

# FarmLife-Report

## Umweltwirkungen und Wirtschaftlichkeit auf einen Blick

Thomas Guggenberger, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Abteilung für Ökonomie & Ressourcenmanagement  
A-8952 Irdning-Donnersbachtal, Österreich

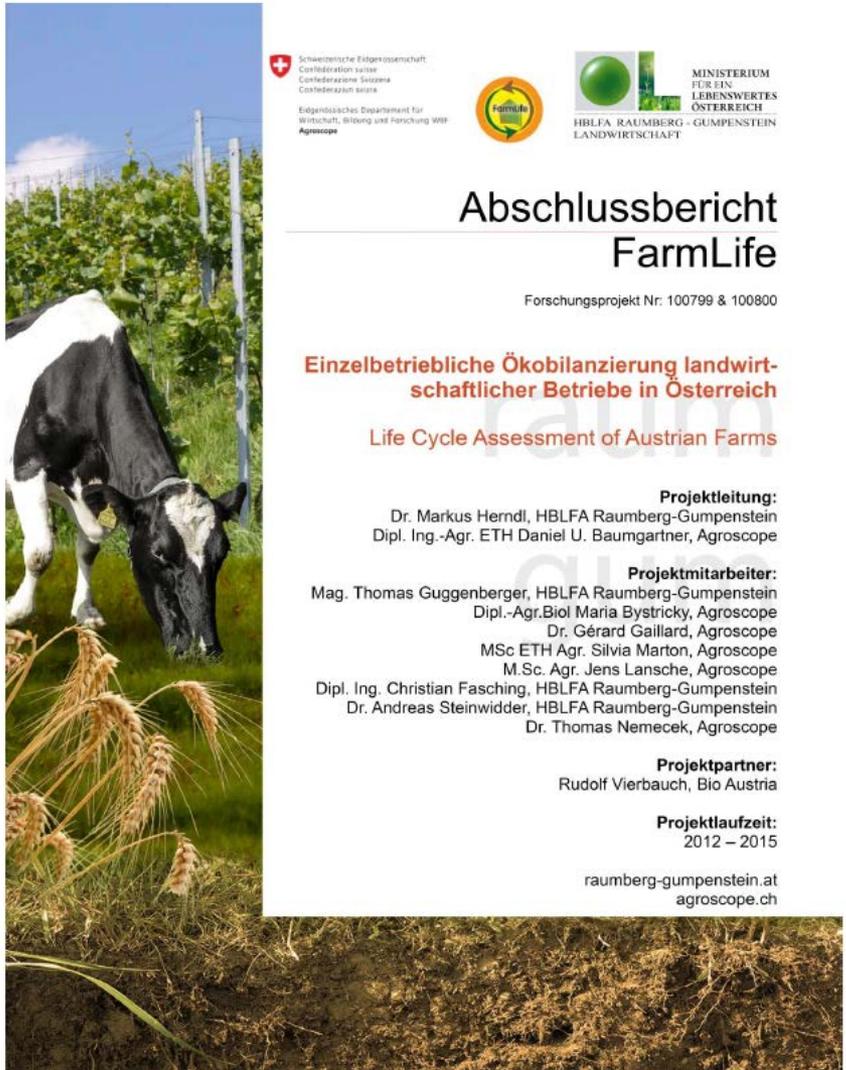


# Inhalt

1. Grundlagen
2. Das Betriebsmanagement-Tool im Einsatz



# Was ist FarmLife?



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
Agroscope

FarmLife

MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWEERTES  
ÖSTERREICH  
HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN  
LANDWIRTSCHAFT

## Abschlussbericht FarmLife

Forschungsprojekt Nr. 100799 & 100800

**Einzelbetriebliche Ökobilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe in Österreich**  
Life Cycle Assessment of Austrian Farms

**Projektleitung:**  
Dr. Markus Herndl, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Dipl. Ing.-Agr. ETH Daniel U. Baumgartner, Agroscope

**Projektmitarbeiter:**  
Mag. Thomas Guggenberger, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Dipl.-Agr.Biol Maria Bystricky, Agroscope  
Dr. Gérard Gaillard, Agroscope  
MSc ETH Agr. Silvia Marton, Agroscope  
M.Sc. Agr. Jens Lansche, Agroscope  
Dipl. Ing. Christian Fasching, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Dr. Andreas Steinwider, HBLFA Raumberg-Gumpenstein  
Dr. Thomas Nemecek, Agroscope

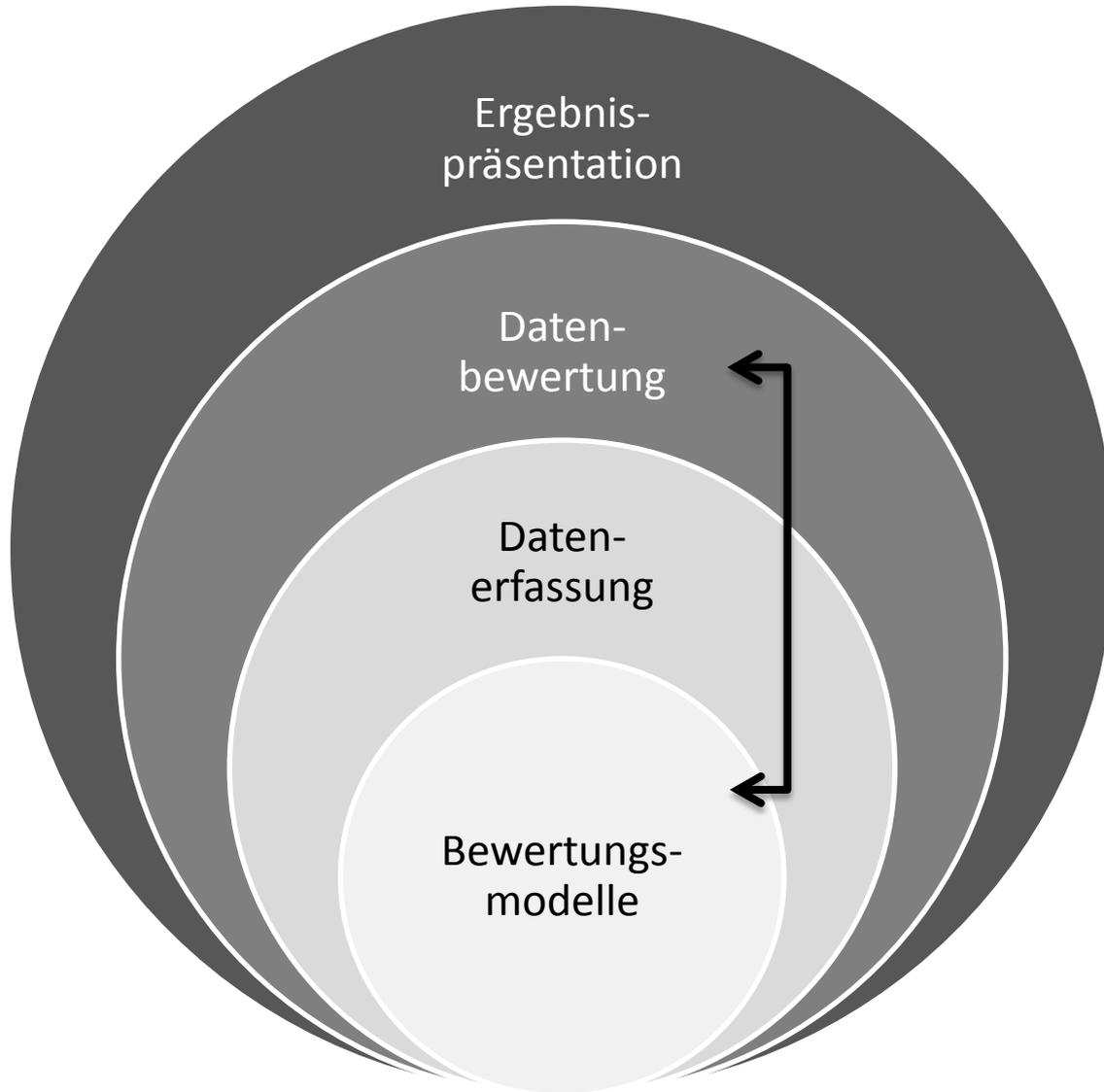
**Projektpartner:**  
Rudolf Vierbauch, Bio Austria

