsform.
- **Die Erträge sind geringer, die Aufwände aber ebenfalls deutlich. Aufwandsrate und Einkünfte** sind deshalb tendenziell **gleich gut oder sogar besser** als bei Standardbetrieben.
- **Low Input** konzentriert sich stark auf **Trockengebiete**. Bei **getrennter Betrachtung relativieren sich die Unterschiede**, die **grundlegende Tendenz** ist in beiden Gebieten **aber ähnlich**.
- Limitationen: kleine Gruppen, große Streuung, ein relativer Score.
→ **keine Aussage über Ursache und Wirkung!**

Diskussion

- Unterschiedliche Strategien können wirtschaftlich erfolgreich sein, abhängig von den Rahmenbedingungen, z.B.:
 - **Markt:** Bio-Preisprämien können geringere Erträge ausgleichen.
 - **Standort:** Ertragspotenzial und Krankheitsdruck haben Einfluss auf den Bedarf an Pflanzenschutz und Dünger.
 - **Agrarpolitik:** Direktzahlungen wirken als einkommensstabilisierender Sockel, bei niedrigerem Ertragsniveau mitunter relativ größeres Gewicht.
 - **Management:** Entscheidend ist, wie gut die Betriebsleitung das System beherrscht (Streuung innerhalb jeder Gruppe ist mitunter größer als der Unterschied zwischen den Gruppen).

Kreislaufwirtschaft zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität in Österreich & Bayern (CAP-AB)

Forschungskooperation Bayern-Südtirol-Österreich

Projektpartner: Technische Universität München

Bundesanstalt
für Agrarwirtschaft
und Bergbauernfragen

Mit Unterstützung von Bund und dafne.at

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft



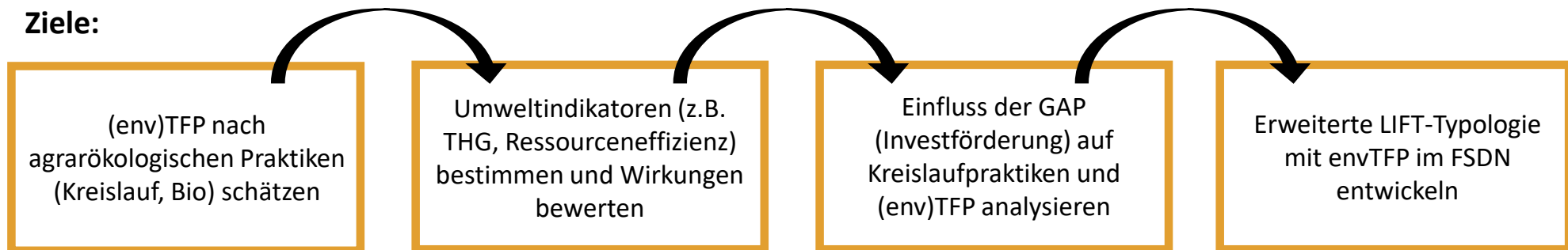
Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

- Landwirtschaft muss Ernährungssicherheit gewährleisten und zugleich Betriebsmittelverbrauch sowie Umweltbelastungen reduzieren
- Nachhaltige, biobasierte Kreislaufwirtschaftspraktiken könnten Produktivität und Umweltleistung steigern, ihr Beitrag ist jedoch wenig erforscht
 - Klassische Messungen der Produktivität (totale Faktorproduktivität – TFP) berücksichtigen Umweltwirkungen nicht; envTFP bietet hier einen erweiterten Ansatz
 - Auch die Rolle von GAP-Interventionen – besonders der Investitionsförderung – bei der Unterstützung dieser Praktiken ist weitgehend unerforscht

Ziele:



Kreislaufwirtschaft zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität in Österreich & Bayern (CAP-AB)

Details



Mit Unterstützung von Bund und dafne.at

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft



Danksagung

Dieses Forschungsprojekt wird im Auftrag und mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft im Rahmen des Matching-Funds-Programms für Agrarinnovation Bayern – Südtirol – Österreich (DAFNE Nr. 102280) durchgeführt.



Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

julian.zeilinger@bab.gv.at