



Klima-Check Landwirtschaft

Wie kann ich den CO₂-Fußabdruck für meinen Betrieb berechnen?

Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur

Ansprechpartner Anton Reindl

E-Mail: klima.check@LfL.bayern.de

Tel.: 08161 8640-1111

Allgemeine Informationen

Ziel des IDB.THG Tools: Wissensaustausch – Transparenz – Regionalität

Wichtig! Kein geprüfter und zertifizierter CO₂-Fußabdruck, die Dateneingabe und Datenverantwortlichkeit liegt beim Anwender!

Nicht berücksichtigte Emissionen / Speicherungen

CO₂-Bindung/-Emissionen durch Humus

CO₂-Emissionen aus Atmung Pflanze / Tier

CO₂-Bindung durch Pflanzenbestand

Emissionen aus Herstellung der Gebäude und Maschinen

Aktuell gibt es keine wissenschaftlich abgesicherte Methode zur Bewertung von Kohlenstoffspeicherung bzw. Emissionen durch den Aufbau bzw. Abbau von Humus.

CO₂ welches durch die Photosynthese im Pflanzenbestand gebunden wird, wird bei der Verwertung als Futter bzw. Nahrung durch Tiere, Menschen bzw. Bakterien (im Boden) wieder frei.

Aktuell gibt es keine Bewertung bis hin zum Vollkostenlevel, da diese im Ökonomieteil nicht für alle Produktionsverfahren verfügbar ist.

Hinweise zur Berechnung der Betriebsebene im Pflanzenbau

Bitte berücksichtigen Sie: Eine Berechnung der Betriebsebene ist nur möglich, wenn Sie bei allen ausgewählten Pflanzenbauverfahren im Modul „Düngung“ – „Berechnungsmethode“ – „Tatsächlich ausgebrachte Düngemittel“ auswählen und dort Ihre ausgebrachten Düngermengen bei dem jeweiligen Düngemittel eintragen.

☐ Dünger (nach Ausbringung) (inkl. 19.0 % MwSt.)

€/ha

362.9

Hinweis: Werden organische Dünger eingesetzt, so müssen ggf. die Arbeitsgänge unter dem Punkt "Variable Maschinenkosten" sowie der Feldarbeitszeitbedarf ("Feldarbeits-AKh/ha") angepasst werden.

Berechnungsmethode

- Düngung nach Nährstoffabfuhr (Bedarf abhängig vom geernteten Ertrag abzüglich Feldverluste), Kostenansatz: Reinnährstoffkosten
 Tatsächlich ausgebrachte Düngemittel (Typ, Ausbringungsmenge und Kosten: betriebsindividuell)

Ausbringungsmengen und Kosten der ausgebrachten Düngemittel

	Einheit	Ausbringungsmenge bzw. bei Weide Anzahl Tiere je ha	Nutzbare Nährstoffmengen			Kosten (inkl. 19.0 % MwSt.)	
		Einheit/ha	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha	€/Einheit	€/ha
Mineraldünger							
⊕ Kalkammonsalpeter (KAS)	dt	6.82	184.1	0.0	0.0	29.32	200.0
⊕ Diammonphosphat 18/46 (DAP)	dt	0.0				52.3	0.0
⊕ Triple-Superphosphat (TSP)	dt	1.67	0.0	75.1	0.0	45.18	75.5
⊕ Kornkali (40%)	dt	2.75	0.0	0.0	110.0	31.77	87.4
⊕ Ammonsulfatsalpeter (ASS)	dt	0.0				32.42	0.0

Hinweise zur Berechnung der Betriebsebene im Pflanzenbau

Wenn ein pflanzenbauliches Produktionsverfahren noch nicht in der Betriebsebene auswählbar ist, das am Betrieb umgesetzt wird, wählen Sie entweder ein ähnliches Verfahren, wie zum Beispiel beim Getreidebau Weizen bzw. berechnen Sie den Betrieb vorerst ohne dieses Produktionsverfahren.

Beachten Sie: Bei den tierischen Verfahren wird das jeweilige Futtermittel dann durch Zukauf kompensiert. Die Düngemittelbilanz wird dann nicht mehr zu den Bedingungen am Betrieb passen, da die Produktion des Wirtschaftsdüngers auf Betriebsebene angegeben wird, der Dünger jedoch nicht verbraucht wird.

Hinweise zum Klima-Check Landwirtschaft in der Tierhaltung

Wenn das Produktionsverfahren Kalbinnenaufzucht oder Bullenmast ausgewählt wird, tragen Sie bitte unter "Umfang Verfahren" die Anzahl an **erzeugten Zuchtkalbinnen bzw. erzeugten Bullen pro Jahr** ein. Hier zählen nicht die Tiere, die aktuell am Betrieb stehen, da die Haltungsdauer beim Produktionsverfahren Kalbinnenaufzucht sowie bei der Bullenmast über ein Jahr hinausgeht.