**Projektlaufzeit:**  
2012 – 2015

raumberg-gumpenstein.at  
agroscope.ch

- **Wissenschaftlich**
  - Methoden- und Datensammlung
  - Verrechnungsvorschrift
- **Transnationale**
  - Einigung über Inhalte und Terminologien
- **Anwenderorientiert**
  - Betriebsmanagement-Werkzeug

# Was ist FarmLife?



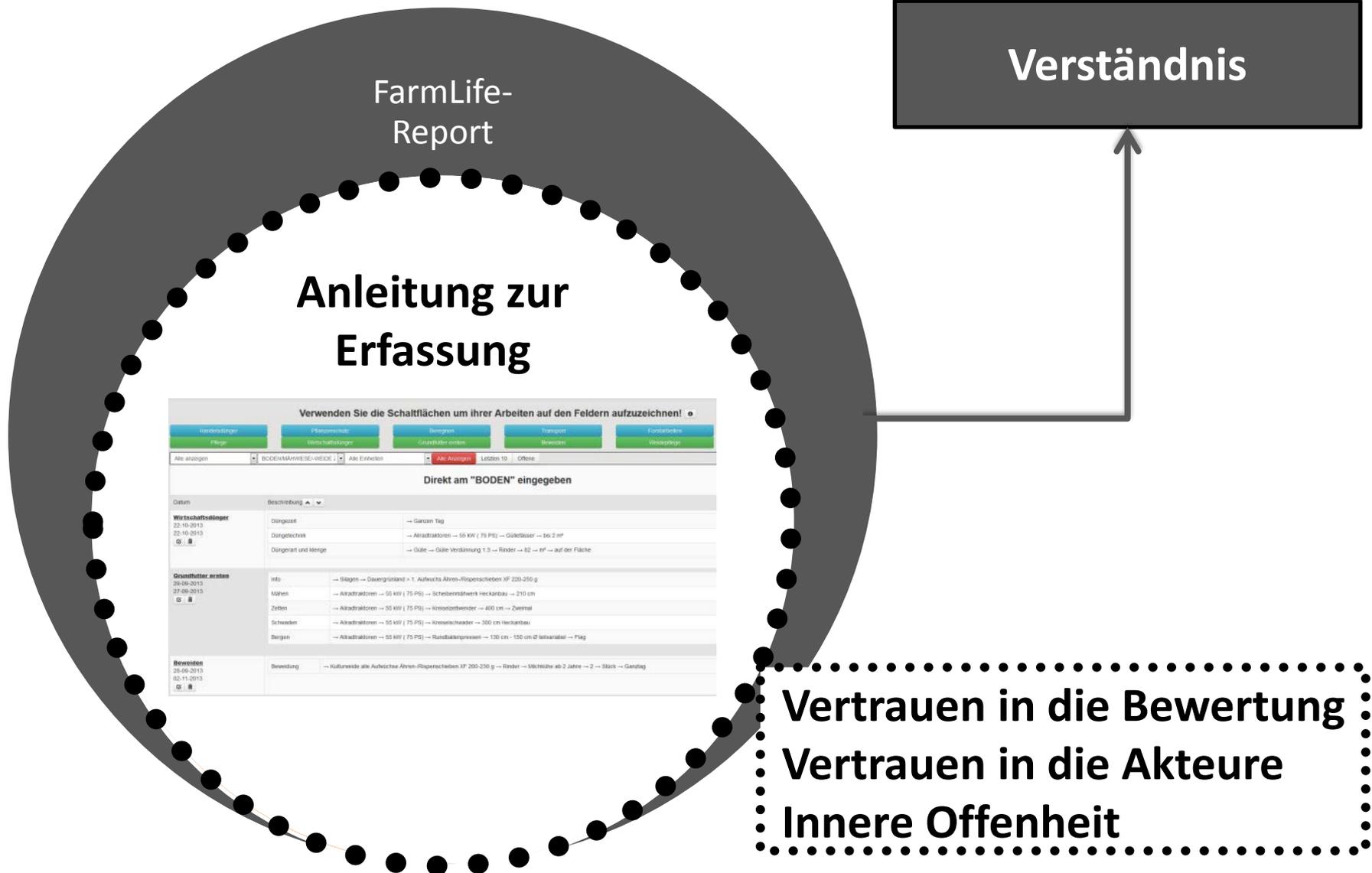
**FarmLife-Report**

FarmLife-Calculate

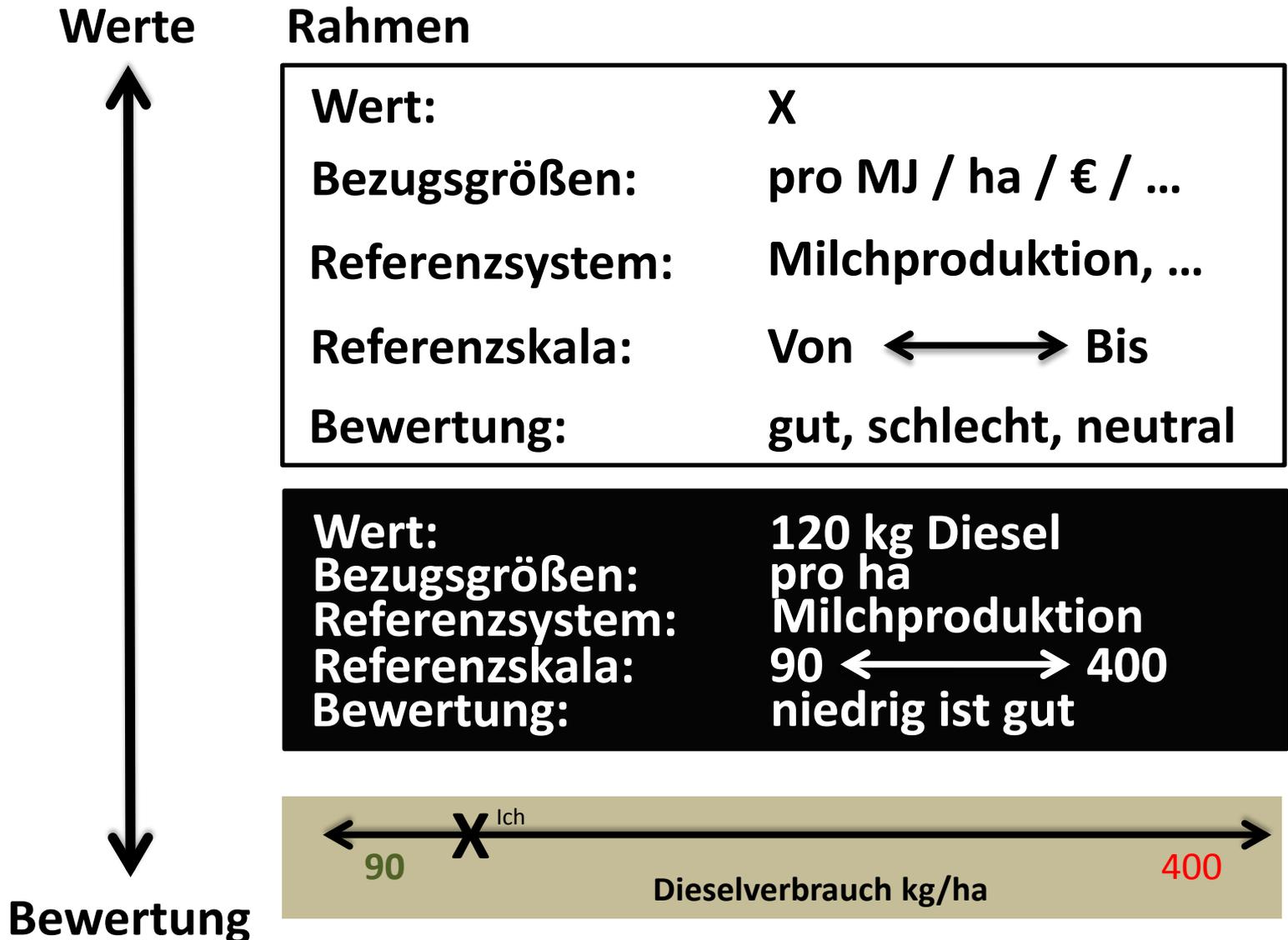
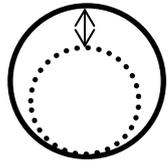
FarmLife-Capture

SALCA  
↓ Anpassung  
an AT  
FarmLife-LCA  
SALCA-Nitrat, SALCA-Phosphor  
SALCA-Schwermetall, ...

