

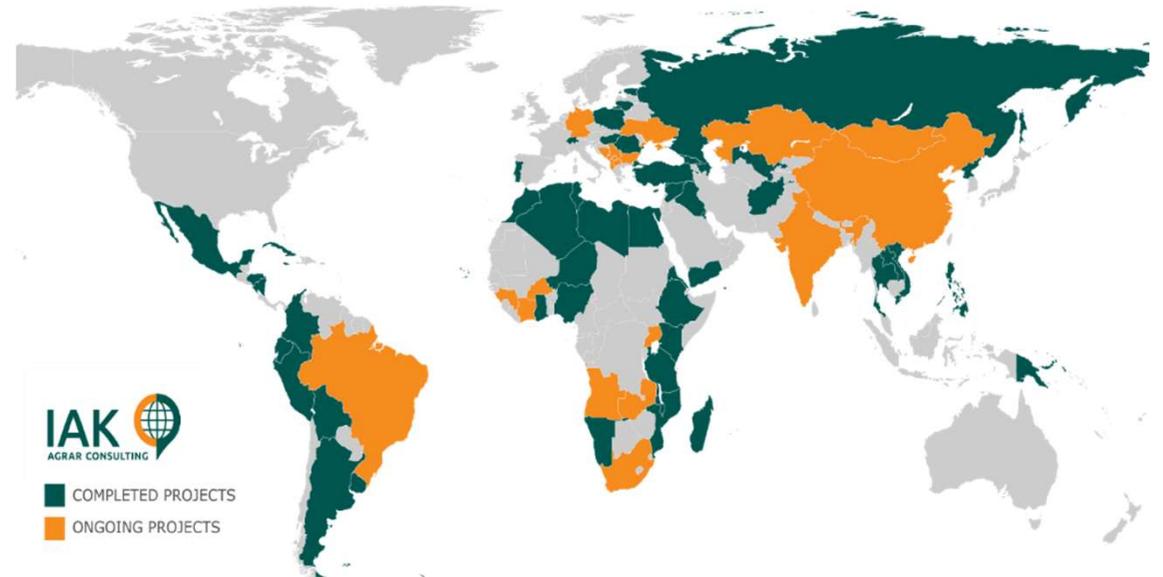


Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft messen, bewerten und SICHTBAR machen mit DINAK

28.05.2024 | Regional-Fachgespräch Agrar/Erneuerbare Energie | Dr. Martin Schneider

Vorstellung der IAK Agrar Consulting GmbH

- unabhängiges, landwirtschaftlich orientiertes Beratungsunternehmen
- Vorläuferorganisation gegründet in 1981, seit 2001 als IAK Agrar Consulting GmbH tätig
- zwei Hauptgeschäftsfelder:
 - landwirtschaftliche Unternehmensberatung im Inland
 - Internationale Zusammenarbeit



Beratungsportfolio der Inlandsberatung

Controlling | Analyse |
Risikomanagement |
Cross-Compliance Check

Investitions- und
Finanzierungsberatung

Flächenmanagement

Personalmanagement

Erneuerbare Energien
➤ Photovoltaik

Spezialberatung
➤ Ackerbau
➤ Milch
➤ Ökologischer Landbau

Generations- &
Gesellschafterwechsel

Beratung zur
Digitalisierung

Nachhaltigkeits-
bewertung

Der politische Rahmen

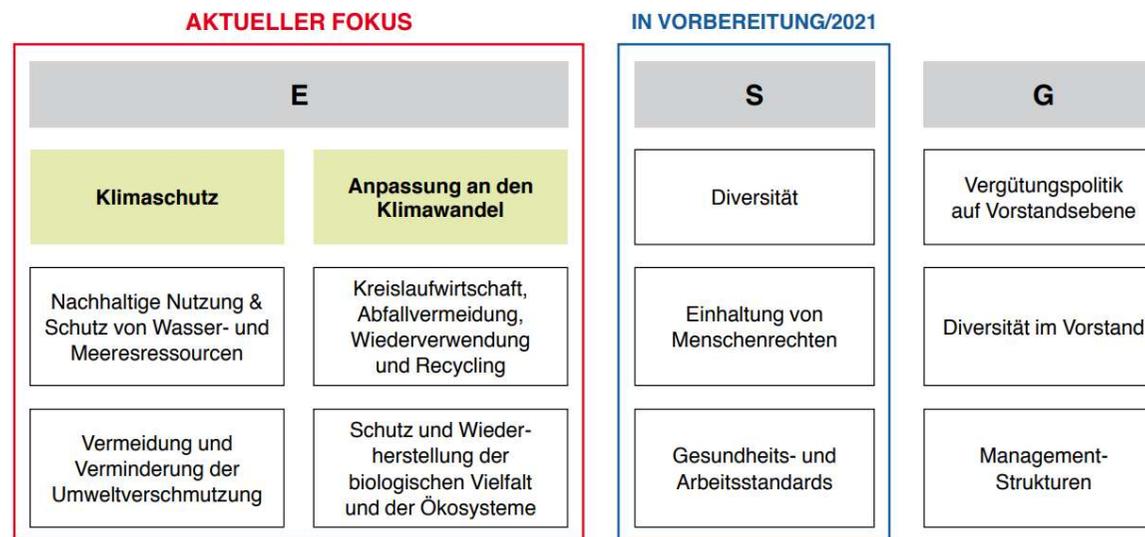
- **Agenda 2030 (2015):** 17 Nachhaltigkeitsziele der UN (Sustainable Development Goals, SDGs)
- **Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (2016)** mit Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes im **November 2019** in DE
- **Europäischer Green Deal (12/2019):** EU soll bis 2050 klimaneutral werden durch grüne Technologien und schonender Umgang mit der Natur
→ europäisches Klimaschutzgesetz
- **Novellierung deutsches Klimaschutzgesetz (05/2021):** Ziel im Jahr 2045 Treibhausgasneutralität per kontinuierlich sinkende Emissionsmengen



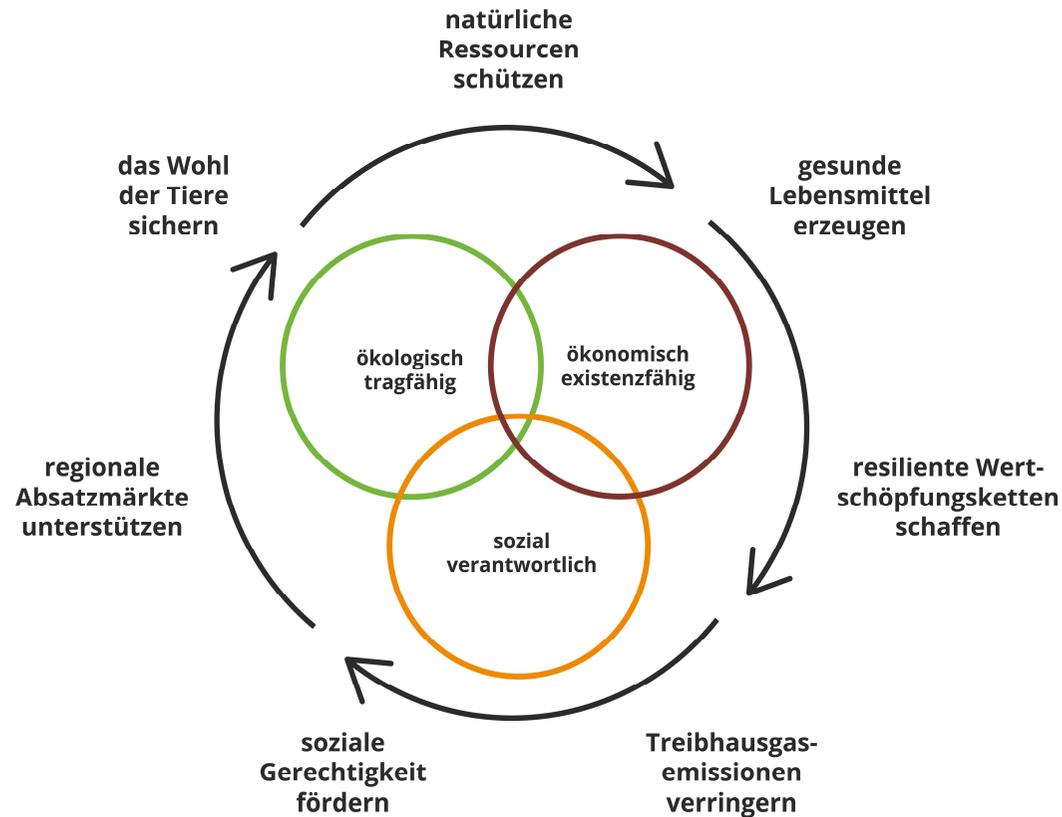
Der politische Wille ist vorgegeben!