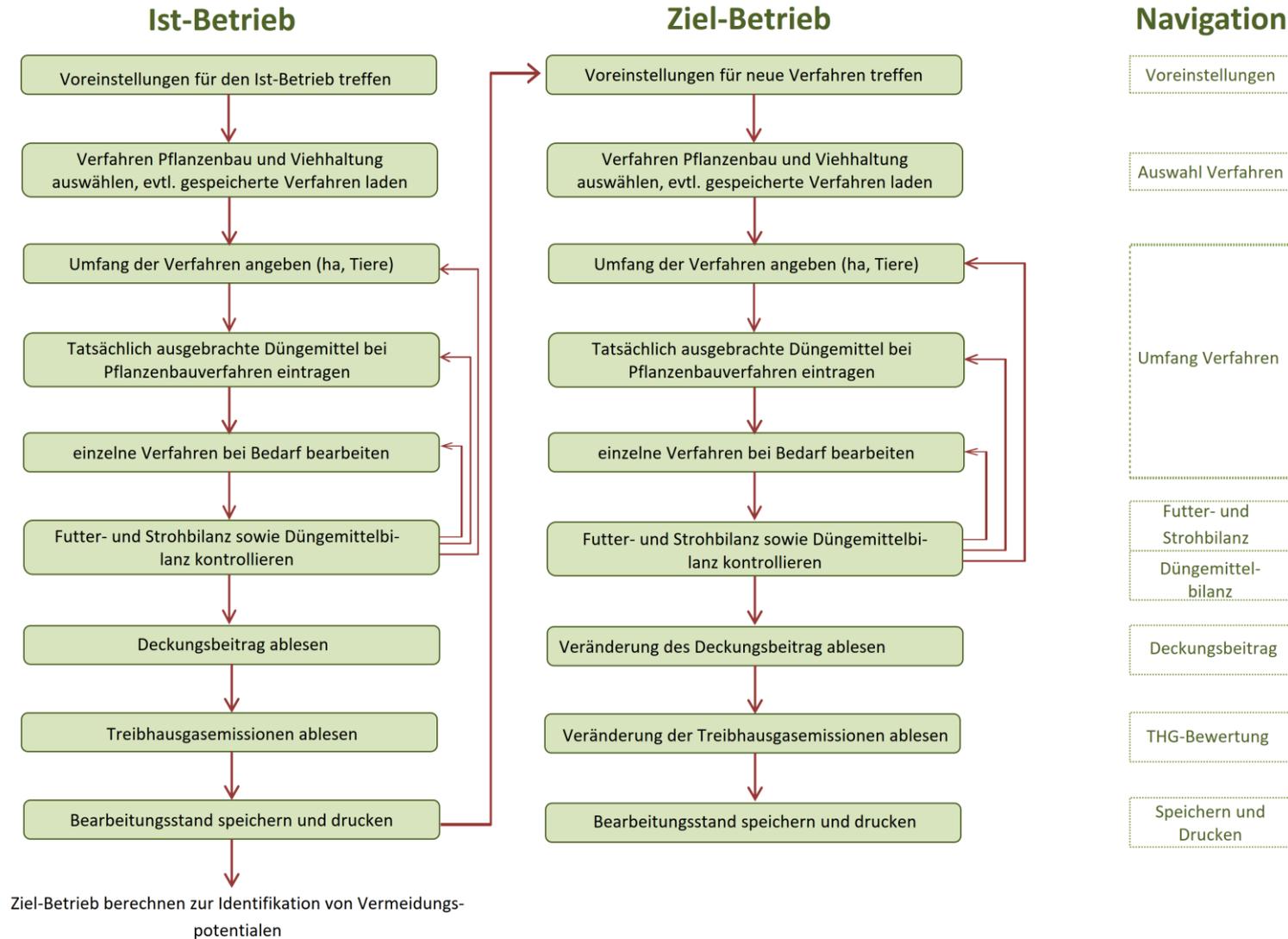
Ist ein tierisches Produktionsverfahren nicht vorhanden und kein ähnliches zur Auswahl verfügbar, wie zum Beispiel anstelle von Ochsenmast könnte die Bullenmast ausgewählt und angepasst werden, dann **warten Sie bitte mit der THG-Bewertung** bis das notwendige tierische Produktionsverfahren auch in der THG-Bewertung umgesetzt ist.

Beachten Sie: Bei den pflanzenbaulichen Verfahren wird der notwendige Wirtschaftsdünger dann durch Zukauf kompensiert. Die Düngemittelbilanz wird dann nicht mehr zu den Bedingungen am Betrieb passen, da die Produktion des Wirtschaftsdüngers auf Betriebsebene nicht angegeben wird, der Dünger jedoch verbraucht wird.

Hinweise zur Dateneingabe

- Um einen tatsächlichen CO₂-Fußabdruck für den **individuellen Betrieb zu erhalten** und so **Minderungsmaßnahmen für die eigenen Produktionsbedingungen** zu finden, ist es wichtig so **viele Daten anzupassen** wie möglich!
- Wenn Sie für einzelne Werte **keinen eigenen Daten** haben, können Sie auf die schon **eingetragenen Standardbelegungen** für Bayern **zurückgreifen**.
- Legende:
 - Hinter den Hilfsfragezeichen  in der Online-Anwendung verbergen sich Erklärungen sowie die Quellenangaben für Werte und Berechnungsmethoden.
- **Bitte beachten Sie, nicht alle Felder im Internetdeckungsbeitragsrechner werden zur THG-Bewertung benötigt.** Wenn Sie eine **Berechnung der Ökonomie** durchführen wollen, passen Sie bitte die Daten in der Ökonomie, wie zum Beispiel Preise für Futtermittel, an.

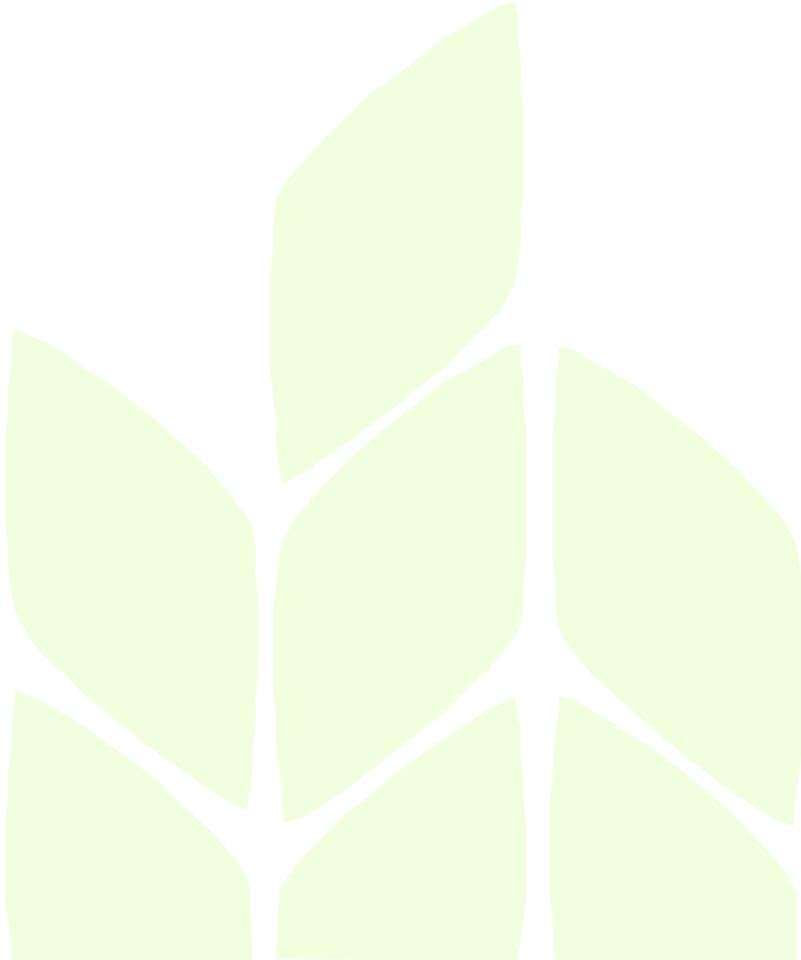
Ablauf der Dateneingabe





Anleitung zur Dateneingabe CO₂-Fußabdruck Betriebsebene

Klima-Check Landwirtschaft



Navigation im Klima-Check Landwirtschaft

Navigation

Startseite

Voreinstellungen

Auswahl Verfahren

Umfang Verfahren

Futter-/ Strohbilanz

Düngemittelbilanz

Deckungsbeitrag

THG-Bewertung

Speichern und
Drucken

Über diese Leiste können Sie zwischen den einzelnen Modulen wechseln. Bitte beachten Sie, wenn sie in einem Modul eine Eingabe verändert haben, wechseln Sie nicht über die Navigationsleiste zum nächsten Modul, sondern über die Schaltflächen „Voreinstellung/Umfang... speichern und weiter zu ...“