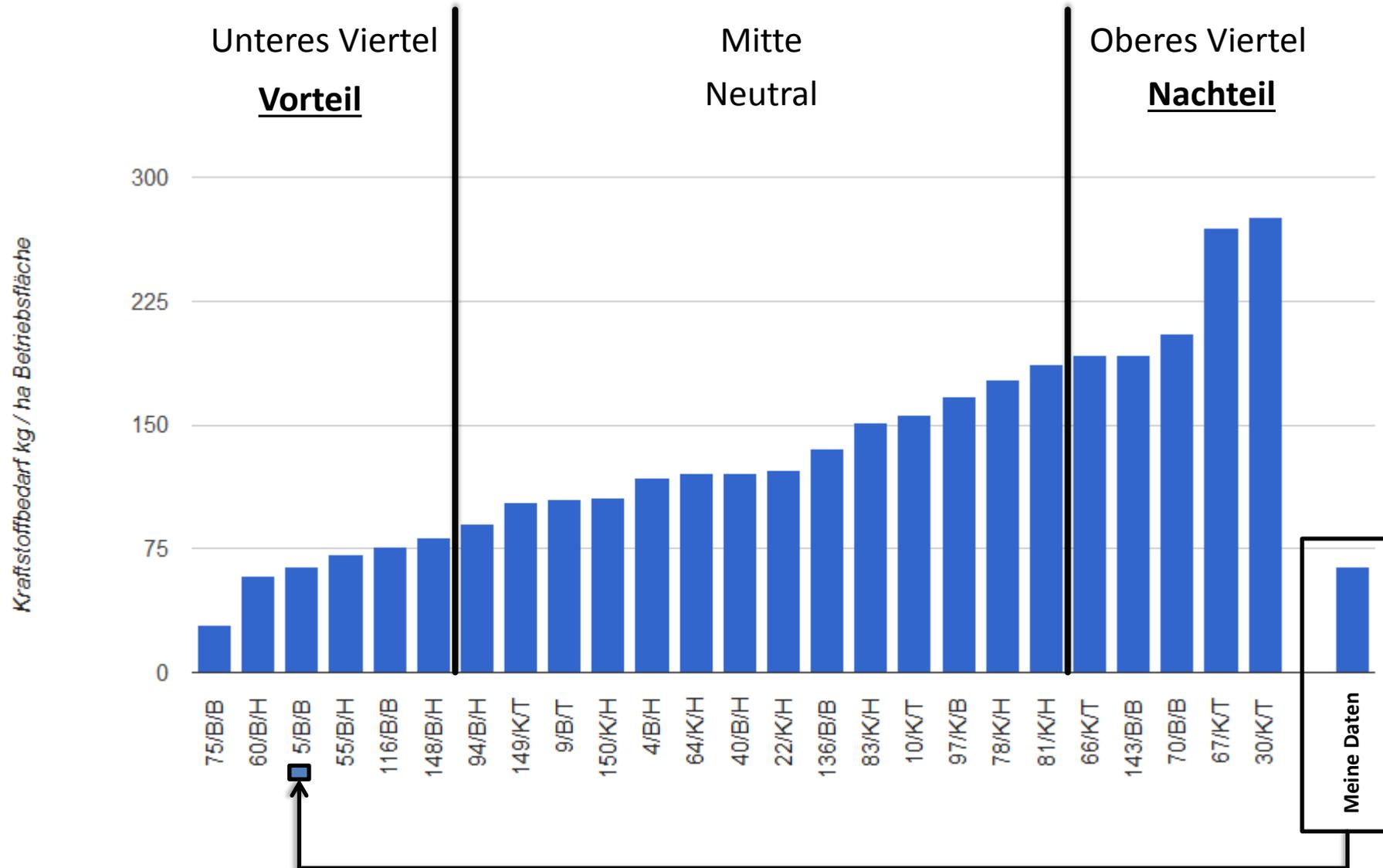
# Übergang Anleitung → Verständnis



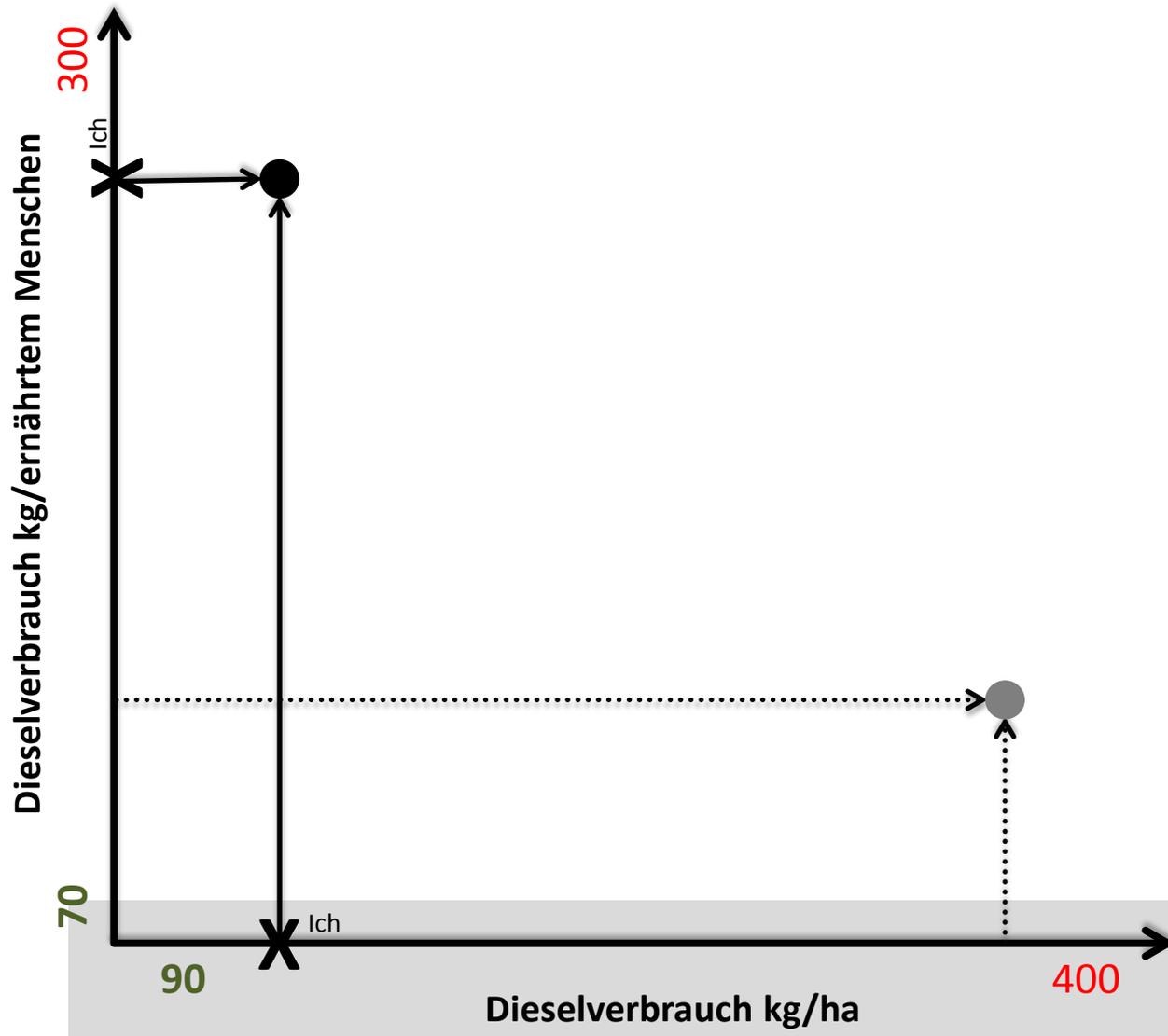
# Umwandlung von Werten in eine Bewertung