Der politische Rahmen – EU-Taxonomieverordnung

- **Taxonomieverordnung:** einheitliches Klassifizierungssystem für nachhaltige wirtschaftliche Aktivitäten
- EU nutzt die **Hebelwirkung über das Finanzwesen**, um nachhaltige Transformation der Realwirtschaft voranzutreiben



Wir benötigen Ansätze zur objektiven Messung des Grades der Nachhaltigkeit



Wir benötigen Ansätze zur objektiven Messung des Grades der Nachhaltigkeit





DINAK

Deutsches Institut für
Nachhaltige Agrarkultur

Eine Kooperation von:



Unsere Lösung mit dem Deutschen Institut für Nachhaltige Agrarkultur

DINAK ist...

- eine Institution zur Bewertung der Nachhaltigkeit für die landwirtschaftliche Primärproduktion.
- Kooperation aus:



- Ausgründung der Universität Halle-Wittenberg (2009)
- Ingenieurbüro zur Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit und Durchführung von Forschungsprojekten durch Evaluierung der **Bilanzierungssoftware REPRO**
- derzeit ca. 10 Mitarbeiter

*Lieferung des Know-hows der **ökologischen** Nachhaltigkeitsbewertung*



- landwirtschaftliche Unternehmensberatung
- tätig im Inland wie auch im „Internationalen Consulting“
- gegründet 1981
- derzeit ca. 30 Mitarbeiter zzgl. projektbezogenes Personal im Ausland

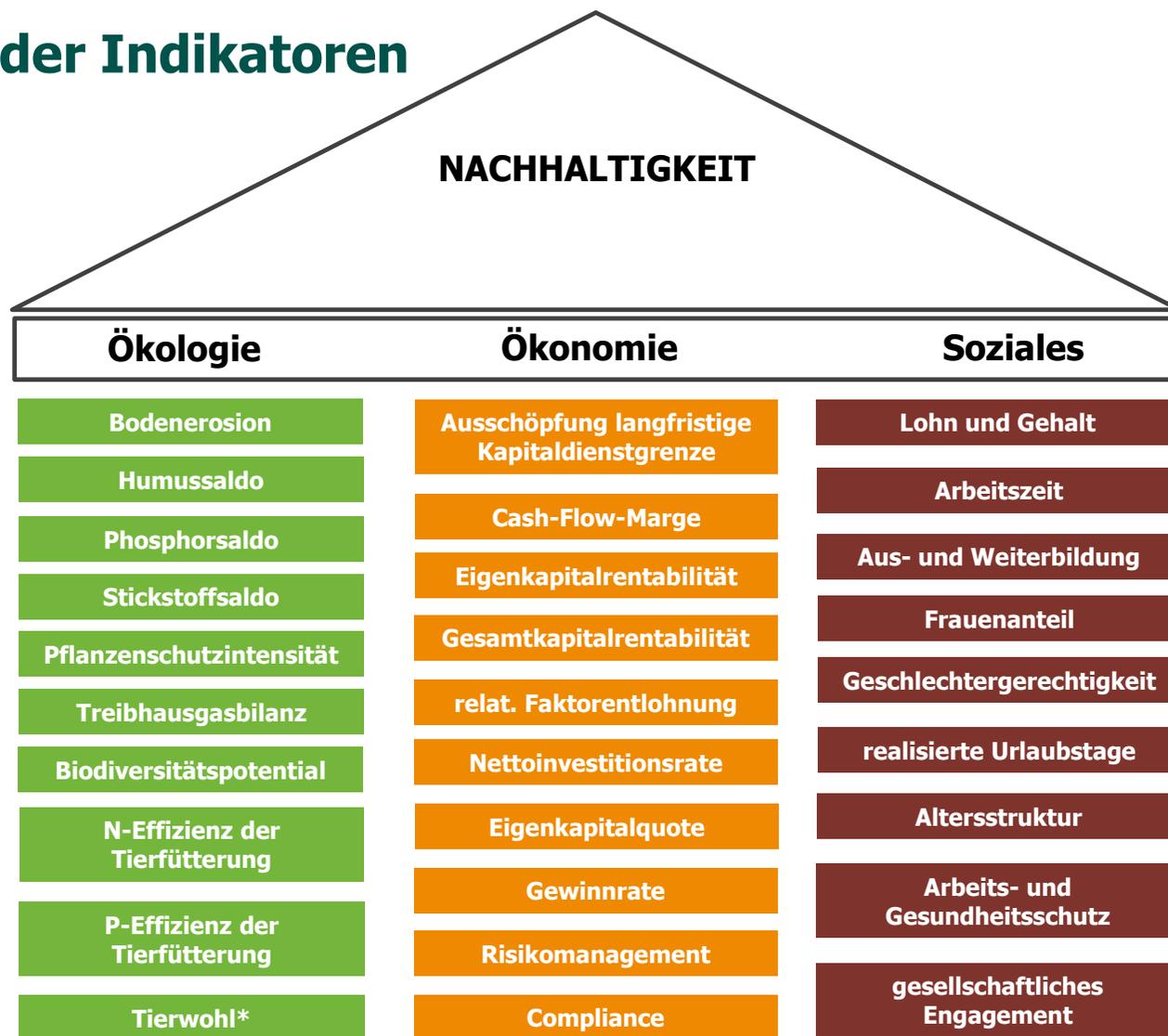
*Lieferung des Know-hows der **ökonomischen- und sozialen** Nachhaltigkeitsbewertung, Marketing & Vertrieb für **DINAK***



Eine Kooperation von:



Vorstellung der Indikatoren



* Rinder (Milch, Mast, Mutterkuh),
Schweine (Zucht, Mast), Geflügel (in Kürze)

Ökologische Indikatoren

- Datenexport Ackerschlagkartei
- Digitale Feldvermessung (aus Agrarantrag)
- Ergebnisse der Bodenuntersuchung
- Analyseergebnisse eingesetzter org. Düngemittel
- Übersichten zu genutzten Maschinen und Geräten
- Tierbestandsstatistiken
- Übersichten Zu- und Verkauf von Betriebsmitteln und Erzeugnissen

➤ Ökonomische Indikatoren

- Jahresabschlüsse für die Indikatoren der Liquidität, Rentabilität, Stabilität
- Check-Listen für die Indikatoren des Managements und Compliance

➤ Soziale Indikatoren

- Lohnbuchhaltung
- Zertifikate/Teilnahmebestätigungen
- Berichte des SVLFG
- Check-Liste soziales Engagement