Voreinstellungen speichern und weiter zu Auswahl Verfahren

1. Grundlegende Angaben und Voreinstellungen zum Betrieb

LfL Klima-Check Landwirtschaft

Voreinstellungen für die zu wählenden Produktionsverfahren

Wählen Sie unterschiedliche Parameter wie die Schlaggröße, den Wasserverbrauch oder die Ausbringtechnik, um für die Produktionsverfahren die passenden Vorbelegungswerte zu erhalten.

Voreinstellungen speichern und weiter zu Auswahl Verfahren

Voreinstellung für neue Verfahren

	Ist-Betrieb	Ziel-Betrieb
Betrachtungszeitraum ?	fünf Jahre ▾	fünf Jahre ▾
Schlaggröße ?	5 ha ▾	5 ha ▾
Mehrwertsteuer ?	Brutto ▾	Brutto ▾
Folgende Angaben haben Auswirkung auf die Treibhausgasbewertung:		
Angabe betriebsindividueller Wasser- und Energiebedarf:		
Wasserverbrauch ?	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/> m ³
Heizölverbrauch ?	<input type="text"/> l	<input type="text"/> l
Dieserverbrauch ?	<input type="text"/> l	<input type="text"/> l
Erdgasverbrauch ?	<input type="text"/> kWh Erdgas	<input type="text"/> kWh Erdgas
Stromverbrauch ?	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh
Auswahl der Energiequellen:		
Strom-Mix Deutschland	<input type="text"/> 100.0 %	<input type="text"/> 100.0 %
Photovoltaik	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Biogas (Energiepflanzen)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Biogas (Gülle)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Wind (an Land)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %

Der Betrachtungszeitraum wirkt sich auf die Berechnung der hinterlegten Standardwerte wie zum Beispiel die Futtermittelpreise aus. Es wird der Durchschnittspreis aus der Anzahl an ausgewählten Jahren berechnet.

Die Schlaggröße wirkt sich vor allem auf den Dieserverbrauch unter variable Maschinenkosten aus. Mit einer höheren Schlaggröße wird auch ein niedrigerer Dieserverbrauch pro Hektar angenommen.

Die Auswahl der Mehrwertsteuer Brutto vs. Netto ist wichtig für die Berechnung in der Ökonomie.

1. Grundlegende Angaben und Voreinstellungen zum Betrieb

LfL Klima-Check Landwirtschaft

Voreinstellungen für die zu wählenden Produktionsverfahren

Wählen Sie unterschiedliche Parameter wie die Schlaggröße, den Wasserverbrauch oder die Ausbringtechnik, um für die Produktionsverfahren die passenden Vorbelegungswerte zu erhalten.

Voreinstellungen speichern und weiter zu Auswahl Verfahren

Voreinstellung für neue Verfahren

	Ist-Betrieb	Ziel-Betrieb
Betrachtungszeitraum	fünf Jahre <input type="text"/>	fünf Jahre <input type="text"/>
Schlaggröße	5 ha <input type="text"/>	5 ha <input type="text"/>
Mehrwertsteuer	Brutto <input type="text"/>	Brutto <input type="text"/>

Folgende Angaben haben Auswirkung auf die Treibhausgasbewertung:

Angabe betriebsindividueller Wasser- und Energiebedarf:

Wasserverbrauch	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/> m ³
Heizölverbrauch	<input type="text"/> l	<input type="text"/> l
Dieserverbrauch	<input type="text"/> l	<input type="text"/> l
Stromverbrauch	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh

Auswahl der Energiequellen:

Strom-Mix Deutschland	<input type="text"/> 100.0 %	<input type="text"/> 100.0 %
Photovoltaik	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Biogas (Energiepflanzen)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Biogas (Gülle)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %
Wind (an Land)	<input type="text"/> 0.0 %	<input type="text"/> 0.0 %

Hier können die am Betrieb verbrauchten Gesamtmengen für Wasser, Heizöl, Diesel und Strom nach Abzug des Privatverbrauchs und des Verbrauchs für nicht in der Betriebsebene enthaltene Produktionsverfahren eingetragen werden.

Zusätzlich kann eingetragen werden, wie viel des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen wie Photovoltaik oder Biogasanlage (Energiepflanzen oder Gülle) stammt.

Hinweis: Wenn Sie eine Photovoltaikanlage besitzen und den erzeugten Strom verkaufen, kann diese Menge dem Betrieb nicht angerechnet werden. Die niedrigeren CO₂-Emissionen werden beim Verbraucher berücksichtigt.

Hinweis: Wenn Sie hier keine Werte eintragen, werden die Verbrauchsmengen aus den einzelnen Produktionsverfahren übernommen.

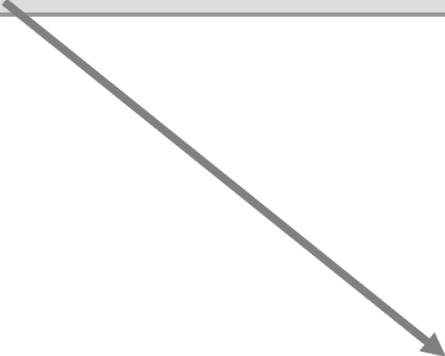
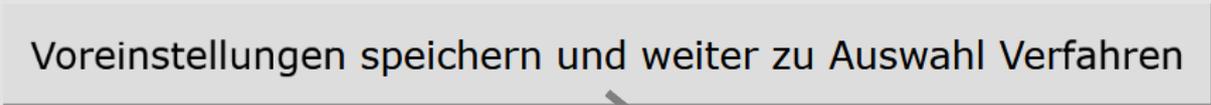
1. Grundlegende Angaben und Voreinstellungen zum Betrieb

LfL Klima-Check Landwirtschaft

Voreinstellungen für die zu wählenden Produktionsverfahren

Wählen Sie unterschiedliche Parameter wie die Schlaggröße, den Wasserverbrauch oder die Ausbringtechnik, um für die Produktionsverfahren die passenden Vorbelegungswerte zu erhalten.