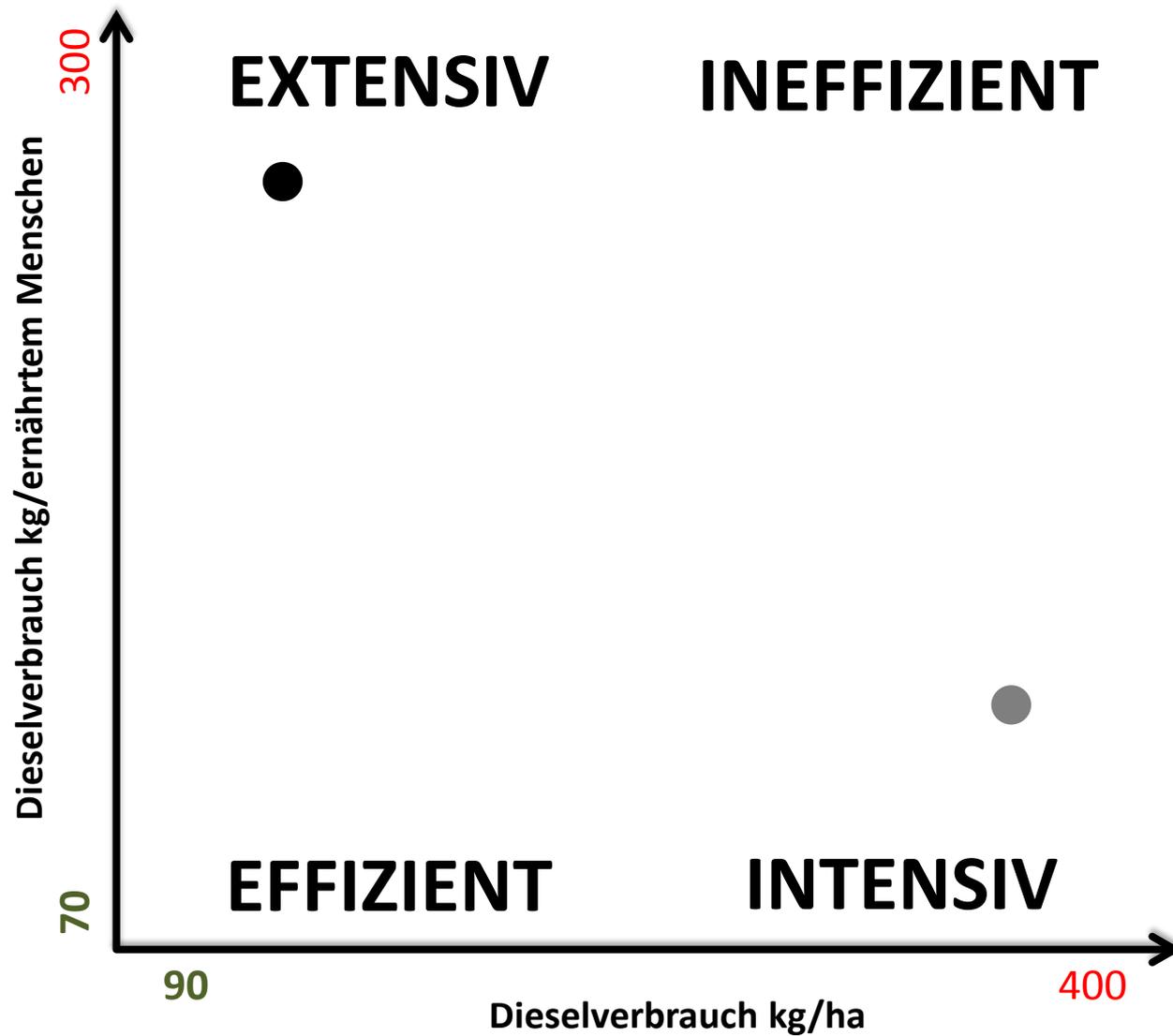
# Einfache Bewertung in FarmLife-Report



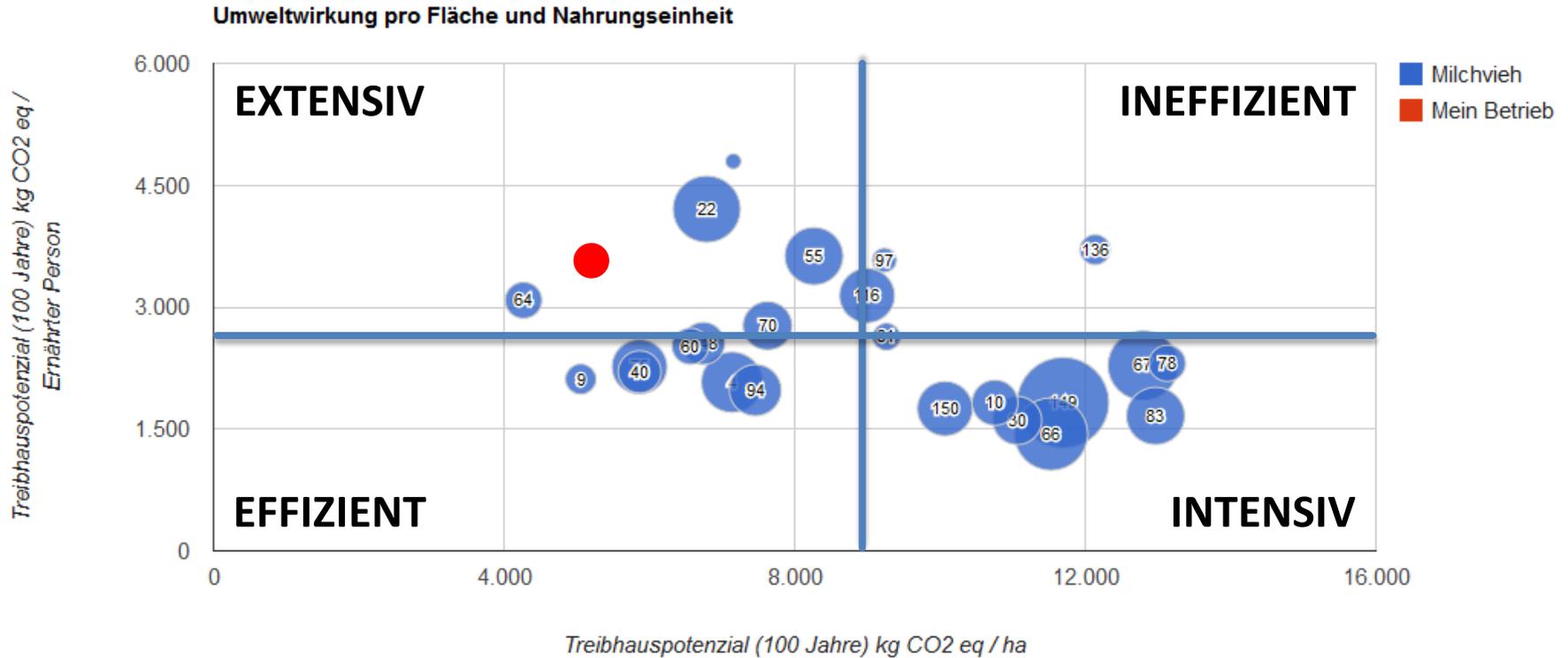
# Bewertung mit zwei Bezugsgrößen



# Bewertung mit zwei Bezugsgrößen



# Zweidimensionale Bewertung in FarmLife-Report



# Bewertung mit zwei Bezugsgrößen

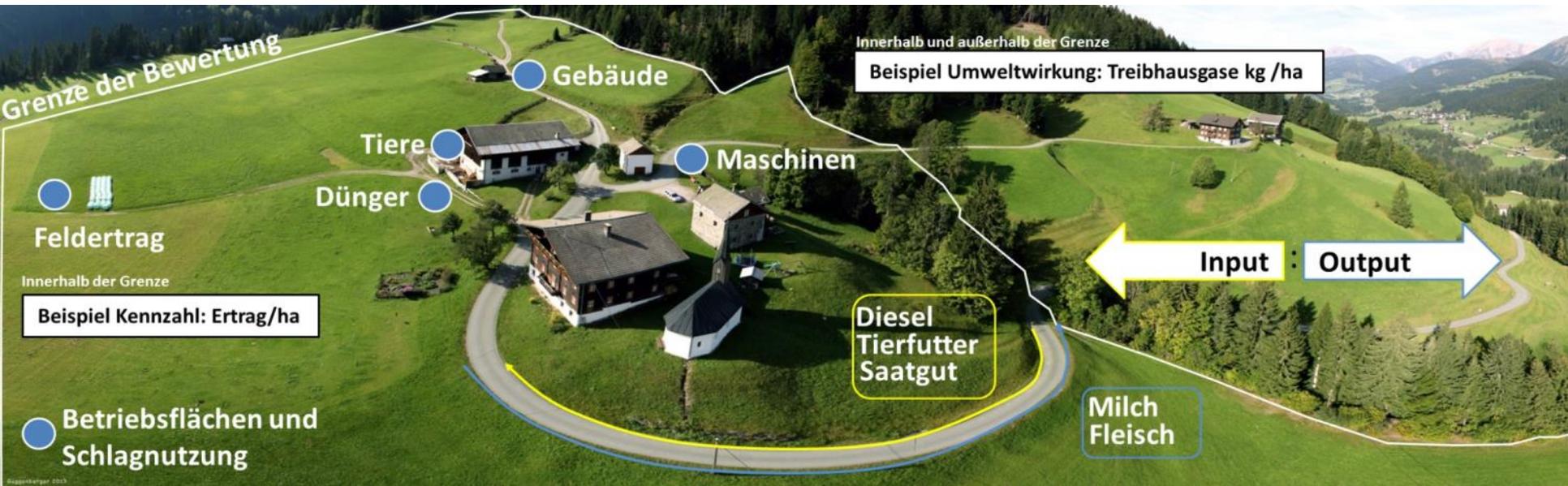
## Prüfen Sie Ihren Betriebstyp

Aufwand für die Ernährung eines Menschen	<b>Ich bin ein extensiver Betrieb.</b> Ich verwende nur wenige Betriebsmittel. Mein Produktionssystem oder der Standort reduziert meine Möglichkeiten zur Ernährung von vielen Menschen.	<b>Ich bin ein ineffizienter Betrieb.</b> Ich habe mich für einen höheren Einsatz von Betriebsmitteln entschieden. Umstände führten dazu, dass ich nur eine reduzierte Anzahl von Menschen ernähren kann.
	<b>Ich bin ein effizienter Betrieb.</b> Die Fruchtbarkeit meines Standortes ist die Grundlage meines Erfolges. Ich verwende wenig an zusätzlichen Betriebsmitteln und ernähre doch vergleichsweise viele Menschen.	<b>Ich</b> Ich entsc ver
Aufwand für die Bewirtschaftung eines ha Betriebsfläc		

### Handlungsanleitungen

- Erkennen Sie Ihre grundsätzliche Einstufung.
- Prüfen Sie alle Ergebnisse im Vergleich zur grundsätzlichen Einstufung.
- Prüfen Sie Ihre Stärken und Schwächen.
- Handeln Sie so:
  - Negativ wirkende Einstufungen im Betriebstyp und Schwächen erkennen.
  - Verbesserungen in diesen Bereichen anstreben.

# Umweltwirkungen und andere Kennzahlen



## Die Betriebsmittel

- Protokollsystem der Dateneingabe
- Kennzahlen des Einzelbetriebes

## Der Kennzahlenvergleich

- Vergleichs- und Bewertungssystem betriebsinterner Kennzahlen.
- Grundlagenstruktur für das Verständnis der Umweltwirkungen

## Die Umweltwirkungen

- **Integral des Betriebsmanagements!**
- Grundlage für die Betriebs-einstufung

**Betriebsspiegel** → **Einzelwirkung** → **Gesamtwirkung**

User: max.mustermann@farmlife.at Passwort: 123456

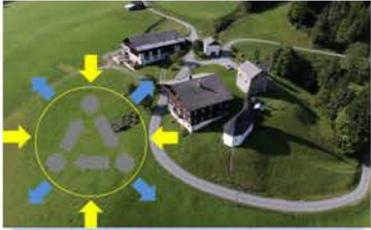
FarmLife-Report

Email

Passw

Anmelden

## Ressourcenmanagement



Ergebnisse anzeigen

## Nährstoffmanagement



Ergebnisse anzeigen

## Schadstoffmanagement



Ergebnisse anzeigen

## Wirtschaftserfolg

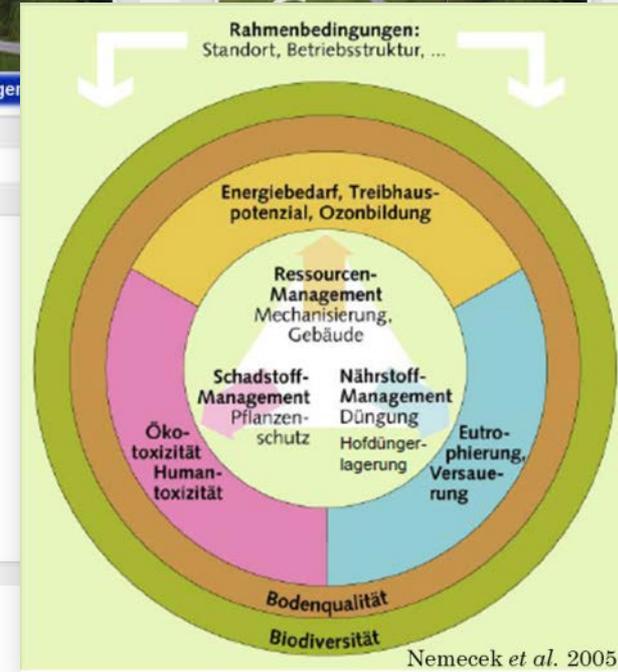


## Gesamtbewertung



Ergebnisse anzeigen

**FarmLife**  
Beratung für die Zukunft!



# Betriebsdaten der Eingabe



Die Anleitung | Die Betriebsmittel | Der Kennzahlenvergleich | Die Umweltwirkungen

**Die Flächen**   Eigene Fläche: 15.6 ha  
Anteil an biologisch wertvollem Grünland: 100 %

**Die Gebäude**   Gebäudeausstattung, Stallflächen (Liegen): 10.2 m² / GVE  
Gebäudeausstattung, Umbauter Raum: 96.2 m² / ha  
Alter, Umbauter Raum: 36.6 Jahre

**Die Maschinen**

# Kennzahlen



## Erste Kennzahl

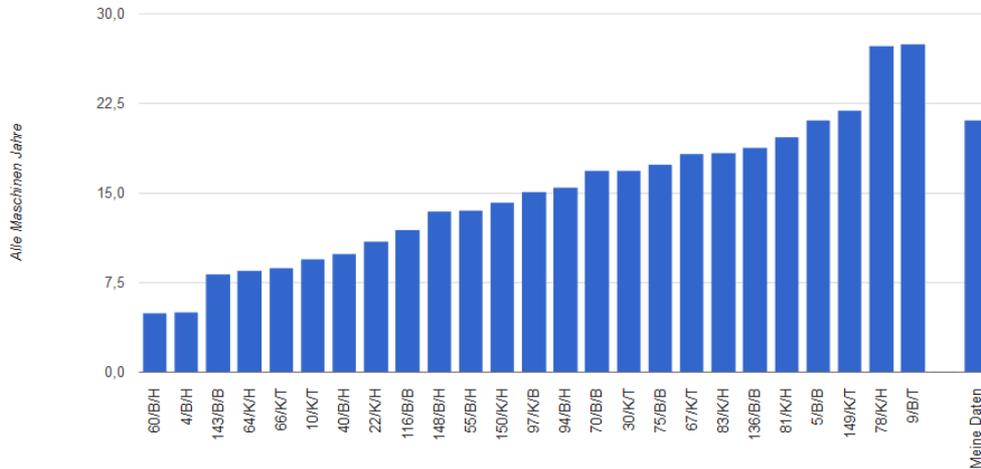
## Zweite Kennzahl

### Alter, Alle Maschinen, Jahre

Bezüglich des Maschinenalters darf wiederum auf die Ausführungen zu den Betriebsgebäuden hingewiesen werden. Ergänzend darf hier aber noch der Aspekt der Maschinenpflege angesprochen werden: Landwirtschaftliche Maschinen sind oft starken Belastungen unter schwierigen Bedingungen ausgesetzt. Diese machen eine regelmäßige Reinigung, Pflege und das vorgesehene Service notwendig. Wir beobachten in der Praxis, dass es enorme Unterschiede im Zustand älterer Maschinen gibt. Dies beeinflusst nicht nur den Verkaufswert sondern auch die maximale Nutzungsdauer von Maschinen. Auch wenn wir uns aus der Sicht der Ökoeffizienz alte Maschinen wünschen, auf eine schrittweise Modernisierung darf nicht vergessen werden.

**Bewertung:** Sie befinden sich im **oberen Viertel** der Beobachtungsbetriebe. Das hat im **allgemeinen positive** Wirkungen in der Betriebsführung und **reduziert die Umweltwirkungen**.

- Tipps zum Einwintern von Maschinen



**Beschreibung**  
**Bewertung**  
**Literaturliste**

**Bewertungsgraphik**

## Weitere Kennzahlen (1-281)



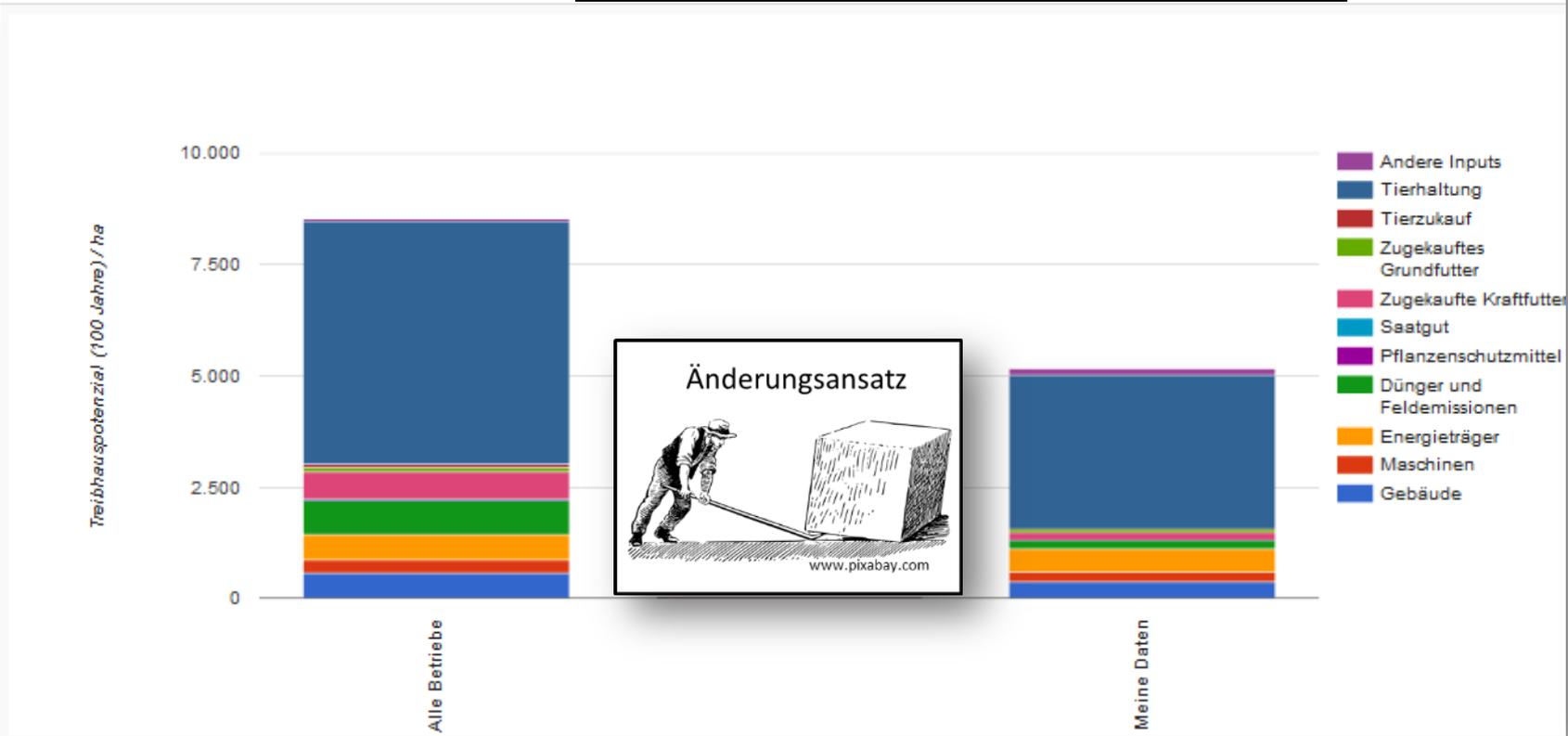
# Umweltwirkungen



**Bewertung:** Die Bewertung dieses Parameters stuft ihren Betrieb als extensiver Flächenbewirtschafter ein. Der Mitteleinsatz pro ha ist günstig, allerdings führt der geringe Ertrag zu hohen Einsatzmengen pro erzeugter Nahrungseinheit!

Klimaschutzmaßnahmen auf Betriebsebene

## EXTENSIVER FLÄCHENBEWIRTSCHAFTER



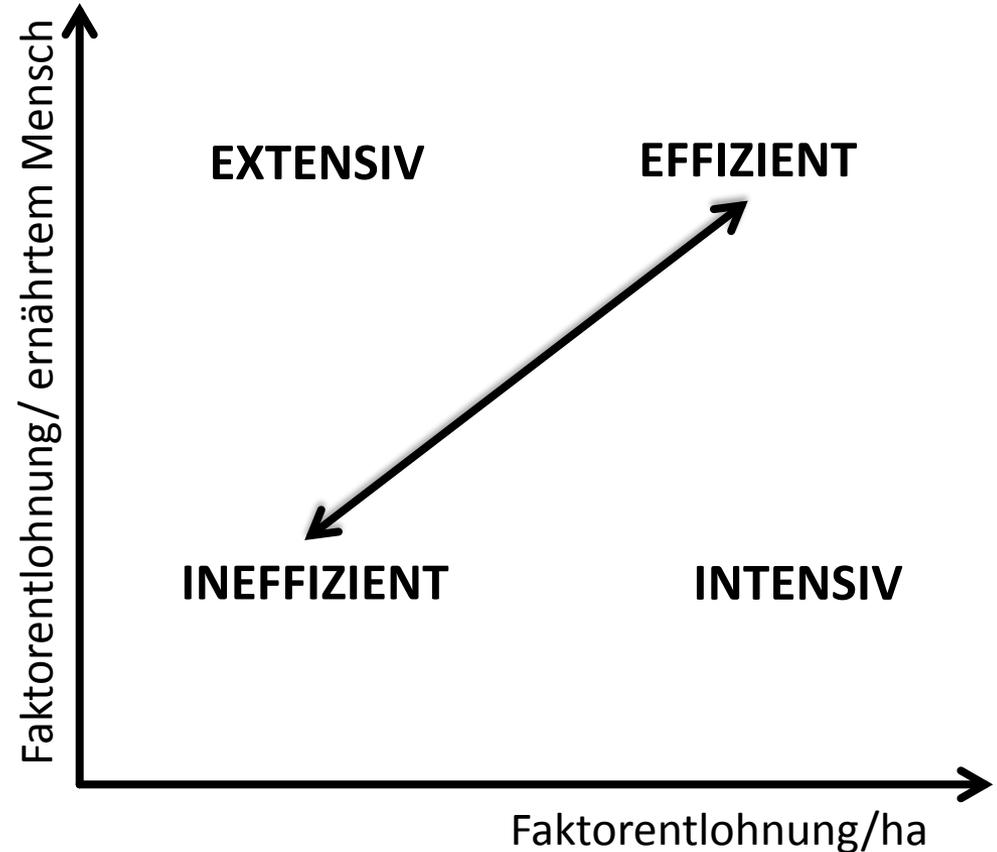
# Ökonomie = Vollkostenrechnung

Wirtschafts-  
erfolg



## Betriebsbewertung

+ Direktleistungen
- Direktkosten
<hr/>
= Direktkostenfreie Leistung
+ Gemeinleistungen
- Sonstige Vorleistungen
<hr/>
= Faktorentlohnung
- Faktorkosten
<hr/>
<hr/>
= Kalkulatorisches Ergebnis



**Zwischen Aufwand und Erlös ändert sich das Vorzeichen.  
Graphisch wird das durch den Tausch der Klassen Effizient und Ineffizient berücksichtigt.**

# Bewertungstabelle

Gesamt-  
bewertung



Ihr Betrieb wird als **EXTENSIV** eingestuft.

## Die Umweltwirkungen

Vergleichsbetriebe: Milchvieh

Parameter	Basiswerte				Bewertung
	Mein Wert	Median aller Betriebe	Einheit	Anzahl Betriebe	
Nicht erneuerbare Energie, fossil und nuklear	22.698,0	33.501,8	MJ eq/ha	25	Extensiv
	15.612,8	9.194,4	MJ eq/Person		
Treibhauspotenzial (100 Jahre)	5.156,0	8.995,7	kg CO2 eq/ha	25	Extensiv
	3.546,6	2.519,2	kg CO2 eq/Person		
Phosphorverbrauch	0,2	1,8	kg/ha	25	Effizient
	0,1	0,6	kg/Person		

## Die Kennzahlen

Vergleichsbetriebe: Milchvieh

Parameter	Basiswerte				Bewertung
	Mein Wert	Median aller Betriebe	Einheit	Anzahl Betriebe	
Flächenbewirtschaftung, Eigene Fläche	15,6	38,2	ha	25	Schwäche
Gebäudeausstattung, Umbauter Raum	95,8	137,8	m³/ha	25	Extensiv
	65,9	46,4	m³/Person		
Maschinenausstattung, Alle Maschinen	531,7	714,3	kg/ha	25	Extensiv
	365,7	210,3	kg/Person		
Alter, Umbauter Raum	36,6	30,0	Jahre	25	Durchschnittlich
Alter, Alle Maschinen	21,1	15,5	Jahre	25	Stärke
Energiebedarf, Kraftstoffbedarf	63,9	122,8	kg / ha Betriebsfläche	25	Stärke

Gleich oder  
qualitativ  
besser!



und alle weiteren Parameter

# Stärken/Schwächen

Gesamt-  
bewertung

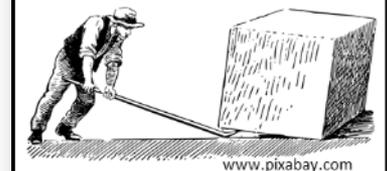


## Die Stärken und Schwächen in den Betriebsbereichen

Stärken und Schwächen zeigen Ihnen direkten Handlungsbedarf bzw. Chancen an. Analysieren Sie die Produktionsparameter und leiten Sie - wenn möglich - Veränderungen ein.

Schwächen	Durchschnitt	Stärke
Flächenbewirtschaftung, Eigene Fläche Versorgungsleistung, Menschen / ha Milchleistung, Produzierte Milch je Kuh Ration Mast/Zuchtvieh, Gesamtfutterautarkie Produktionseffizienz Tierische Nahrung, Energetischer Wirkungsgrad Kostenrechnung, Gesamtaufwand pro € Produkterlös	Alter, Umbauter Raum Dünger - Teilbilanz am Gesamtbetrieb, Stickstoff (N) - Teilbilanz pro ha Betriebsfläche Dünger - Teilbilanz am Gesamtbetrieb, Phosphor (P2O5) - Teilbilanz pro ha Betriebsfläche Dünger - Teilbilanz am Gesamtbetrieb, Kalium (K2O) - Teilbilanz pro ha Betriebsfläche Düngereffizienz, Düngereffizienz Stickstoff (N) Düngereffizienz, Düngereffizienz Phosphor (P2O5) Düngereffizienz, Düngereffizienz Kalium (K2O) Ration Milchkuh, Gesamtfutterautarkie Ration Mast/Zuchtvieh, Gesamtfuttermenge pro Stallplatz Ration Mast/Zuchtvieh, Kraftfutteranteil an der Gesamtration Ration Schwein, Gesamtfuttermenge Fleischleistung Schwein, Produziertes Lebendgewicht je Stallplatz Ration Gesamtbetrieb, Kraftfutteranteil an der Gesamtration Eigenpotenzial, Gesamtfutterautarkie	Alter, Alle Maschinen Energiebedarf, Kraftstoffbedarf Besatzdichte, Gesamt Zukaufsgewicht am Bestandesgewicht, Gesamtbestand Kostenrechnung, Anteil der Direkt- und Ausgleichszahlung am Gesamterlös

### Änderungsansatz



# Testen Sie FarmLife I

Erfassungswerkzeug: [www.farmlife.at/cap](http://www.farmlife.at/cap)

Rückmeldung: [www.farmlife.at/cap](http://www.farmlife.at/cap)

Benutzer: [max.mustermann@farmlife.at](mailto:max.mustermann@farmlife.at)

Passwort: 123456

**FarmLife II erscheint im Frühjahr 2017**

**Danke für Ihre Interesse!**