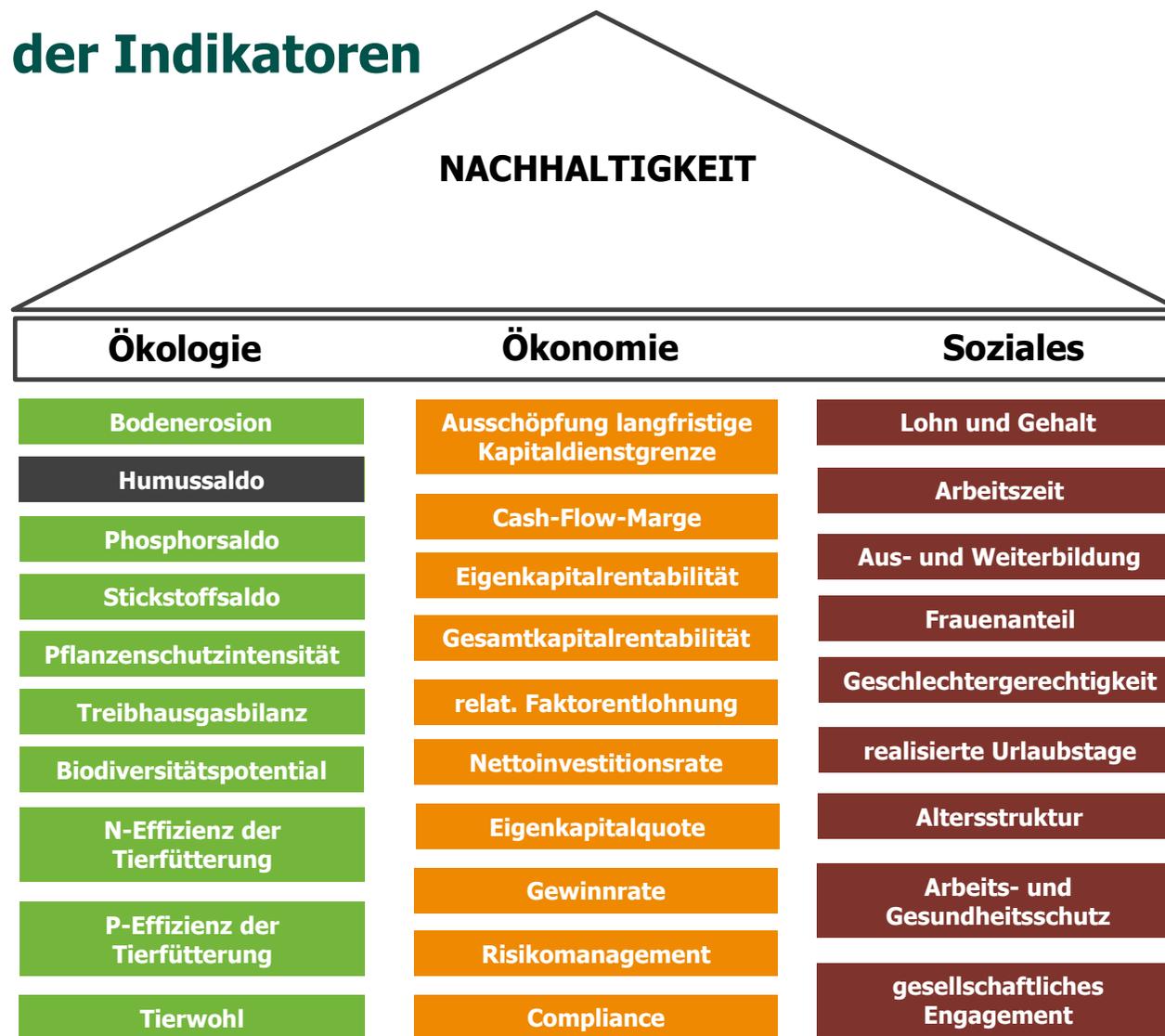
Betrachtungszeitraum 3 Jahre:

- *Ökologie (Pflanzenproduktion)*
- *Ökonomie Gesamtbetrieb*
- *Soziales Gesamtbetrieb*

Betrachtungszeitraum 2 Jahre:

- *Ökologie (Tierhaltung)*

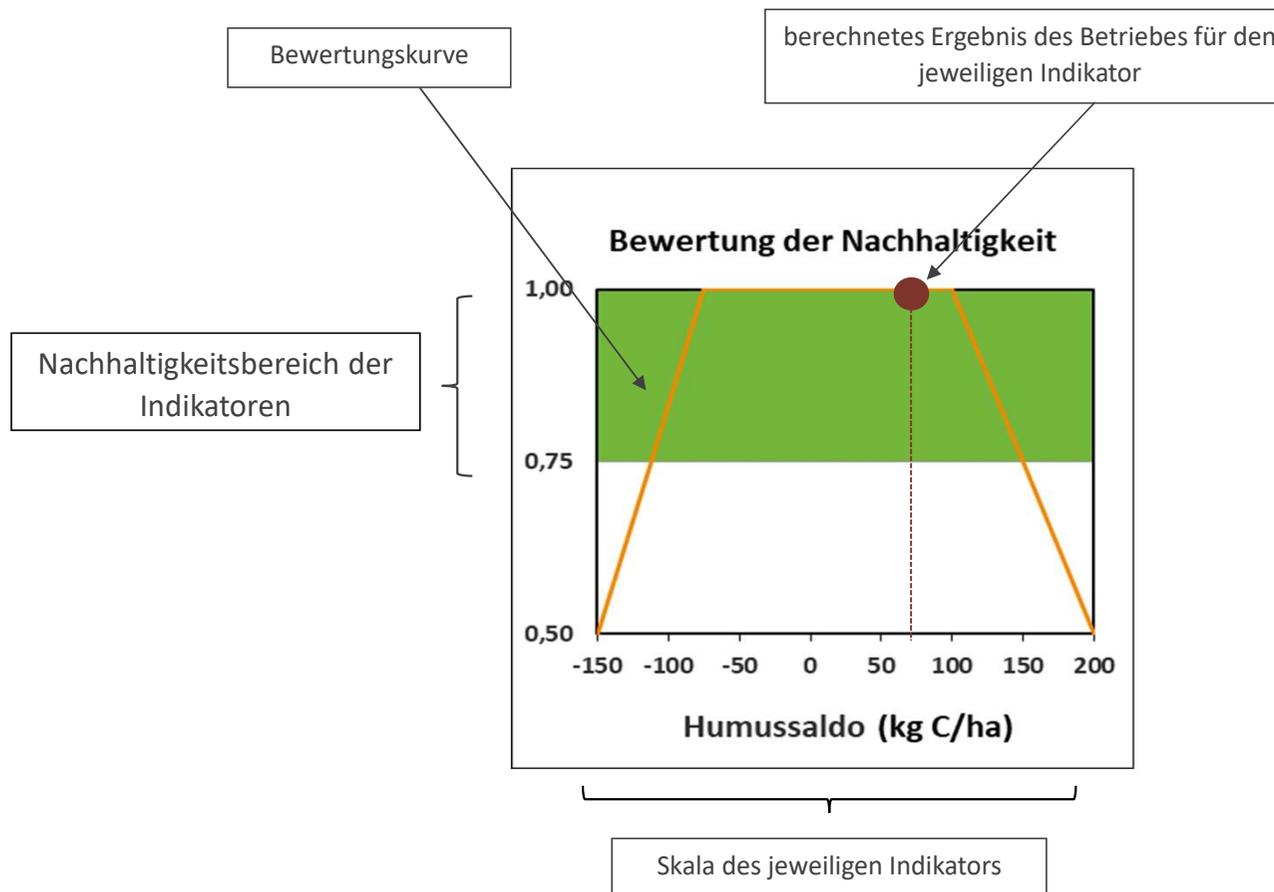
Vorstellung der Indikatoren



Vorstellung der Indikatoren - Humusbilanz

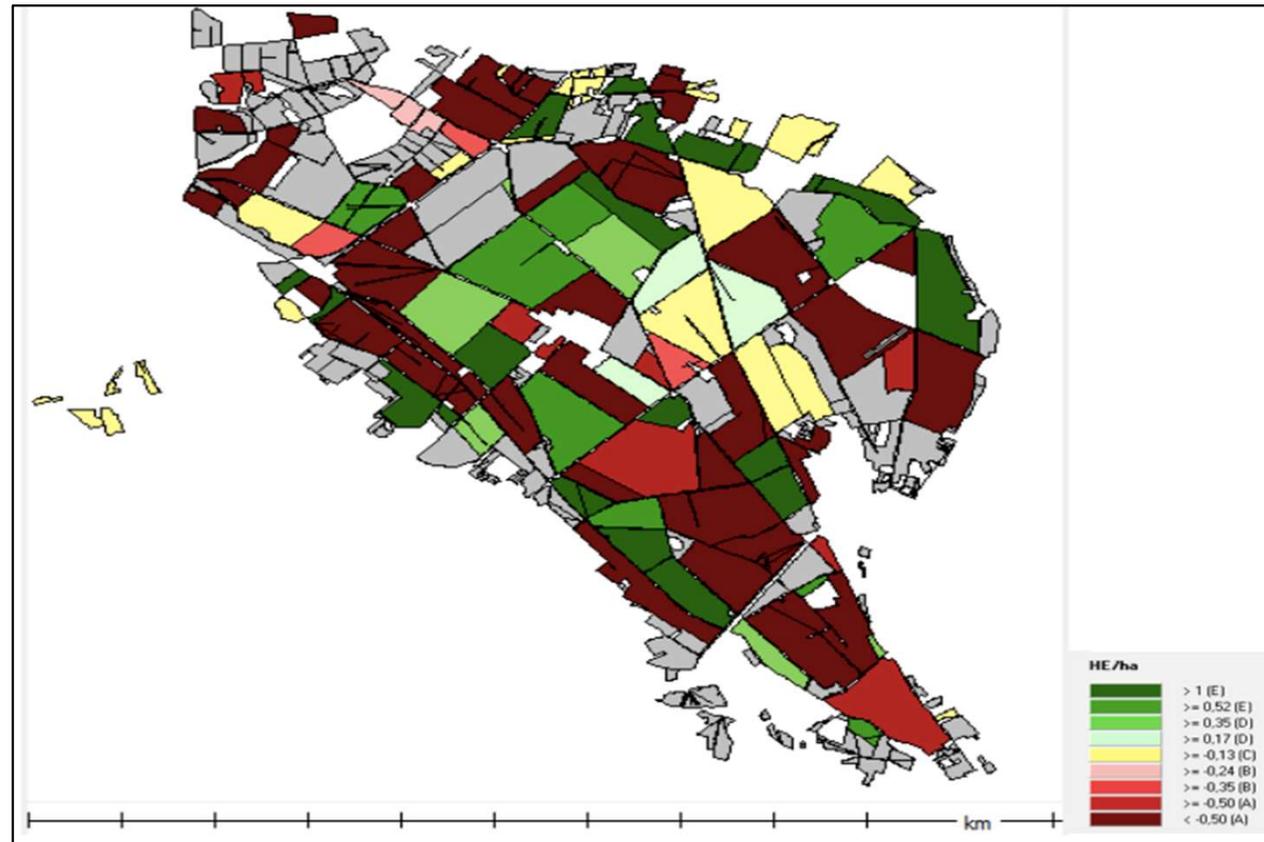


- Bilanzierungsverfahren
- Betrachtungszeitraum: letzte 3 Wirtschaftsjahre
- Glättung von Einzeljahreseffekten

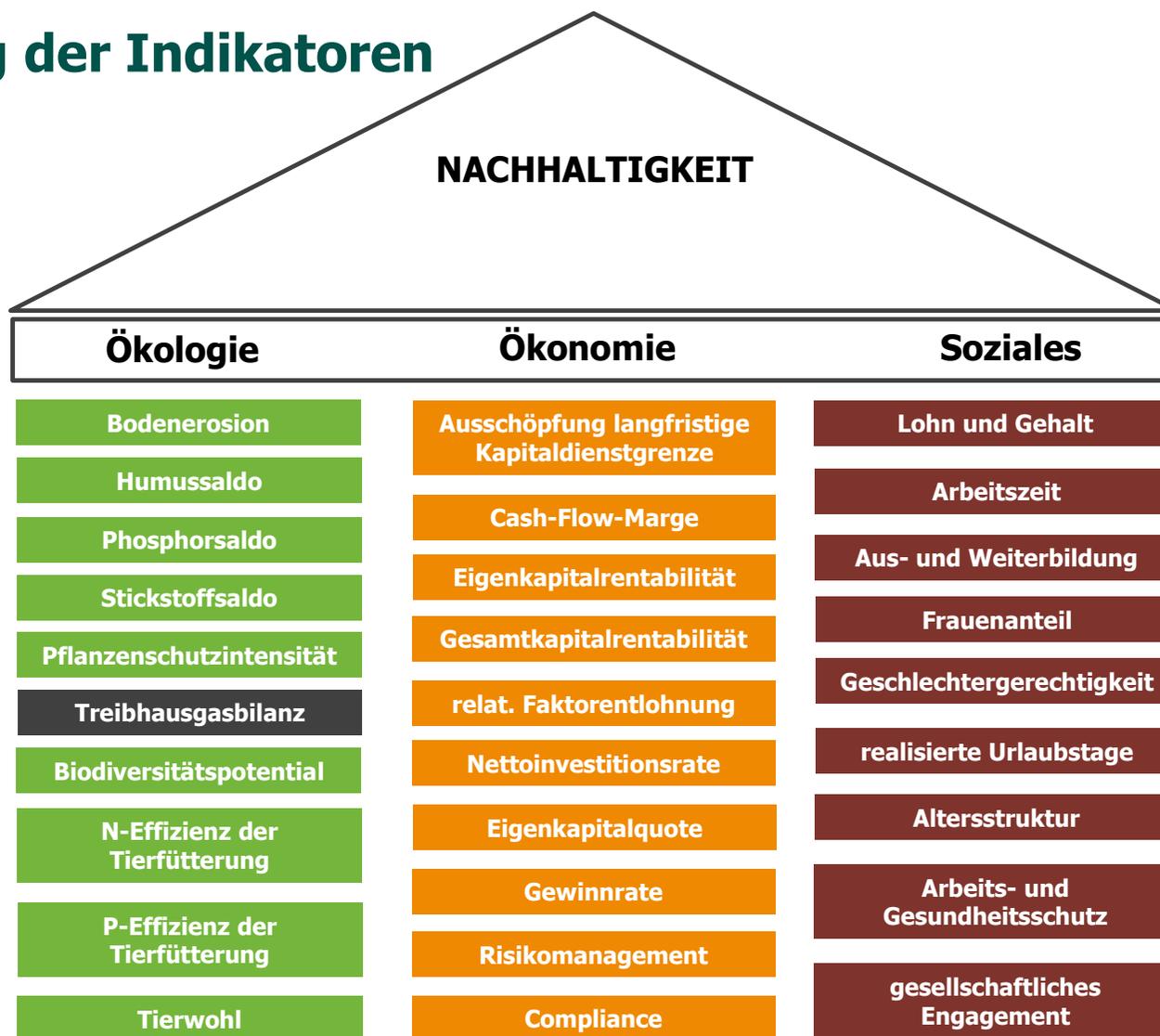


Vorstellung der Indikatoren - Humusbilanz

Alle ökologischen Indikatoren im Pflanzenbau werden schlagspezifisch bestimmt.

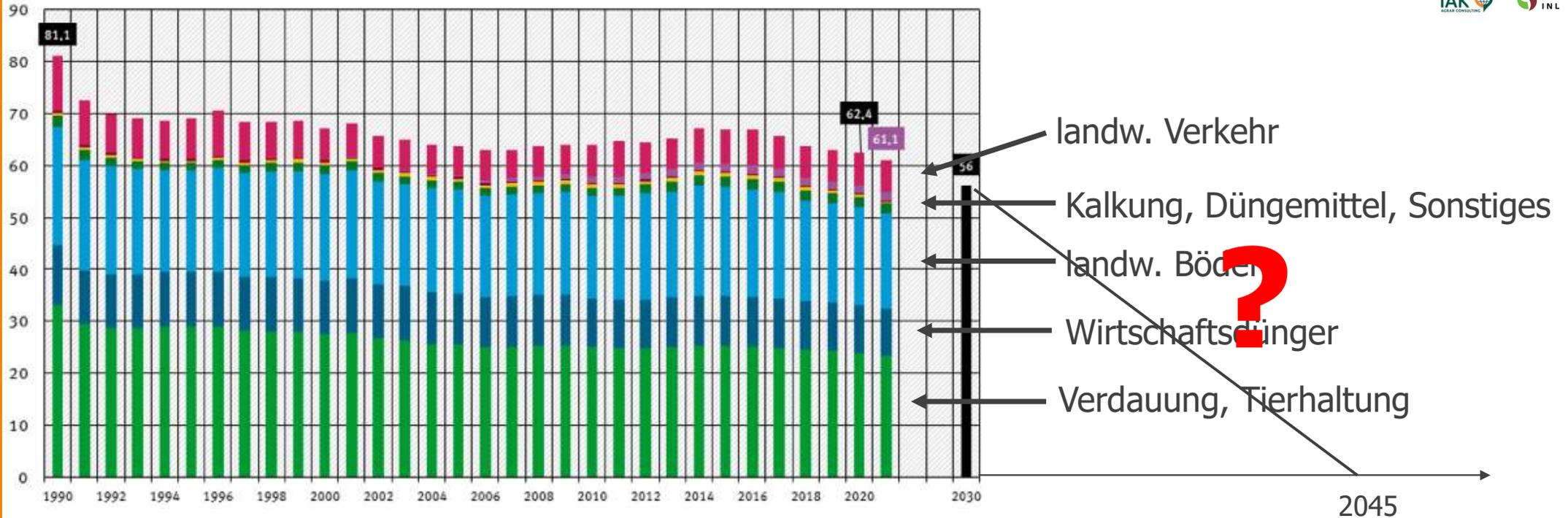


Vorstellung der Indikatoren



Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft, Fahrplan Klimaneutralität (I)

Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente



Quelle: Umweltbundesamt, Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2020 (Stand 12/2021)

Beispiel: Getreideproduktion zur Mehlherstellung



Quelle: Lantmännen - Farming of the Future

	Betrieb 1 (konv)			Betrieb 2 (öko)			Betrieb 3 (konv)		
	Schlag 1	Schlag 2	Schlag 3	Schlag 1	Schlag 2	Schlag 3	Schlag 1	Schlag 2	Schlag 3
FM-Ertrag HP (dt/ha)	80	84	84	31	51	51	59	89	49
Mineraldünger ges. (kg CO ₂ /ha)	394	394	394	0	61	61	446	171	453
Saatgut ges. (kg CO ₂ /ha)	135	106	120	84	98	98	74	69	74
Pflanzenschutzmittel ges. (kg CO ₂ /ha)	46	46	46	0	0	0	11	11	11
Dieselmotoren ges. (kg CO ₂ /ha)	349	209	351	303	588	308	175	164	260
Maschinen und Geräte ges. (kg CO ₂ /ha)	51	33	53	35	52	35	29	28	44
CO₂-Verbrauch Anbau (kg CO₂-äqu/ha)	974	788	964	422	798	501	735	443	842
CO₂-Äqu. N₂O-Emission (kg CO₂-äqu/ha)	1.032	1.034	1.037	161	207	207	1.087	607	1.075
CO₂-Sequestion Humuspool (kg CO₂-äqu/ha)	550	550	550	36	36	36	750	750	750
Summe (kg CO₂-äqu/ha)	2.556	2.372	2.550	620	1.042	745	2.572	1.801	2.668
CO₂-Fußabdruck (kg/dt)	<u>32</u>	<u>28</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>15</u>	<u>44</u>	<u>20</u>	<u>55</u>

berechnet mit dem Bilanzierungssystem REPRO

Faktor 3,7!

Gemischtbetrieb Thüringen, 2021

Klimawirkung			
CO ₂ äq je GV	4.879	4.846	4.862
<u>CO₂ äq je kg eP</u>	<u>30,5</u>	<u>27,8</u>	<u>29,1</u>
CO ₂ äq je kg ECM	1,08	1,03	1,05
CO ₂ äq je l Milch	1,09	1,03	1,06

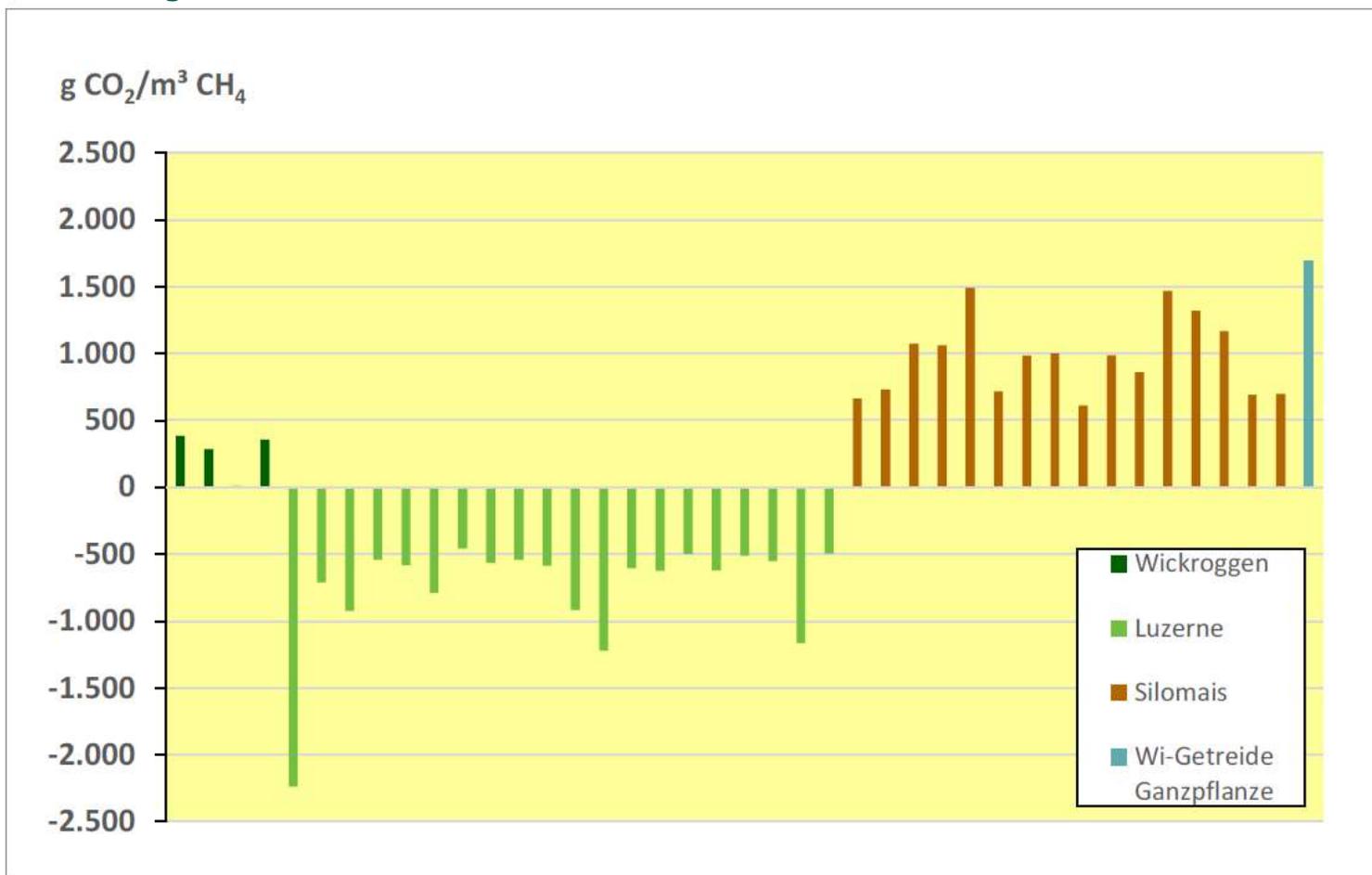
Milchviehbetrieb (öko) Schleswig- Holstein, 2022

Klimawirkung			
CO ₂ äq je GV	5592	5443	5517
CO ₂ äq je kg eP	34,0	35,1	34,6
CO ₂ äq je kg ECM	2,35	4,34	3,34
CO ₂ äq je l Milch	2,34	4,32	3,33

Milchviehbetrieb Niedersachsen, 2023

Klimawirkung			
CO ₂ äq je GV	5.915	6.406	6.161
CO ₂ äq je kg eP	19,6	20,9	20,2
CO ₂ äq je kg ECM	0,506	0,528	0,517
CO ₂ äq je kg Milch	0,513	0,529	0,521