Voreinstellungen speichern und weiter zu Auswahl Verfahren



Wichtig gehen Sie über diesen Button zur nächsten Seite um Angaben und Änderungen zu speichern.

2. Auswahl Verfahren

Verfahren hinzufügen und weiter zu Umfang Verfahren

Konventionelle Verfahren im Ist-Betrieb



Getreide

- Winterweizen
- Wintergerste
- Sommergerste
- Körnermais

Ölsaaten

- Winterraps

Sonderkulturen

- Hopfen



Acker

- Silomais

Grünland

- Grassilage
- Bodenheu



Rinder

- Milchkuhhaltung
- Kalbinnenaufzucht
- Bullenmast

Konventionelle Verfahren im Ziel-Betrieb



Getreide

- Winterweizen
- Wintergerste
- Sommergerste
- Körnermais

Ölsaaten

- Winterraps

Sonderkulturen

- Hopfen



Acker

- Silomais

Grünland

- Grassilage
- Bodenheu



Rinder

- Milchkuhhaltung
- Kalbinnenaufzucht
- Bullenmast

Hier können Sie die Verfahren, die Sie am Betrieb haben auswählen.

Ein Produktionsverfahren kann auch mehrmals ausgewählt und in die Betriebsebene übertragen werden. Wenn Sie einen zweiten Winterweizen anlegen möchten, gehen Sie nach dem Sie „Verfahren hinzufügen und weiter zu Umfang Verfahren“ erneut auf die Seite „Auswahl Verfahren“ wählen Sie Winterweizen und gehen Sie erneut auf „Verfahren hinzufügen und weiter zu Umfang Verfahren“

2. Auswahl Verfahren

Wichtig gehen Sie über diesen Button zur nächsten Seite um Angaben und Änderungen zu speichern. Sie finden den Button am Anfang und am Ende der Seite.

Verfahren hinzufügen und weiter zu Umfang Verfahren

Gespeicherte Verfahren aus der Anwendung LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten laden ?

Lokale Datei auswählen: Keine Datei ausgewählt.

Hier können Sie schon gespeicherte Verfahren aus dem IDB.THG Rechner hochladen.

3. Umfang Verfahren

LfL Klima-Check Landwirtschaft - Umfang Verfahren

Umfang der Verfahren im Betrieb

Verfahren im Betrieb: geben Sie den Umfang an, steigen Sie in die Bearbeitung ein und löschen Sie.

Umfang speichern und weiter zu Futter-/ Strohbilanz

Ist-Betrieb

Ackerfläche	15.0	ha
Grünland	50.0	ha

Acker und Dauerkulturen

Winterweizen - A (inkl. MwSt.)	 	7.5	ha
Wintergerste - zweizeilig (inkl. MwSt.)	 	7.5	ha

nicht belegte Ackerfläche 	0.0	ha
---	-----	----

Grünland

Grassilage Futter eigen, MJ NEL, Silage zur Entnahme (inkl. MwSt.)	 	40.0	ha
Bodenheu Futter eigen, MJ NEL, Heu ab Lager (inkl. MwSt.)	 	10.0	ha

nicht belegte Grünlandfläche	0.0	ha
------------------------------	-----	----

Viehhaltung

Milchkuhhaltung (inkl. MwSt.) 	 	50.0	Tiere
Kalbinnenaufzucht (inkl. MwSt.) 	 	25.0	Tiere

Umfang speichern und weiter zu Futter-/ Strohbilanz

Ziel-Betrieb

Ackerfläche	0.0	ha
Grünland	0.0	ha

Acker und Dauerkulturen

nicht belegte Ackerfläche 	0.0	ha
---	-----	----

Grünland

nicht belegte Grünlandfläche	0.0	ha
------------------------------	-----	----

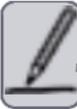
Viehhaltung

Hier können Sie den Umfang der einzelnen Produktionsverfahren angeben.

Hinweis Pflanzenbau: Wenn ein Produktionsverfahren im Pflanzenbau nicht vorhanden ist, dann ziehen Sie den Umfang dieses Produktionsverfahrens bitte von der Gesamtackerfläche bzw. Gesamtgrünlandfläche ab.

Hinweis Tierhaltung: Tragen Sie bei der Kalbinnenaufzucht und der Bullenmast bitte die erzeugten/verkauften Tiere pro Jahr ein und nicht den akt. am Betrieb stehenden Bestand.

3. Umfang Verfahren

Wintergerste - zweizeilig (inkl. MwSt.)			7.5	ha
nicht belegte A	Bearbeiten des Verfahrens			ha

Hier kann auf das einzelnen Produktionsverfahren zugegriffen werden um es an die eigenen Produktionsbedingungen anzupassen.

Wintergerste - zweizeilig (inkl. MwSt.)			7.5	ha
nicht belegte A	Sie haben keine Düngung/Ausbringmengen angegeben.			ha

Bitte beachten Sie, dass Sie die **tatsächlich ausgebrachten Düngermengen** in den Produktionsverfahren **eintragen**. Der Warnhinweis erscheint dann nicht mehr.

Wintergerste - zweizeilig (inkl. MwSt.)			7.5	ha
nicht belegte A	Löschen des Verfahrens			ha

Hier kann ein Produktionsverfahren gelöscht werden.

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise im Pflanzenbau:

1. Passen Sie in jedem Pflanzenbauverfahren die Düngung an Ihre Betriebsindividuellen Verhältnisse an.
2. Tragen Sie bitte ein, ob Stroh geborgen wird oder am Feld verbleibt, unter „Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren“

+ Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren

Qualitätsstufe Betrachtungszeitraum

Schlaggröße Berechnung ohne mit Strohbergung

Kommentar

Anzeige der Leistung-/Kostenpositionen

inkl. MwSt. = Einstellung für pauschalierende Betriebe

ohne MwSt. = Einstellung für optierende Betriebe

3. Passen Sie zudem alle weiteren Produktionskennzahlen im Pflanzenbauverfahren an, für die Sie eigene Kennzahlen am Betrieb haben.

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise im Pflanzenbau:

In der Treibhausgasbewertung können Sie unter „Düngung“ die angewandte Ausbringtechnik wie zum Beispiel „Schleppschlauch auf Vegetation“ auswählen.

Ausbringtechnik flüssiger Wirtschaftsdünger 

Indirekte N₂O-Emissionen aus NH₃- und von reaktivem Stickstoff)

NH₃-N-Emissionen aus flüssigen, organischen Düngern

NH₃-N-Emissionen aus festen, organischen Düngern

Schleppschlauch, (kurze) Vegetation 

- Breitverteilung, Vegetation
- Breitverteilung, Einarbeitung unter 4 h
- Schleppschlauch, (kurze) Vegetation**
- Schleppschlauch, Einarbeitung unter 4 h
- Schleppschuh, Grünland (Vegetation)
- Schleppschuh, Einarbeitung unter 4 h
- Schlitzverfahren (offener Schlitz)
- Injektion (Direkte Einarbeitung-Güllegrubber)

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise für die tierischen Produktionsverfahren:

Bitte passen Sie sowohl bei der Milchkuhhaltung als auch bei der Kalbinnenaufzucht an, ob das Zugangstier zugekauft oder eigenerzeugt wird.

In der Milchkuhhaltung:

Kennwerte des Produktionsverfahrens

Rasse:

Abgangsquote: % Ø-Lebendgewicht kg LG

Zwischenkalbezeit: Tage

Bestandsergänzung über: % Erstkalbungen im eigenen Bestand: % Zukauf von Jungkühen: 100.0 %

Kälberverlustquote: % Kälber je Kuh und Jahr:

Eiweißgehalt der Milch % Fettgehalt der Milch %

In der Kalbinnenaufzucht:

Variable Kosten

Kosten weibliches Kalb (inkl. 7.0 % MwSt.)

Kälber eig. Erzeugung Zukauf

In der Bullenmast:

Kennwerte des Produktionsverfahrens

Rasse

Kälber, Fresser, Absetzer eig. Erzeugung Zukauf

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise in der Milchkuhhaltung:

1. Bitte nutzen Sie für die Anpassungen in der Milchkuhhaltung die Anleitungen zur Bewertung der THG-Emissionen in der Milchkuhhaltung.

Treibhausgasbewertung

Die **Systemgrenzen der THG-Bewertung Milchkuhhaltung** sind wie folgt gesetzt: Die Bewertung erfolgt für die Milchproduktion bis zur Milch im Tank, dem Tierverkauf ab Stalltür und dem Wirtschaftsdünger im Lager. Es werden die THG-Emissionen der Milcherzeugung sowie die vorgelagerten THG-Emissionen aus der Herstellung der eingesetzten Betriebsmittel berücksichtigt. Für die Berechnung werden die vorgegebenen bzw. eingetragenen Daten bis zum **Deckungsbeitrag II** übernommen.

Grundsätzliche Informationen zur Treibhausgasbewertung im Rahmen der IDB.THG Anwendung finden Sie im Merkblatt [Klimacheck Landwirtschaft – Möglichkeiten und Grenzen](#). In der Anleitung [Klimacheck Milchkuhhaltung](#) wird speziell die Berechnung der Treibhausgasemissionen im Produktionsverfahren Milchkuhhaltung erläutert.

Quellen für verwendete Emissionsfaktoren: Erklärung CO₂-Äq. bezogen auf GWP 100 nach IPCC (2007).

Ansprechpartner: Anna Karer und Anton Reindl (E-Mail: klima.check@LfL.bayern.de, Tel.: 08161 8640-1111).

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise in der Kalbinnenaufzucht:

Bitte passen Sie folgende Module im ökonomischen Teil in der Kalbinnenaufzucht an Ihre Produktionsbedingungen an:

1. Kennwerte des Produktionsverfahrens
2. Erlös Masttierversauf
3. Erlöse Zuchtkalbin
4. Wirtschaftsdünger – Hier ist nur die Auswahl der Art des Wirtschaftsdüngers notwendig:
Art des Wirtschaftsdüngers: Gülle Tiefstreumist Festmist/Jauche
5. Kraft- und Mineralfutter
6. Einstreu

3.1. Produktionsverfahren bearbeiten

Hinweise in der Kalbinnenaufzucht:

Bitte passen Sie in der THG-Bewertung in der Kalbinnenaufzucht folgende Kennwerte an:

1. Weibliches Kalb – Emissionsfaktor, wenn die Kälber zugekauft werden.
2. Fütterung – Emissionsfaktoren für zugekaufte Futtermittel
3. Wirtschaftsdünger und Einstreu – Güllelagerungsverfahren
4. Wasser- und Energieeinsatz, Dieselmenge – Diese Kennzahlen müssen nur angepasst werden, wenn die Mengen nicht in den Voreinstellungen als Gesamtmenge in der Betriebsebene eingetragen wurden.

3. Umfang Verfahren

LfL Klima-Check Landwirtschaft - Umfang Verfahren

Umfang der Verfahren im Betrieb

Verfahren im Betrieb: geben Sie den Umfang an, steigen Sie in die Bearbeitung ein und löschen Sie.

Umfang speichern und weiter zu Futter-/ Strohbilanz

Ist-Betrieb

Ackerfläche	15.0	ha
Grünland	50.0	ha

Acker und Dauerkulturen		
Winterweizen - A (inkl. MwSt.)	 	7.5 ha
Wintergerste - zweizeilig (inkl. MwSt.)	 	7.5 ha

nicht belegte Ackerfläche 	0.0	ha
---	-----	----

Grünland		
Grassilage Futter eigen, MJ NEL, Silage zur Entnahme (inkl. MwSt.)	 	40.0 ha
Bodenheu Futter eigen, MJ NEL, Heu ab Lager (inkl. MwSt.)	 	10.0 ha

nicht belegte Grünlandfläche	0.0	ha
------------------------------	-----	----

Viehhaltung		
Milchkuhhaltung (inkl. MwSt.) 	 	50.0 Tiere
Kalbinnenaufzucht (inkl. MwSt.) 	 	25.0 Tiere

Umfang speichern und weiter zu Futter-/ Strohbilanz

Ziel-Betrieb

Ackerfläche	0.0	ha
Grünland	0.0	ha

Acker und Dauerkulturen		
-------------------------	--	--

nicht belegte Ackerfläche 	0.0	ha
---	-----	----

Grünland		
----------	--	--

nicht belegte Grünlandfläche	0.0	ha
------------------------------	-----	----

Viehhaltung		
-------------	--	--

Wichtig gehen Sie über diesen Button zur nächsten Seite um Angaben und Änderungen zu speichern. Sie finden den Button am Anfang und am Ende der Seite.

4. Futter- und Strohbilanz

Futtermittel	Futterverbrauch dt TM ?	Am Betrieb erzeugt		notw. Futterzukauf dt TM ?
		Produktion gesamt dt TM	Verkauf dt TM	
Vollmilch	4.5	4.5	0.0	0.0
MAT	24.25		0.0	24.25
Aufzuchtfutter	13.0		0.0	13.0
Gerste	327.65	349.8	22.15	0.0
MLF (Standard 18/4)	302.5		0.0	302.5
Körnermais	219.42		0.0	219.42
Rapsextraktionsschrot	133.03		0.0	133.03
Sojaextraktionsschrot 44% XP	131.5		0.0	131.5
Mineralfutter	49.85		0.0	49.85
Weizen	21.4	359.15	337.75	0.0
Kälberkom	7.22		0.0	7.22
MLF (Standard 16/3)	3.48		0.0	3.48
Summe Kraft-, Saft-, Tränke- und Mineralfutter	1237.8	713.45	359.9	884.25
Grassilage	2136.77	2220.4	83.63	0.0
Heu	214.77	268.8	54.03	0.0
Maissilage	1285.78	1321.75	35.97	0.0
Stroh Futtermittel/ Einstreu	Futterverbrauch dt TM ?	Am Betrieb erzeugt		notw. Futterzukauf dt TM
	Einstreuverbrauch dt TM	Produktion gesamt dt TM	Verkauf dt TM	notw. Einstreuzukauf dt TM
Stroh	293.31	425.98	0.0	0.0
	140.5			7.83
Summe Grobfutter	3930.63	4236.93	173.63	7.83
Summe Einstreu	140.5			140.5
Summe Futter und Einstreu	5308.9	4950.38	533.5	892.08

In dieser Tabelle wird gezeigt wie viel Futter und Einstreu verbraucht wird und wie viel am Betrieb produziert wird. Der Überschuss der Produktion über dem Futterbedarf wird als „Verkauf“ angesehen. Ist die Produktion nicht ausreichend oder wird das Futtermittel nicht produziert, wird die Annahme getroffen, dass es zugekauft wird.

Bitte beachten Sie, auch wenn Sie E-Weizen produzieren und verkaufen und Futterweizen zukaufen, kann dieses Szenario nicht in diesem Bewertungstool abgebildet werden.

Einstreubedarf ist in der Futtermittelbilanz abgebildet, da Stroh als Futter- und Einstreumittel verbraucht werden kann.

4. Futter- und Strohbilanz

Milchkuhhaltung	3710.0
	129.0
Kalbinnenaufzucht	1458.41
	11.5
Summe Futter- bedarf Viehhaltung	5168.41
Summe Einstreu- bedarf Viehhaltung	140.5
Summe Futter- und Einstreubedarf Viehhaltung	5308.9

Im unteren Teil der Tabelle wird noch der Gesamtfutter- und Einstreubedarf je nach Tierart und aus der Viehhaltung gezeigt.

4. Futter- und Strohbilanz

Futtermittel	Futterverbrauch dt TM ?	Am Betrieb erzeugt		notw. Futterzukauf dt TM ?
		Produktion gesamt dt TM	Verkauf dt TM	
Vollmilch	4.5	4.5	0.0	0.0
MAT	24.25		0.0	24.25
Aufzuchtfutter	13.0		0.0	13.0
Gerste	327.65	349.8	22.15	0.0
MLF (Standard 18/4)	302.5		0.0	302.5
Körnermais	219.42		0.0	219.42
Rapsextraktionsschrot	133.03		0.0	133.03
Sojaextraktionsschrot 44% XP	131.5		0.0	131.5
Mineralfutter	49.85		0.0	49.85
Weizen	21.4	359.15	337.75	0.0
Kälberkom	7.22		0.0	7.22
MLF (Standard 16/3)	3.48		0.0	3.48
Summe Kraft-, Saft-, Tränke- und Mineralfutter	1237.8	713.45	359.9	884.25
Grassilage	2136.77	2220.4	83.63	0.0
Heu	214.77	268.8	54.03	0.0
Maissilage	1285.78	1321.75	35.97	0.0
Stroh Futtermittel/ Einstreu	Futterverbrauch dt TM ?	Am Betrieb erzeugt		notw. Futterzukauf dt TM
	Einstreuverbrauch dt TM	Produktion gesamt dt TM	Verkauf dt TM	notw. Einstreuzukauf dt TM
Stroh	293.31	425.98	0.0	0.0
	140.5			7.83
Summe Grobfutter	3930.63	4236.93	173.63	7.83
Summe Einstreu	140.5			140.5
Summe Futter und Einstreu	5308.9	4950.38	533.5	892.08

Hinweis: Wenn die Futter- und die Strohbilanz nicht mit den Bedingungen am Betrieb übereinstimmen, passen Sie entweder die Erträge in den Pflanzenbauverfahren an oder ändern Sie die Futterrationen und Einstreumengen in den tierischen Verfahren.

Achten Sie bitte darauf, die Werte sind in dt TM – Trockenmasse.

4. Futter- und Strohbilanz

LfL Klima-Check Landwirtschaft - Futter- und Strohbilanz

Futter- und Strohbilanz für den Betrieb

Passt die Futter- und Stroherzeugung auf Acker und Grünland mit dem Futter- und Einstreubedarf der Viehhaltung zusammen?

weiter zur Düngemittelbilanz



Über diesen Button gelangen Sie zur Düngemittelbilanz. In der Futter- und Strohbilanz sind keine Anpassungen möglich.

5. Düngemittelbilanz

Ist-Betrieb

Düngemittel	Einheit	Düngemittel- verbrauch	Am Betrieb erzeugt		notw. Aufnahme
			Produktion gesamt dt TM	notw. Abgabe	
Mineraldünger					
Kalkammonsalpeter (KAS)	dt	211.88			211.88
Triple- Superphosphat (TSP)	dt	34.41			34.41
Komkali (40%)	dt	78.08			78.08
organischer Dünger flüssig					
Milchviehgülle (Grünland)	m ³	1857.5	1857.5		
organischer Dünger fest					
Nährstoffausscheidung auf der Weide					

Auf dieser Seite wird kontrolliert, ob die am Betrieb produzierten Wirtschaftsdüngermengen aus der Viehhaltung und die Aufnahme von Dünger in den Betrieb mit dem Verbrauch im Pflanzenbau zusammenstimmen. Wenn die notw. Aufnahmemengen beim Mineraldünger zum Beispiel nicht mit den in den Betrieb zugekauften Mengen zusammenpassen, passen Sie bitte die Düngermengen in den Pflanzenbauverfahren an.

Hinweis: Wenn Sie nicht alle Pflanzenbauverfahren, die am Betrieb vorhanden sind, in das Tool einbauen konnten, stimmt die Düngemittelbilanz vor allem im Zusammenhang mit der Wirtschaftsdüngerlieferung aus den tierischen Verfahren nicht mit den Gegebenheiten am Betrieb zusammen.

5. Düngemittelbilanz

LfL Klima-Check Landwirtschaft - Düngemittelbilanz

Düngemittelbilanz für den Betrieb

Stimmen die im Betrieb produzierten Wirtschaftsdüngermengen aus der eigene Viehhaltung und die Aufnahme von Düngern in den Betrieb mit dem Verbrauch im Pflanzenbau zusammen.

weiter zu Deckungsbeitrag

Über diesen Button gelangen Sie zum Deckungsbeitrag auf Betriebsebene. In der Düngemittelbilanz sind keine Anpassungen möglich.

6. Deckungsbeitrag

LfL Klima-Check Landwirtschaft - Deckungsbeitrag

Gesamt-Deckungsbeitrag im Ist- und im Ziel-Betrieb

Korrigieren Sie die Kosten für Dünger und Pflanzenschutz, wenn Sie aus der Buchführung oder anderen Quellen genauere Informationen für Ihren Betrieb haben.

Eingaben speichern und weiter zu THG-Bewertung

Ist-Betrieb (konventionell)

Umstellung aller gespeicherten Verfahren	
Betrachtungszeitraum ?	fünf Jahre ▾
Schlaggröße ?	5 ha ▾
Mehrwertsteuer ?	Brutto ▾

Ziel-Betrieb (konventionell)

Umstellung aller gespeicherten Verfahren	
Betrachtungszeitraum ?	fünf Jahre ▾
Schlaggröße ?	5 ha ▾
Mehrwertsteuer ?	Brutto ▾

Hier kann noch einmal der Betrachtungszeitraum, die Schlaggröße und die Mehrwertsteuer-Betrachtung angepasst werden. Wenn eine Anpassung erfolgt, bitte über „Eingabe speichern und weiter zu THG-Bewertung“ zum nächsten Model gehen.

7. THG-Bewertung

In diesem Modul finden sich die Ergebnisse auf Betriebsebene. Die Emissionen, die im vorgelagerten Bereich durch die Herstellung der eingesetzten Betriebsmittel und dem Tierzugang entstehen und die Emissionen, die am Betrieb unter anderem am Feld bzw. im Tierhaltungsverfahren entstehen.

Zur genaueren Einordnung werden die THG-Emissionen auch noch bezogen auf die jeweilige Einheit ausgewiesen wie zum Beispiel Kilogramm Trockenmasse bei den Pflanzenbauverfahren oder Kilogramm verkaufte Milch (FPCM), Anzahl Kälber, Anzahl Zuchtkalbinen sowie je Kilogramm Schlachtgewicht bei den tierischen Produktionsverfahren.

Bitte beachten Sie: Bei der Milchkuhhaltung werden immer nur so viele Kalbinen eingerechnet wie für die Bestandsergänzung notwendig sind. Werden mehr Kalbinen aufgezogen, zum Beispiel auf Grund einer Betriebsvergrößerung, erscheinen die Kalbinen unter dem Produktionsverfahren Kalbinnenaufzucht als verkaufte Tiere. Diese Trennung ist wichtig, damit die Treibhausgasemissionen, welche der Milcherzeugung zugeordnet werden, mit anderen Betrieben vergleichbar ist, die gerade keine Bestandsveränderung vornehmen. Es ist zusätzlich notwendig, um damit einhergehenden Schwankungen der THG-Emissionen je Kilogramm Milch rauszurechnen, die sich in den Jahren der Bestandsveränderung ergeben würden.

7. THG-Bewertung

Ist-Betrieb

THG-Emissionen aus der Herstellung der eingesetzten Betriebsmittel und dem Tierzugang			
Anzahl	Einheit	Betriebsmittel/Tierzugang	THG-Emissionen kg CO₂-Äq.
-	-	Saatgut	1042
330	dt	Mineraldünger	23899
-	-	Pflanzenschutz	490
-	-	Silounterhalt (Silolack, Silofolie)	2100
2100	m ³	Wasser	844
24000	kWh	Strom	9624
0	l	Heizölherstellung	0
0	kWh Erdgas	Erdgasherstellung	0
8100	l	Dieselherstellung	4261
0	Tiere	Tierzugang (zugekauft)	0
884	dt TM	Futtermittel (zugekauft)	106413
0	dt TM	Einstreu (zugekauft)	0
Summe THG-Emissionen aus der Herstellung der eingesetzten Betriebsmittel und dem Tierzugang			148673

7. THG-Bewertung

THG-Emissionen auf dem Feld bzw. aus dem Tierhaltungsverfahren	
Emissionsquelle	THG-Emissionen kg CO₂-Äq.
aus direkten N ₂ O-Emissionen aus Düngung	64808
aus indirekten N ₂ O-Emissionen durch Auswaschung aus Düngung	14584
aus indirekten N ₂ O-Emissionen aus NH ₃ - und NO-Verlusten bei der Düngung	13076
aus carbonathaltigen Düngemitteln und Hamstoffdüngung	2192
aus direkten und indirekten N ₂ O-Emissionen aus Wurzel- und Ernterückständen sowie Nebenprodukten, die am Feld verbleiben	8558
aus direkten und indirekten N ₂ O-Emissionen aus Lagerverlusten	462
aus direkten und indirekten N ₂ O-Emissionen aus Futtermitteln	2325
aus direkten und indirekten N ₂ O-Emissionen aus dem Wirtschaftsdünger-Management und der Einstreu	23803
aus CH ₄ -Emissionen aus der Verdauung und dem Wirtschaftsdünger-Management	315023
aus Heizölverbrennung	0
aus Erdgasverbrennung	0
aus Dieselverbrennung	21303

7. THG-Bewertung

THG-Emissionen aus ökonomischer Allokation bezogen auf Betriebszweige				
Anzahl	Einheit	Produkt	THG-Emissionen kg CO ₂ -Äq.	THG-Emissionen pro Einheit kg CO ₂ - Äq./Einheit
414894	kg Milch (FPCM)	Milch (FPCM)	425673	1.03
30.25	Tiere	Kälber	43456	1436.56
5000	kg SG	Schlachtgewicht (SG) aus Altkuh	46796	9.36
Summe Milchviehhaltung			515924	
427.5	kg SG	Schlachtgewicht (SG) aus Masttier	8212	19.21
9.35	Tiere	Zuchtkalbinnen	72998	7807.27
Summe Kalbinnenaufzucht			81210	
337.75	dt TM	Weizen	11146	33
3.67	dt TM	Stroh	55	15
22.15	dt TM	Gerste	576	26
Summe Marktfruchtbau			11777	
35.97	dt TM	Maissilage	705	19.6
83.63	dt TM	Grassilage	3186	38.1
54.03	dt TM	Heu	2005	37.1
Summe Futterbau			5896	
Summe				614807

8. Speichern und Drucken

LfL Klima-Check Landwirtschaft

Speichern des Bearbeitungsstandes, Einlesen gespeicherter Varianten und Drucken der Ergebnisse

Wenn Sie möchten, geben Sie für den Druck den Betrieb an. Speichern Sie Ihre Ergebnisse lokal ab. Lesen Sie gespeicherte Ergebnisse aus früheren Berechnungen ein. Drucken Sie die benötigten Teile.

Betrieb	Eingabe optional
Name	<input type="text"/>
Straße, Hsnr.	<input type="text"/>
PLZ, Ort	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
Fax	<input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>

Eingaben speichern

Hier können Sie die zum Betrieb gehörigen Daten eintragen. Unter „Name“ können sie zum Beispiel dem Ist- oder Ziel-Betrieb einen Namen geben wie zum Beispiel „Maier – Ist 2022“.

8. Speichern und Drucken

Ist-Betrieb

Lokal speichern: ?

Dateiname:

Gespeicherte Version ins Programm laden ?

Lokale Datei auswählen: Keine Datei ausgewählt.

Ziel-Betrieb

Lokal speichern: ?

Dateiname:

Gespeicherte Version ins Programm laden ?

Lokale Datei auswählen: Keine Datei ausgewählt.

Hier können Sie die Berechnungen in einer lokalen Datei abspeichern bzw. gespeicherte Versionen ins Programm laden. Dadurch wird es ermöglicht, dass bei jährlicher Berechnung, nicht der gesamte Betrieb neu eingegeben werden muss. Um den Ist-Betrieb in den Zielbetrieb zu laden, ist es notwendig, dass die gespeicherte Version die hochgeladen wird, auf „.thgbetriebziel“ endet.

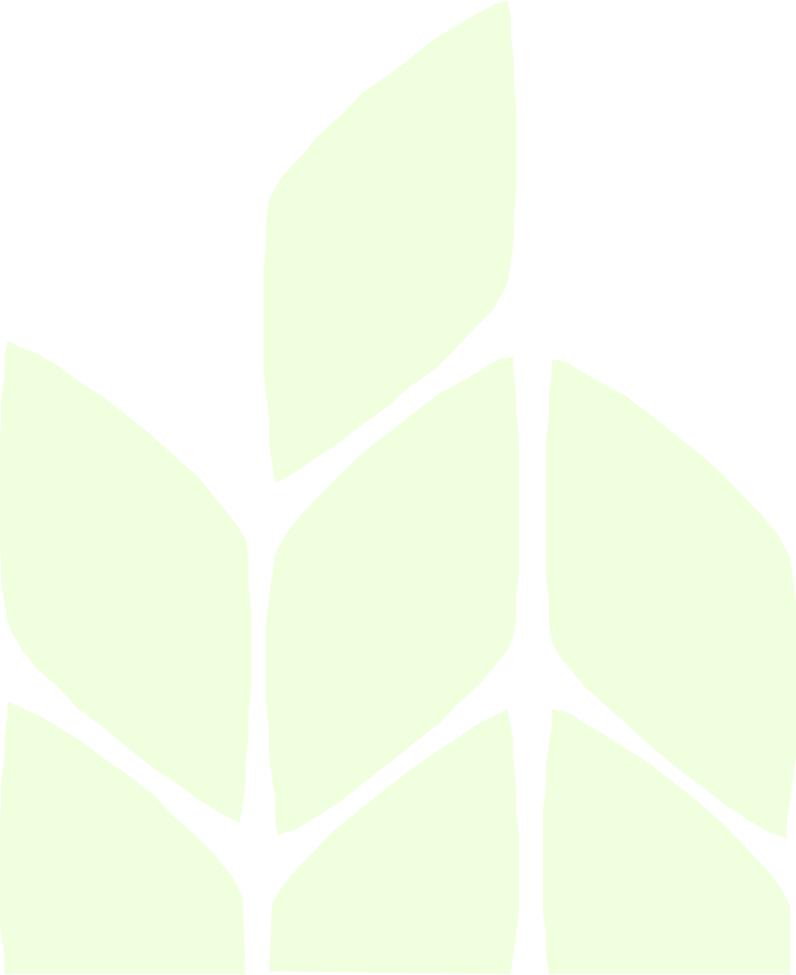
8. Speichern und Drucken

PDF-Datei zum Drucken erstellen

- Deckblatt mit Betrieb und Berater
- Umfang von Pflanzenbau und Viehhaltung in Ist und Ziel
- Futter-/ Strohbilanz im Ist-Betrieb
- Futter-/ Strohbilanz im Ziel-Betrieb
- Düngemittelbilanz im Ist-Betrieb
- Düngemittelbilanz im Ziel-Betrieb
- Gesamtdeckungsbeitrag im Ist-Betrieb
- Gesamtdeckungsbeitrag im Ziel-Betrieb
- THG-Bewertung im Ist-Betrieb
- THG-Bewertung im Ziel-Betrieb

PDF Datei erstellen

Die Ergebnisse aus der Berechnung können auch als PDF-Datei abgespeichert werden. Es kann ausgewählt werden, welche Module aus dem Ist- und Ziel-Betrieb in der PDF erscheinen sollen.



Bei Fragen kontaktieren Sie uns gerne:
Ansprechpartner Anton Reindl
E-Mail: klima.check@LfL.bayern.de
Tel.: 08161 8640-1111