Treibhausgasbewertung von 40 Schlägen, Silage für Biogas, Anbaujahr 2022

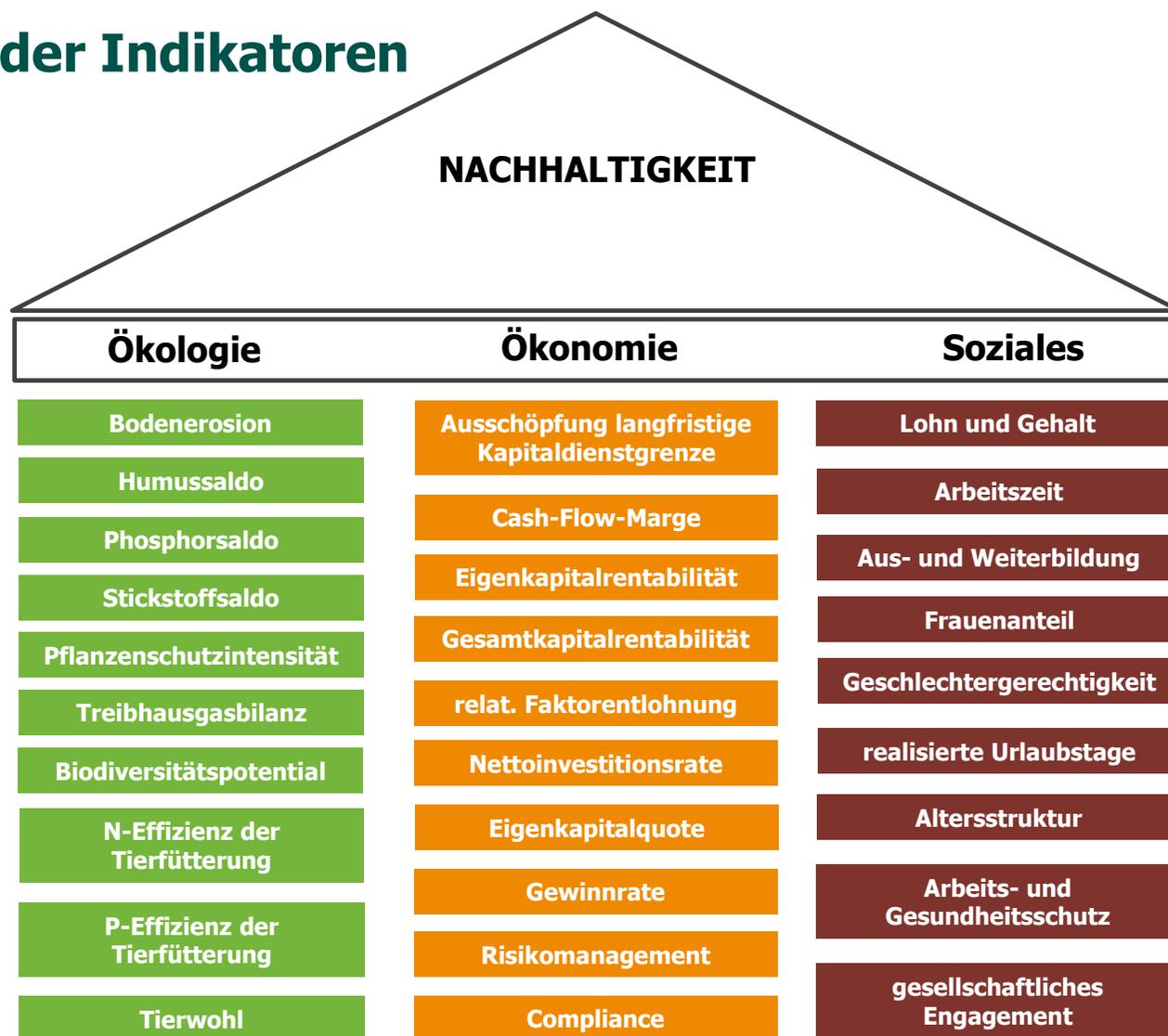


DINAK
Deutsches Institut für Nachhaltige Agrarkultur

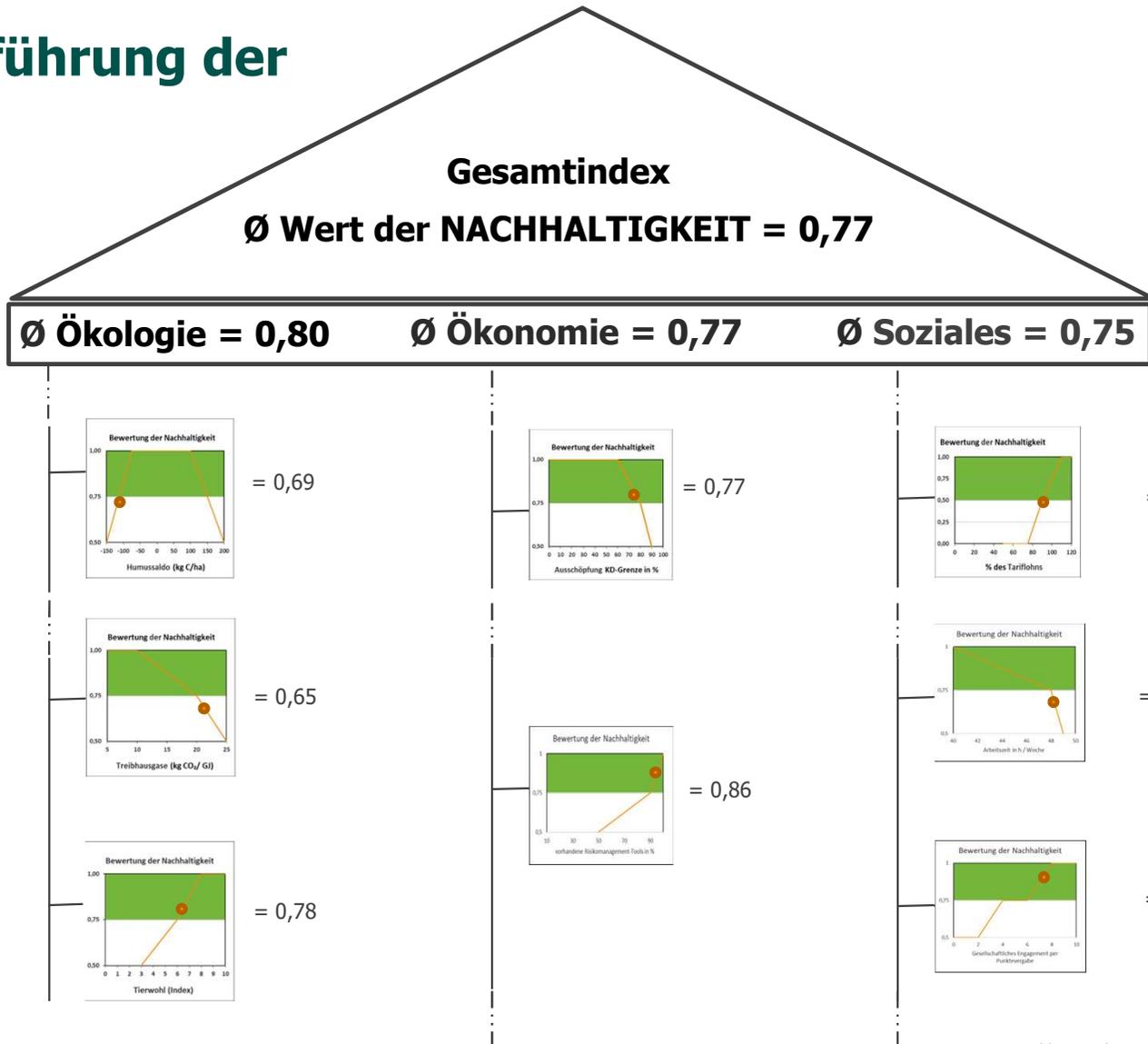
Eine Kooperation von:



Vorstellung der Indikatoren



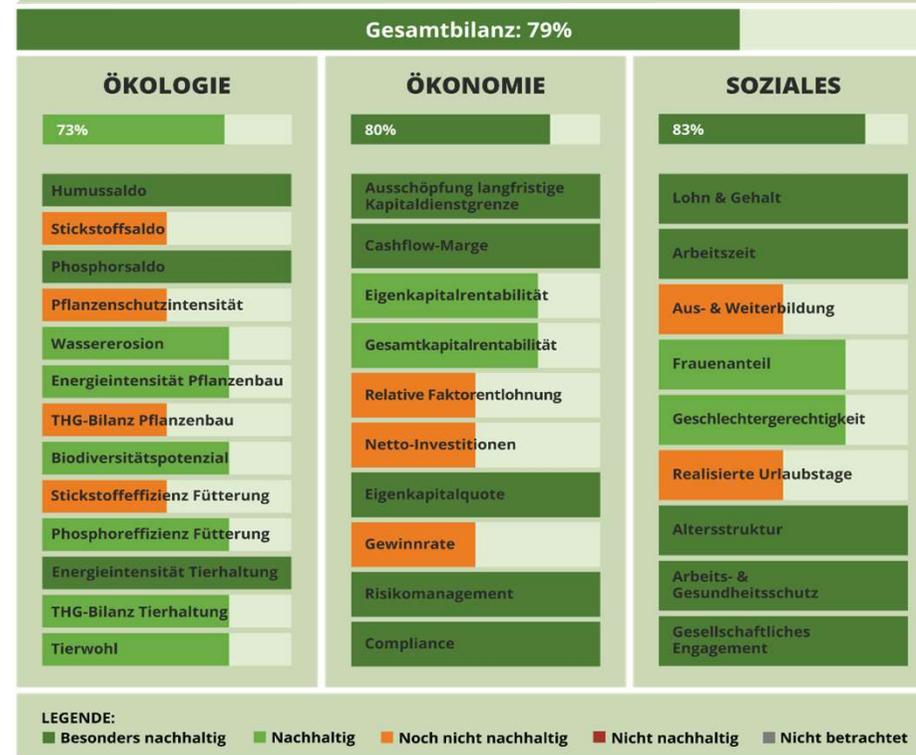
Zusammenführung der Ergebnisse



Darstellung der Ergebnisse



Das für den Zeitraum 2020-2022 bewertete
Musterunternehmen erzielt folgendes Ergebnis:



Was gibt es bereits?



DINAK
Deutsches Institut für
Nachhaltige Agrarkultur

Eine Kooperation von:





[Startseite](#)
[Objekte](#)
[Unternehmen](#)
[Presse](#)
[Consulting](#)
[Service](#)
[Kontakt](#)
🔍



Aktuelles

Das Bundesministerium der Finanzen hat sich zusammen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft unter Beteiligung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz und des Beauftragten der Bundesregierung für Ostdeutschland im November 2022 zur Frage der künftigen Verwendung ehemals volkseigener landwirtschaftlicher Flächen in Bezug auf die BVVG verständigt.

Ein Großteil der noch vorhandenen 91.000 ha soll künftig für die Verpachtung zur Verfügung stehen und vorrangig an ökologisch bzw. nachhaltig wirtschaftende Betriebe vergeben werden. Verkäufe – bisheriger Schwerpunkt der Privatisierungspraxis der BVVG – bleiben in den Jahren 2022 bis 2024 im Umfang von jährlich 2.000 ha möglich und sollen insbesondere der Erfüllung bestehender Rechtsansprüche dienen. Weitere 17.500 ha naturschutzfachlich wertvoller Flächen werden zudem für die Initiative „Nationales Naturerbe“ der Bundesregierung bereitgestellt. Die entsprechenden Regeln für die künftige Verpachtung werden derzeit erarbeitet.

Quelle: bvv.de (Nov.2022)

DINAK in den Medien (mehr unter dinak.info)

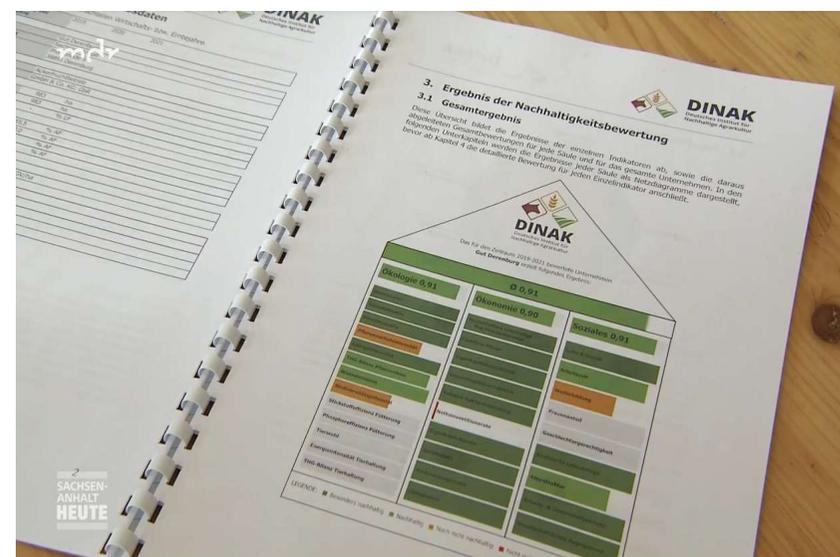


DINAK
Deutsches Institut für
Nachhaltige Agrarkultur

Eine Kooperation von:



Quelle: <https://www.sat1regional.de/nachhaltige-landwirtschaft-institut-bewertet-milchviehbetrieb-aus-horst/>



Quelle: <https://www.ardmediathek.de/video/mdr-sachsen-anhalt-heute/konventionelle-landwirtschaft-soll-mit-nachhaltigkeitspunkten/mdr-sachsen-anhalt/Y3JpZDovL21kci5kZS9iZWl0cmFnL2Ntcy80YTU1OGIxOC0zMThiLTQxNDQyYWM1ZC01ZGZmMDM5NzFjZmQ>

DINAK in den Medien (mehr unter dinak.info)



Die Agrar GmbH Ziegelheim ist nach eigenen Angaben einer von vielen guten LPG-Nachfolgern, die konventionelle Landwirtschaft verantwortungsbewusst betreiben.

einem landwirtschaftlichen Versicherungsnehmer tätig und so involviert in die Beurteilung von Landwirtschaftsbetrieben. Banken und Versicherungen – aber auch die weiterverarbeitende Industrie – fordern zunehmend von den Kunden genaue Informationen zum nachhaltigen Wirtschaftswesen, erklärt er. Kreditrahmen und Versicherungsprämien würden sich zukünftig sehr viel stärker an der Nachhaltigkeit ausrichten, weiß Mahler.

Handlungsprinzip und Leitbild

Eine Institution, die sich umfassen in der Beweisführung, Nachhaltigkeit befasst und dazu auch konkrete Kriterien erarbeitet hat und nun auch die Zertifizierung durchführt, ist das Institut für nachhaltige Agrarkultur (Dinak), eine Arbeitsgemeinschaft des Beratungsunternehmens IAK Agrar Consulting GmbH und dem Institut für nachhaltige Landbewirtschaftung GmbH (NL). Anhand von objektiv messbaren, aussagekräftigen und wissenschaftlich fundierten Indikatoren aus den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales wird der Betrieb in seiner Gesamtheit bewertet. Das Institut beschreibt

Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit

Die Agrar GmbH Ziegelheim hat sich als erstes landwirtschaftliches Unternehmen Thüringens einer Nachhaltigkeitszertifizierung unterzogen – mit Erfolg. Wir berichten, was dafür wichtig ist und warum sie das taten.

Nachhaltigkeit ist ein sehr oft verwendetes – und man möchte fast sagen – strapaziertes Schlagwort unserer Zeit. Dabei ist es offensichtlich gar nicht einfach, eine konkrete Definition dafür zu finden. Denn das, was der Begriff bezeichnet, ist so vielschichtig und die Kriterien zur Beurteilung sind je nach Wirtschaftszweig verschieden.

Ein Landwirtschaftsbetrieb, der sich intensiv mit diesem Thema auseinandergesetzt hat, ist die Agrar GmbH Ziegelheim, ganz im Osten Thüringens. Geschäftsführer Carsten Sieler beschreibt sein Unternehmen als einen von vielen guten LPG-Nachfolgern, die konventionelle Landwirtschaft verantwortungsbewusst betreiben und dies auch öffentlich darstellen. „Alles ganz normal“, laut seiner Erklärung. Auf knapp 1.200 ha werden Wintergerste, Raps, Weizen, Mais, Durum, Sonnenblumen und Zuckerrüben angebaut. Der Boden in der Region sei gut, Lössböden mit über-Ackervertiefungen. Dazu im Schnitt 600 mm Niederschlag, ein Hühnerzuchtstandort, was auch die Durchschnittsernte von 90 bis 100 dt/ha Getreide

bestätigt. Zum Betrieb gehören weiterhin eine Tierproduktion mit 250 Milchkühen und eigener Nachzucht sowie eine Biogasanlage mit 390 kW – und ganz neu eine PV-Anlage auf dem Stalldach mit 250 kW. Das Ganze wird mit 23 Mitarbeitern, darunter drei Auszubildenden, bewerkstelligt. Also alles ganz normal? Nicht ganz, denn gerade in Sachen Nachhaltigkeit und auch Öffentlichkeitsarbeit ist man hier Vorreiter.

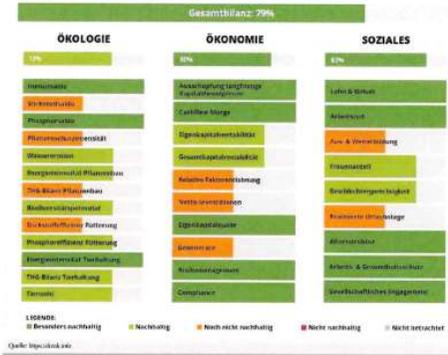
Als erstes landwirtschaftliches Unternehmen in Thüringen haben sich die Ziegelheimer einer Nachhaltigkeitszertifizierung unterzogen und den gewünschten Nachweis erhalten. Warum man sich dieser Herausforderung freiwillig gestellt hat, erklärt Sebastian Mahler, Aufsichtsratsvorsitzender und Verantwortlicher für die Öffentlichkeitsarbeit im Social-Media-Bereich. In einem zweiten Beschäftigungsverhältnis sei er bei



Sebastian Mahler hat gut Lachen. Sein Arbeitgeber schaffe das Nachhaltigkeitszertifikat gleich im ersten Anlauf.

Das Handlungsprinzip der Agrar Umwelt und Klimapolitik und als Leitbild für eine zukunftsfähige und ressourcenschonende, dem Tierwohl verpflichtete Wirtschaftsweise. Bewertet werden lichte Kriterien wie die Humus-, Stickstoff- und Phosphorbilanz, Tierwohl- und Fütterungsparameter, ökonomische Komponenten wie Cashflow-Marge, Rentabilitätsparameter und Risikomanagement. Aber auch soziale Kriterien wie das Lohnniveau, die Bildungsangebote und die Interaktion mit der Gemeinde und Vereinen finden Beachtung. Insgesamt werden 32 Parameter im Rahmen der Zertifizierung bewertet (Abbildung). In Ergebnis wird ein Score-Wert ermittelt, der zwischen 0 und 1 liegt. Mindestens 0,75 Punkte sind notwendig, um eine Zertifizierung zu erlangen. Das haben die Ziegelheimer gleich aus dem Stand geschafft und sind darauf zu Recht stolz. „Und das“, so betont Mahler, „noch mit dem alten Milchviehstall“. Denn zum Zeitpunkt der Zertifizierung standen die Milchrinder noch in einem 1999 zur Milchviehherde umgebauten Kälberstall aus DDR-Zeiten.

ABBILDUNG Muster für eine Dinak-Nachhaltigkeitseinstufung



werden. Die Bewertung der Pflanzenschutzintensität und der Frauquote waren Beispiele dafür. Darüber hinaus zählt die Zertifizierung auf das Konto der Öffentlichkeitsarbeit ein, schafft Transparenz und Aufmerksamkeit, weil über die Dorfgründung hinaus. Das Thema Öffentlichkeitsarbeit steht in dem ostthüringischen Unternehmen ganz weit oben auf der Prioritätenliste, denn Transparenz schafft Vertrauen. Das zeigt auch Karin Mahler mit in der Gesprächsrunde. Sie betreut die Homepage und die lokale Pressearbeit. Mut, Zeit und Vertrauen

nennt Mahler die wichtigsten Kriterien, denn es genügt nicht, einen Beitrag ins Netz zu stellen. Man muss auch den Mut haben, Fragen zu beantworten und auf Meinungen zu reagieren. Mindestens drei Beiträge stellt sich Mahler als Kochherd bei Facebook und Instagram. Und er braucht das Vertrauen vom Betriebsleiter, denn nicht jeder einzelne Post kann inhaltlich abgesprochen werden. Aber der Erfolg spricht für sich. Auf Facebook verzeichnet der Agrarbetrieb über 3.000 Follower aus der Region, die sich jeden Beitrag ansehen. Hier werden dementsprechend auch regionale, für die Mitglieder relevante Informationen eingestellt, wie zum Beispiel über Pflegemaßnahmen auf den Feldern.

Manchmal vom Erfolg überrascht

Aber auch die Hintergründe der Bauernproteste wurden so für alle Nutzer erläutert und damit verständlicher. Und manchmal, so Mahler, ist man selbst vom Erfolg überrascht. Ein Bild mit Gummistiefeln am Ortschaftsrand und einem kurzen Dankeschön für die Solidarität an die Einwohner, die diese aufstellten, wurde bundesweit von über vier Millionen Nutzern



Carsten Sieler
AGRAR CONSULTING

gen zudem noch über einen eigenen Namen. Denn suchen die Kinder der örtlichen Kita für neu angeschaffte Technik aus. Die Tausche der Maschinen erfolgte dann bei einem heillosen Kindertiräusch vor Ort.

In der Agrar GmbH Ziegelheim, so fast Betriebschef Carsten Sieler immer Gesprächs zusammen, will man zeigen, dass auch ein Unternehmen mit konventioneller Wirtschaftsweise höchste Ansprüche an die Einhaltung des Arbeitsethikums erfüllen kann. Zudem wollen sie zeigen, wie man die Öffentlichkeit am betrieblichen Geschehen auf vielfältige Weise teilhaben lässt. Nachhaltigkeit sei in ihrem Unternehmen nicht nur ein Schlagwort, sondern gelebter Alltag.

BARBARA WÜNSCHE, Erfurt

inzwischen wurde ein neuer Stall in Betrieb genommen und sie sind umgezogen. Dieser ist auf höchstem Tierwohlniveau in der Haltungstabelle 4 ausgerichtet. So verfügt er über einen Auslauf und Weidenschluss, vier Melkroboter und eine elektronische Tierüberwachung, die mithilfe der Ohrmarken die Tiere im Stall sicher orten kann. Selbstredend haben die Kühe dort doppelt so viel Platz wie gefordert. Man habe mit Blick in die Zukunft geplant, berichtet Sieler, um möglichst langfristige oben steigenden Tierwohlansprüchen gerecht zu werden. Zusätzlich ist der Kubsall mit Videokameras ausgestattet, sodass man künftig auch im Netz jederzeit die Tiere beobachten kann. Für das Unternehmen ein möglicher Weg, um die Öffentlichkeit mitzunehmen und den Bürgern zu zeigen, wie gut es den Tieren geht.

Owohl der Umzug der Milchkuhe in ihr neues Domizil gerade mal drei Monate her ist, ist die Milchleistung bereits wieder auf dem Ausgangsniveau. Ein gutes Zeichen, dass sich die Tiere in neuem Stall wirklich wohl fühlen. Vergleitet wird die Haltungstabelle 4 in der abnehmenden Melkerei in Plauen aufgrund des geringen Anteils an der Gesamtleistung zwar nicht, aber man ist gut vorbereitet auf die in diesem Jahr anstehende erneute Akkreditierung in der Tierproduktion.

Transparenz schafft Vertrauen

Die Zertifizierung, so beschreibt Mahler die weiteren Vorteile der Aktion, ermöglicht einen umfassenden Überblick über den Gesamtbetrieb und zeigt eben auch Potenziale für weitere Verbesserungen auf. Dass man der Pilotbetriebe gewesen sei, habe auch die Möglichkeit zur Mitsprache eingeräumt. Verschiedene Kriterien konnten noch einmal aus Sicht der praktischen Anwendung hinterfragt und teils auch geändert



Die Technik der Agrar GmbH Ziegelheim sieht anders aus als die anderen. „Maschinen-Brandung“ schafft Transparenz und Vertrauen.

Und der Nutzen?

- ✓ **innerbetrieblich: Bestimmung des Status Quo zum Management und Erhöhung der eigenen Resilienz**
- ✓ **Generierung von Inhalten für die eigene Öffentlichkeitsarbeit**
- ✓ **den (zukünftigen) Vorgaben gerecht werden**
- ✓ **ein Werkzeug zur Produktdifferenzierung entlang der Wertschöpfungskette bis zum Endkunden**
- ✓ **Chancen für neue Geschäftsmodelle...**

Vielen Dank!

www.dinak.info

Dr. Martin Schneider

Mail: m.schneider@iagleipzig.de

Telefon: 034297 714 0



DINAK
Deutsches Institut für
Nachhaltige Agrarkultur

Eine Kooperation von:

