LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

Fachliche Informationen zu den Planungsdaten

Rechtshinweis:

Für Entscheidungen, die auf Basis der Planungsdaten getroffen werden und deren Folgen, schließt das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie jegliche Haftung aus.

Bearbeiter:	Ulrike Bönewitz
Abteilung/Referat:	Abteilung 2 Grundsatzangelegenheiten Umwelt, Landwirtschaft, Ländl. Entwicklung Referat 22 Gemeinsame Agrarpolitik, Informationsmanagement
E-Mail:	*Ulrike.Boenewitz@smekul.sachsen.de*
Telefon:	0351 2612-2203
Redaktionsschluss:	20.10.2026
Internet:	*www.smekul.sachsen.de/lfulg*

Inhaltsverzeichnis

1 DOKUMENTATION DER DATENAKTUALISIERUNG 4

PFLANZENPRODUKTION (KONVENTIONELL) 4

1.1 ERTRÄGE 5
1.2 MARKTPREISE - JAHRESPREISE - PROGNOSEPREISE 12
1.3 DIREKTZAHLUNGEN/ AGRARFÖRDERUNG 14
1.4 SAATGUTKOSTEN 14
1.5 DÜNGUNGSKOSTEN 15
1.6 PFLANZENSCHUTZKOSTEN 18
1.7 KOSTEN HAGELVERSICHERUNG 19
1.8 TROCKNUNGSKOSTEN 20
1.9 MASCHINENKOSTEN / ARBEITSZEITBEDARF 21
1.10 KOSTEN LOHNARBEIT 23
1.11 SONSTIGE VARIABLE KOSTEN 23
1.12 LITERATURANGABEN 23

2 PFLANZENPRODUKTION (ÖKOLOGISCH) 24

2.1 ERTRÄGE 24
2.2 MARKTPREISE 26
2.3 AGRARFÖRDERUNG 27
2.4 SAATGUTKOSTEN 27
2.5 KOSTEN MINERALISCHE DÜNGUNG 28
2.6 PFLANZENSCHUTZKOSTEN 28
2.7 MASCHINENKOSTEN/ ARBEITSZEITBEDARF 29
2.8 KOSTEN LOHNARBEIT 29
2.9 FACHLICHER ANSPRECHPARTNER, LITERATURANGABEN 30

3 TIERPRODUKTION (KONVENTIONELL) 31

3.1 TIERISCHE LEISTUNG 31
3.2 ERZEUGER-, PROGNOSE-, JAHRESPREISE 34
3.3 DIREKTZAHLUNGEN/ AGRARFÖRDERUNG 35
3.4 VARIABLE KOSTEN 35
3.5 GRUNDFUTTERRATIONEN 36
3.6 MECHANISIERUNGSSTUFEN 39
3.7 ARBEITSZEITBEDARF 41
3.8 FACHLICHER ANSPRECHPARTNER, LITERATURANGABEN 41

4 TIERPRODUKTION (ÖKOLOGISCH) 42

4.1 TIERISCHE LEISTUNG 42
4.2 ERZEUGER- UND PROGNOSEPREISE 42
4.3 VARIABLE KOSTEN 43
4.4 GRUNDFUTTERRATIONEN 43
4.5 MECHANISIERUNGSSTUFEN UND ARBEITSZEITBEDARF 45
4.6 NÄHRSTOFFBILANZ 45
4.7 FACHLICHER ANSPRECHPARTNER UND LITERATURANGABEN 46

5 GEMÜSEBAU/ OBSTBAU 46

5.1 ERTRÄGE 46
5.2 MARKTPREISE 46

5.3 SAAT-/ PFLANZGUTKOSTEN 47
5.4 DÜNGUNGSKOSTEN 47
5.5 PFLANZENSCHUTZKOSTEN 48
5.6 KOSTEN HAGELVERSICHERUNG 50
5.7 MASCHINENKOSTEN / ARBEITSZEITBEDARF 50
5.8 KOSTEN LOHNARBEIT/ SAISONARBEIT 50
5.9 FACHLICHER ANSPRECHPARTNER, LITERATURANGABEN 51
6 KOSTENRICHTWERTE 51

1 Dokumentation der Datenaktualisierung

Datum der Aktualisierung	aktualisierte Kategorien	Wichtigste Änderungen
23. April 2025	Verfahren	Einstellung von aktualisierten Verfahren zur Mutterkuhhaltung und zur Milchproduktion einschließlich Nachzucht
		Aktualisierung der Kostenrichtwerte zu den Personalkosten
	Erzeugerpreise	Aktualisierung nachhaltiger mehrjähriger Mittel für tierische (konv., ökol.) Produkte, Einstellung Ist-Jahreswerte für das Kalenderjahr 2024
	Betriebsmittelpreise	Aktualisierung der nachhaltigen mehrjährigen Mittel für Futtermittel, Energie und Einstellung Ist-Jahreswerte für das Kalenderjahr 2024
27. Okt. 2025	Verfahren	Grundlegende Überarbeitung der Pflanzenbauverfahren inkl. Maschinenkosten, Aktualisierung der Gemüse- und Obstbauverfahren;
		Aktualisierung der Karpfenverfahren
	Erzeugerpreise	Aktualisierung nachhaltiger mehrjähriger Mittel für pflanzliche Marktfrüchte (konv. + ökol.), Einstellung Ist-Jahreswerte für das Wirtschaftsjahr 2024/25
	Betriebsmittelpreise	Aktualisierung von Preisen für Saatgut, Dünger- und Treibstoffe, Pflanzenschutzmittelkosten, Hagelversicherungsprämien, Trocknungskosten, Maschinenkosten, Lohnarbeit
27. April 2026	Verfahren	Einstellung von aktualisierten Verfahren der Mutterschafhaltung zur Mastlammproduktion, zur Landschaftspflege und zur Deich/ Solarparkpflege
	Erzeugerpreise	Aktualisierung nachhaltiger mehrjähriger Mittel für tierische (konv., ökol.) Produkte, Einstellung Ist-Jahreswerte für das Kalenderjahr 2025
	Betriebsmittelpreise	Aktualisierung der nachhaltigen mehrjährigen Mittel für Futtermittel, Energie und Einstellung Ist-Jahreswerte für das Kalenderjahr 2025
29. Okt. 2026	Verfahren	Aktualisierung der pflanzlichen Marktfrucht- und Futterbau-Verfahren; Aktualisierung der Gemüse- und Obstbauverfahren
		Aktualisierung nachhaltiger mehrjähriger Mittel für pflanzliche Marktfrüchte (konv., ökol.), Gemüse- und Obstbau
	Erzeugerpreise	Einstellung Ist-Jahreswerte für das Wirtschaftsjahr 2025/26
	Betriebsmittelpreise	Aktualisierung von Saatgutpreisen, Pflanzenschutzmittelkosten, Hagelversicherungsprämien, Trocknungskosten, Maschinenkosten, Anpassung Personalkosten und Erträgen

Pflanzenproduktion (konventionell)

1.1 Erträge

In der Broschüre "Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete im Freistaat Sachsen" sind die natürlichen Standortvoraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion des Freistaates im Kontext mit der naturräumlichen Gliederung beschrieben.

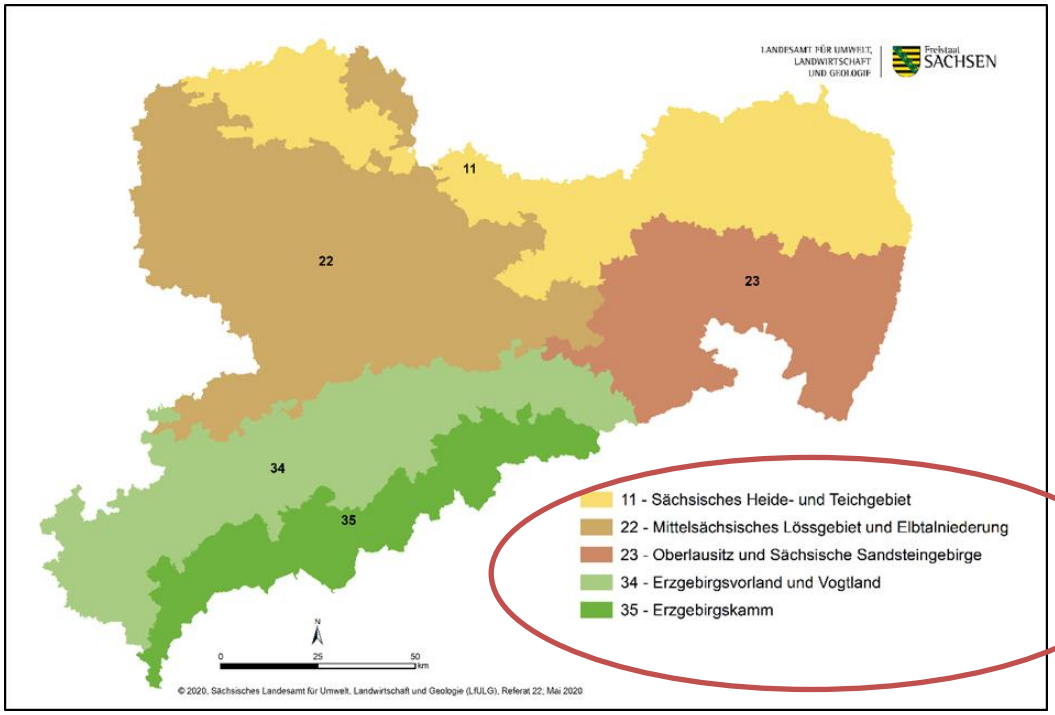
Die Broschüre finden Sie unter: *Die landwirtschaftlichen Vergleichsgebiete Sachsens - Publikationen - sachsen.de*.

Neben den Standorteinheiten bzw. Bodenarten – D (diluvial), Lö (Löß), V (Verwitterungsböden), AL (alluvial) wird die pflanzenbauliche Ertragsfähigkeit zunehmend durch die klimatischen Verhältnisse (Niederschläge, Jahrestemperaturen, Höhenlage) bestimmt.

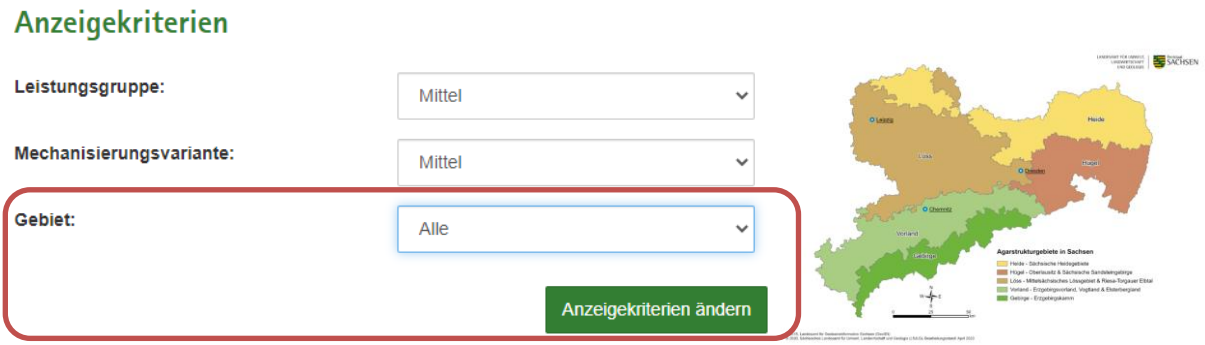
In der Datenbank sind die Pflanzenbau-Verfahren standortdifferenziert für die sächsischen Agrarstrukturgebiete (ASG) dargestellt. Die Verfahren sind durch nachfolgende **Kurznamen der ASG** gekennzeichnet:

- **Heide** 11 - Sächsisches Heide- und Teichgebiet
- **Hügel** 23 - Oberlausitz und Sächsische Sandsteingebirge
- **Löß** 22 - Mittelsächsisches Lößgebiet und Elbtalniederung
- **Vorl** 34 - Erzgebirgsvorland und Vogtland
- **Gebirge** 35 - Erzgebirgskamm

Für jede Fruchtart wird zusätzlich ein **Sachsen- Verfahren** (Kurzname: SN) ausgewiesen, welches den **langjährigen sächsischen Durchschnittsertrag** präsentiert.



In der Internetpräsentation können über das **Anzeigekriterium „Gebiet“** gebietsspezifische Planungs- und Bewertungsdaten für die Agrarstrukturgebiete abgerufen werden. Über diese Filterfunktion wird die Übersichtlichkeit der standortdifferenzierten Verfahrensanzeige verbessert.



Die Agrarstrukturgebiete Sachsens sind durch folgende Parameter definiert.

		Anteil an AL-SN	Anteil an GL-SN	NStE	haupts. vorkommende Bodenart	Niederschlag mm	Jahresdurchschnittstemp. °C	Durchschn. Höhe m über NN
I	**Heide- und Teichgebiete**	18%	22%	Al3, D1-D6	**D2-D4**	550-656	8,3	134
II	**Oberlausitz, Sächs. Sandsteingebirge**	17%	16%	D4-D5, Lö3-Lö6, V5-V8	**Lö4-Lö6**	695-899	7,4	264
III	**Mittelsächs. Lössgebiet, Riesa-Torgauer Elbtal**	40%	26%	D3-D6, Lö1-Lö6, V6-V7	**Lö3-Lö6**	535-838	8	199
IV	**Erzgebirgsvorland, Vogtland, Elsterbergland**	19%	26%	Lö6, V2-V9	**V5-V8**	643-875	6,4	418
V	**Erzgebirgskamm**	6%	10%	V5, V8-V9	**V8-V9**	896-954	5,5	621

Die natürlichen Standortbedingungen bestimmen die Wettbewerbsfähigkeit, die Produktionsschwerpunkte und die Durchschnittserträge in den Agrarstrukturgebieten.

In nachfolgender Tabelle sind die Agrarstrukturgebiete mit Ihren Potentialen in der landwirtschaftlichen Produktion zusammengestellt.

Agrar-strukturgebiet	Wettbewerbsfähigkeit	Produktionsschwerpunkte	Ø Erträge dt/ha
I	geringe bis mittlere Wettbewerbsfähigkeit Trockengebiete mit geringen Niederschlägen und Vorsommertrockenheit, sehr leichte Böden ⇒ Lausitzer Heide- und Teichgebiete ⇒ Dübener-Dahlener Heide	Winterroggen/Triticale Kartoffeln Körnerleguminosen Silomais Zuckerrüben Schweineproduktion Milchproduktion Mutterkuhhaltung	45 400 30 120 TM 620
II	mittlere bis gute Wettbewerbsfähigkeit gute Böden mit relativ hohen Niederschlägen ⇒ Lausitzer Platte, Oberlaus. Bergland ⇒ Elbsandsteingebirge, Zittauer Gebirge	Wi-Weizen/-gerste Winterraps Körnerleguminosen Zuckerrüben Feldfutter Milchproduktion	70 38 40 660 120 TM
III	beste Wettbewerbsfähigkeit, sehr gute Böden, aber Vorsommertrockenheit ⇒ Lommatzscher Pflege ⇒ Leipziger Tieflandsbucht ⇒ Großenhainer Pflege ⇒ Elbtalniederung	Wi-Weizen/-gerste Winterraps Zuckerrüben Kartoffeln Feldgemüse/Obst Silomais/Feldfutter Milchproduktion Schweineproduktion	75 40 740 400 140 TM
IV	mittlere Wettbewerbsfähigkeit mit guter Niederschlagsmenge und -verteilung ⇒ Elsterbergland ⇒ Vorgebirgslagen ⇒ Zwickauer-Chemnitzer Hügelland	Wi-Weizen Triticale Braugerste/Hafer Winterraps Kartoffeln Feldfutter Milchproduktion	72 65 54 38 400 125 TM
V	geringe Wettbewerbsfähigkeit, geringwertige, steinige Böden sehr hohe Niederschläge, gute Niederschlags-verteilung ⇒ Kammlagen des Erzgebirges	Braugerste/Hafer Grünlandnutzung Feldfutter Milchproduktion Färsenaufzucht Mutterkuhhaltung Aufforstung	53 80 TM 110 TM

Quelle: LfL; FB LB; 1995, geändert 04/2023

In der Datenbank werden Planungsrichtwerte für den Pflanzenbau fruchtartspezifisch in 1 bis 3 Leistungsgruppen ausgewiesen. Je nach Anbauumfang der Fruchtart im jeweiligen Agrarstrukturgebiet wird eine mittlere, eine hohe und ggf. eine sehr hohe Ertragsvariante angeboten. Diese Leistungsgruppen spiegeln im Pflanzenbau die Breite des derzeit nachhaltigen erzielbaren Produktionsniveaus in Sachsen wider.

Neben den standortdifferenzierten Erträgen werden Kosten beeinflussende Auswirkungen der natürlichen Standortverhältnisse berücksichtigt. So verdoppeln sich nahezu die Jahres-Niederschläge im Heidegebiet von rund 500 mm auf dem Erzgebirgskamm auf 1000 mm. Dies wird z.B. entsprechend in den standortdifferenzierten Verfahren in den Trocknungskosten und ggf. in der Anzahl der Pflanzenschutzbehandlungen berücksichtigt.

Mit steigendem Waldanteil haben die Unternehmen eine ungünstigere Arrondierung. Für die ASG 2, 4 und 5 sind eher kleinere Parzellen (5 und 10 ha) typisch. Im Löß- und Heidegebiet sind die Parzellen häufig größer als 10 ha.

In der Datenbank sind folgende Ertragsvarianzen für die Verfahren des Marktfrucht- und Ackerfutterbaus abgebildet.

Verfahren Marktfruchtbau

Verfahren **Ertragsangaben in [dt/ha] lagerfähige Ware**	**von**	**bis**
Wi.-Qualitätsweizen	60	85
Wi.-Brotweizen/Futterweizen	60	75
Wi.-Futtergerste	60	90
Wi. Brotroggen	45	65
Wi.-Triticale	45	70
So.-Futtergerste/Braugerste	35	60
Industriehafer	30	50
Körnermais	75	100
Wi.-Raps	30	40
Sonnenblumen	20	30
Ackerbohnen	25	30
Körnererbsen	25	40
Körnerlupine (blau)	15	30
Zuckerrüben	670	850
Speisekartoffeln (mfr.-spät)	360	420

Dinkel	55
Sojabohnen	25

Verfahren Saat- und Pflanzguterzeugung

Verfahren [dt Rohware/ha]	von	bis
Vermehrung Winterweizen	65	75
Vermehrung Wintergerste	60	75
Vermehrung Wintertriticale	55	65
Vermehrung Braugerste	50	55
Vermehrung Industriehafer	30	50
Vermehrung Welsches Weidelgras	14	
Vermehrung Deutsches Weidelgras	10	
Vermehrung Einjähriges Weidelgras	16	
Vermehrung Wiesenlieschgras	6	
Vermehrung Wiesenschwingel	11	
Vermehrung Rotschwingel	10	
Vermehrung Rohrschwingel	11	
Vermehrung Knaulgras	7	
Vermehrung Rotklee	4	
Vermehrung Pflanzkartoffeln	350	360

Verfahren Pflanzen zur industriellen Verwertung

Verfahren [dt FM/ha]	von	bis
Maissilage	320	480
Grassilage	235	250
Futterhirse	450	525
Sudangrashybriden	380	430

Pappeln (KUP, Ertragsjahr)	800
Weiden (KUP, Ertragsjahr)	670
Erucaraps	35

Verfahren Ackerfutterbau

Verfahren [dt FM/ha]	von	bis
Kleegras	300	400
Luzernegras	280	450
Luzerne	280	450
Rotklee	400	450
Feldgras	280	450
Silomais	320	480
Grünmais	320	450
LKS	140	180
CCM	120	150
GPS	195	330

Verfahren Zwischenfruchtbau (unter der Produktionsrichtung **Gesamtbetrieb** eingeordnet)

Verfahren [dt FM/ha]		
Zur Gründüngung	Gelbsenf, Phacelia,	Gemenge, Ölrettich
Zur Fütterung	Grünroggen	
Zur Biogaserzeugung	Grünroggen	

Für die Grünlandbewirtschaftung liegen Planungsrichtwerte für folgende Verfahren und Ertragsdifferenzierungen vor:

Verfahren	Nutzung	[Brutto-Ertrag FM/ha] in dt von	bis
Wiese			
4-Schnittwiese	Anwelksilage	350	450
3-Schnittwiese	Anwelksilage	350	450
	Anwelksilage (halbes N-Düngeniveau)	240	325
	Anwelksilage/Heu (1. Schnitt AWS (40% des Ertrags), 2.+3. Schnitt Heu)	325	450
2-Schnittwiese	Anwelksilage/Heu (halbes N-Düngeniveau) (1. Schnitt AWS (40% des Ertrags), 2. Schnitt Heu)	225	325
Weide			
Vollweide	Weide	360	500
	Weide (halbes N-Düngeniveau)	250	360
Mähweide	Mähweide (1. Schnitt AWS (30% des Ertrags), Restnutzung Weidefutter)	350	485
	Mähweide (halbes N-Düngeniveau) (1. Schnitt AWS (35% des Ertrags), Restnutzung Weidefutter)	240	350

Die Festlegung der Ertragsleistungen erfolgte auf der Grundlage agrarstatistischer Erhebungen (Ernteberichterstattung) der letzten 5 Jahre nach Agrarstrukturgebieten.

Für die Verfahren des Marktfruchtbaus bezieht sich die Ertragsangabe auf die lagerfähige Ware (Basisfeuchte).

Beifolgenden Verfahren erfolgt in Anlehnung an praxisrelevante Ertragsabschöpfungen unter sächsischen Produktionsbedingungen die Differenzierung des Gesamtertrages:

Verfahren	Anteil Ernteprodukt
Qualitätsweizen	80 % Qualitätsweizen 20 % Brotweizen
Eliteweizen	70 % Eliteweizen 30 % Qualitätsweizen

Brotweizen	90 % Brotweizen 10 % Futterweizen
Braugerste	80 % Braugerste 20 % Futtergerste
Brotroggen	90 % Brotroggen 10 % Futterroggen
Industriehafer	80 % Industriehafer 20 % Futterhafer
Speisekartoffeln verfahrensabhängig	80/ 85 % Speisekartoffeln 20/ 15 % Futterkartoffeln

Für die Futterbauverfahren sind unter Angabe der TS- bzw. Energiegehalte folgende Ertragspositionen aufgezeigt:

- Bruttoertrag Frischmasse u. Trockenmasse
- Nettoertrag Trockenmasse
- Nettoertrag Futtermittel (Originalsubstanz)
- Nettonährstoffertrag in MJME

1.2 Marktpreise - Jahrespreise - Prognosepreise

Die Angabe der Marktpreise für die Marktfrüchte ist immer **auf ein Wirtschaftsjahr bezogen**, wobei das Wirtschaftsjahr **mit der Ernte beginnt**.
Beispiel: Die Jahresangabe 2025 beinhaltet den Zeitraum 01.07.25 (Ernte 2025) bis zum 30.06.2026.

Für die Marktfrüchte werden **Jahrespreise** der vergangenen 5 Wirtschaftsjahre **und Prognosepreise** für einen mittelfristigen Planungszeitraum ausgewiesen.

Auf der Grundlage der langjährigen sächsischen Durchschnittspreise (5-jährige Mittel) - Datenquelle ist die Preiserfassung der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) - und aktuellen Auswertungen nationaler und internationaler Studien (FAPRI, OECD, EU-Kommission) zur Erzeugerpreisentwicklung in den nächsten Jahren werden die Prognosepreise im Herbst jährlich überprüft bzw. neu festgelegt.

Die **Prognosepreise** sind als Orientierungswerte zu verstehen, welche aus der gegenwärtigen Sicht im Mittel nachhaltig realisierbar sind. Witterungsbedingte Schwankungen der weltweiten Erntemengen sowie das aktuelle Weltgeschehen wirken auch auf den sächsischen Agrarmarkt und erschweren Prognosen.

Für langfristige Betrachtungen gilt daher die planerische Vorsicht. Preisspitzen, sowohl nach oben als auch nach unten, werden für Planungszwecke nicht abgebildet.

Sämtliche Berechnungen der Verfahren werden **mit dem Prognosepreis** (Mittel der Erzeugerpreise in den letzten 5 Jahren unter Beachtung eines aktuellen Trends) **in Sachsen** durchgeführt.

→Beispiel: Prognosepreis für A- Weizen in Sachsen

Wert:	**21,00 €/dt**
Kommentar:	mehrjähriges Mittel unter Berücksichtigung des aktuellen Markttrends

Für fast alle Marktfrüchte liegt das gegenwärtige Erzeugerpreisniveau unter dem Niveau des Mittels der letzten 5 Wirtschaftsjahre. Für strategische Planungszwecke erfolgt die Orientierung am 8-jährigen Mittel unter Berücksichtigung eines Markttrends bestehen.

Da die Erzeugerpreise im Online-Verfahren überschreibbar sind, können die verfahrensbezogenen Deckungsbeiträge nach individuellen Eingaben der Erzeugerpreise neu berechnet werden.

Rückwirkend wird für die fünf vergangenen **Wirtschaftsjahre** die **Ist- Erzeugerpreisentwicklung** der Produkte dokumentiert. Der Nutzer kann sich über den **Link → Rechengrößen** in der Internetpräsentation über die tatsächliche Preisentwicklung in der Vergangenheit informieren.

Für individuelle Berechnungen des Nutzers können die Ist-Werte der Vergangenheit **per Hand** in die Verfahren eingegeben und verrechnet werden.

→Beispiel: Jahrespreise für den Erzeugerpreis von A-Weizen in Sachsen

Wert:	**23,65 €/dt**	
Kommentar:	5- jähriges Mittel, Jahreswerte lt. Preisstatistik Sachsen	
Jahreswerte:	2021	29,15 €/dt
	2022	28,70 €/dt
	2023	21,50 €/dt
	2024	21,40 €/dt
	2025	17,55 €/dt

Die **Erzeugerpreise [€/dt]** werden **ohne Mehrwertsteuer**, vor Abzug der Kosten für Aufbereitung und Trocknung frei Lager des Erfassers ausgewiesen.

Die aktuellen Preisentwicklungen des laufenden Wirtschaftsjahres in Sachsen finden sie unter:

→Erzeugerpreisentwicklung in Sachsen: *https://www.landwirtschaft.sachsen.de/agrarmaerkte-und-erzeugerpreise-6178.html*

1.3 Direktzahlungen/ Agrarförderung

Direktzahlungen

Mit der Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion ist die Prämienbindung an das Produktionsverfahren entfallen. Die konventionellen Verfahren sind alle "prämienfrei" kalkuliert.

Informationen zur Agrarförderung (Direktzahlungen) sowie einen Prämienrechner sind unter folgenden Link verfügbar:

→Entwicklung der Direktzahlungen im sächsischen Unternehmen (Prämienrechner):

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/entwicklung-direktzahlung-kalkulationshilfe-15699.html

Agrarförderung gemäß dem Agrarumwelt- und Naturschutzprogramm (AUNaP)

Eine Übersicht zu allen Förderrichtlinien (aktuelle Förderrichtlinien und neue Förderrichtlinien ab 2023) des Freistaat Sachsens sind zu finden unter:

→ ***Förderportal Sachsen***

1.4 Saatgutkosten

Die Festlegung der Saatmenge [Körner/qm] erfolgte entsprechend der sächsischen Anbauempfehlungen. Die unterstellte Tausendkornmasse (TKM) entspricht durchschnittlichen TKM-Werten von repräsentativen Sorten im sächsischen Anbau.

Berechnung der Saatstärke:

$$\text{Saatstärke } [Kg/ha] = \frac{Körner/qm \times TKM\ [g]}{Keimfähigkeit\ [\%]}$$

Saatgutpreise:

Die Saatgutpreise bilden den 5-jährigen Durchschnitt der Preise in Sachsen ab.

Beispiel für Berechnung Z-Saatgutpreis für Brotweizen:	
Durchschnittlicher Handelspreis (Netto)	54,20 €/dt
+ Beizung	9,30 €/dt
+Verpackung (Big Back)	1,50 €/dt
	65,00 €/dt = 0,65 €/kg

Bei den Getreidearten Brotweizen, Futterweizen, Winterroggen (Populationssorten) und Futtergerste wird ein Nachbauanteil unterstellt.

Beispiel für die Berechnung der Nachbaukosten für Brotweizen:	
durchschnittlicher Erzeugerpreis (Netto)	22,40 €/dt
+ Aufbereitung (lt. KTBL)	5,00 €/dt
+ Beizung	10,30 €/dt
+ Nachbaugebühr	4,00 €/dt
	41,70 €/dt = 0,42 €/kg

Die Nachbaugebühren betragen generell 50% der Züchterlizenzgebühr. Nähere Informationen zu den Züchterlizenzgebühren und Sonderregelungen für Kleinlandwirte sind bei der Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH zu erhalten → *www.stv-bonn.de*

Kalkulationsbeispiel:		
Saatgutkosten Brotweizen:		
	390 Körner/qm * 44 g = ca. 180 kg/ha 95 %	
65% Z-Saatgut	117,0 kg/ha * 0,65 €/kg	76,00 €/ha
35% Nachbau	63,0 kg/ha * 0,42 €/kg	26,50 €/ha
		102,50 €/ha

1.5 Düngungskosten

Die Kalkulation der Düngungskosten erfolgt auf Grundlage der Entzugswerte für die Hauptnährstoffe Phosphor und Kalium sowie der Berechnungsvorschriften für die N-Düngebedarfsermittlung nach Dünge-VO (DüV) vom 01.05.2020.

Sächsische Umsetzungshinweise, Entzugswerte [kg/dt FM] sowie das verwendete Datenmaterial zur Düngebedarfsermittlung nach der DüV (Stand: 05/2020) sind unter folgenden Link veröffentlicht: *https://www.landwirtschaft.sachsen.de/umsetzungshinweise-dungeverordnung-20300.html*

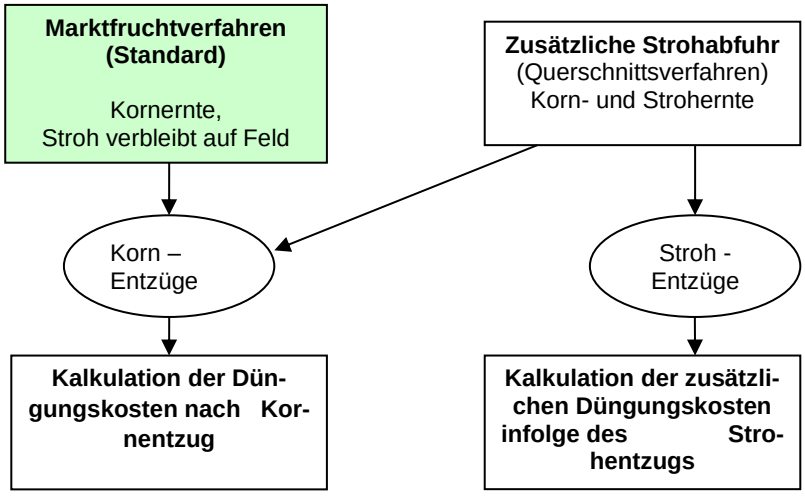
Die N-Düngebedarfsermittlung für die Kulturen **auf Ackerland** erfolgt nachfolgender vereinfachter Berechnungsvorschrift:

Kulturspezifischer Stickstoffbedarfswert in kg/ha lt. Vorgabe DüV
- ertragsbedingte Korrektur (Zu- oder Abschlag) lt. Vorgabe in kg/ha
- Nmin - Anrechnung nach Agrarstrukturgebiet (ASG) nach Vorgabe der Tiefe zur Probenahme in kg/ha Nmin Werte auf Basis 5 jähriges Mittel als Vorschlagswerte)
- sonstige Abschläge in kg/ha
= Düngeaufwand N in kg/ ha

Die N_{min}- Werte variieren nicht nur in Abhängigkeit vom Standort, sondern unterliegen auch je nach Witterungsverlauf und Vorfruchtanbau starken Schwankungen. In den Planungsrichtwerten werden sie als Orientierungsgrößen auf Basis 5jähriger Mittelwerte nach den sächsischen Agrarstrukturgebieten (LfULG, Ref. 72) zum Ansatz gebracht. Für betriebsspezifische Berechnungen ist auf aktuelle, betriebsspezifische Bodenuntersuchungsergebnisse zurückgreifen. In der Detailansicht der Verfahren kann die N-Bedarfsermittlung **betriebsindividuell und standortspezifisch angepasst** und neu berechnet werden.

In den Marktfruchtverfahren ist standardmäßig unterstellt, dass ausschließlich die Ernte der Marktfrüchte (z.B. Korn) zum Nährstoffentzug führt. Die Koppelprodukte, wie Stroh werden beim Mähdrusch gehäckselt und verbleiben auf der Ackerfläche. Im Marktfruchtverfahren wird somit keine Nährstoffabfuhr für Stroh verrechnet (siehe Abbildung).

Wird das Stroh von der Ackerfläche abgefahren (Innenumsatz bzw. Verkauf), ist das Querschnittsverfahren „Strohabfuhr“ für die Betriebsplanung zu verwenden. Neben den Aufwendungen (Maschinenkosten) für die eigentliche Strohbergung werden zusätzliche Düngungskosten veranschlagt, die die Nährstoffentzüge durch die Strohabfuhr ausgleichen.



Die Kalkulation der Düngungskosten erfolgte unter Zugrundelegung der Bodenversorgungsstufe C (= anzustrebende Nährstoffversorgung; Düngung nach Entzug).

Die für die Düngemittel zugrunde gelegten Prognosepreise (**5-jährige Netto-Einkaufspreise** mit aktuellem Trend) sind im Kalkulationsbeispiel ersichtlich.

Kalkulationsbeispiel:

Brotweizen: Ertrag 75 dt/ha (Sachsen)

	Ertrag	Entzug	Düngeraufwand	Preis	Düngekosten
	[dt/ha]	[kg/dt]	[kg/ha]	[€/kg]	[€/ha]
N	berechnet		152,5	*** 1,50**	= 228,75
P_2O_5	75 *	0,80	= 60,00	*** 1,35**	= 81,00
K_2O	75 *	0,60	= 45,00	*** 0,90**	= 40,50
Düngemittelkosten gesamt					**350,25**

Die Implementierung der DüV in die **Grünlandverfahren** erfolgt gemäß den veröffentlichten Umsetzungshinweisen des LfULG (siehe Link).

Nutzungsspezifischer Stickstoffbedarfswert in kg/ha lt. Vorgabe DüV
- ertragsbedingte Korrektur (Zu- oder Abschlag) lt. Vorgabe in kg/ha
- rohproteinbedingte Korrektur (Zu- oder Abschlag) lt. Vorgabe in kg/ha
- N-Nachlieferung aus Leguminosen in kg/ha
- N-Nachlieferung aus Bodenvorrat in kg/ha
- N-Nachlieferung aus organischer Düngung aus Vorjahr in kg/ha
= Düngeaufwand N in kg/ ha

<u>Besonderheiten der Grünlanddüngung</u>

Grünlandverfahren (halbes N-Düngeniveau) unterstellen eine N-Düngung, die nur 50% des tatsächlichen N-Entzugs ausgleicht

1.6 Pflanzenschutzkosten

Festlegung der Behandlungsanteile [Pflanzenschutzmaßnahmen/ Schlag] und der eingesetzten Pflanzenschutzmittel.

Datengrundlage für die Festlegung der Behandlungsanteile ist die Auswertung von Pflanzenschutzmaßnahmen auf Beobachtungsflächen der Schaderregerüberwachung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Die Differenzierung der Pflanzenschutzmaßnahmen nach Standorten beruht auf Erfahrungswerten der Pflanzenschutzexperten des LfULG. Ein 100%iger Behandlungsanteil entspricht der Durchführung einer Pflanzenschutzmaßnahme auf allen mit der entsprechenden Kulturart bestellten Schlägen des Betriebes und damit dem vollen Durchschnittspreis der praxisüblichen Spritzmittelkombinationen.

Bei der **Fungizidauswahl** wurde die Wahrscheinlichkeit des Auftretens folgender Krankheiten berücksichtigt:	
Weizen:	Halmbruch, Mehltau, Septoria, Braunrost, Gelbrost, DTR, Ährenfusarium
Gerste:	Mehltau, Rhynchosporium, Zwergrost, Netzflecken
Roggen:	Braunrost, Rhynchosporium, Mehltau
Triticale:	Braunrost, Blatt- u. Ährenseptoria
Raps:	Weißstängeligkeit, Phoma, Alternaria
Körnerlegum.:	Grauschimmelfäule (Botrytis)
Zuckerrüben:	Mehltau, Cercospora-Blattflecken
Kartoffeln:	Phytophtera, Rhizoctonia (Beizung)

Bei der **Insektizidauswahl** wurde die Wahrscheinlichkeit des Auftretens folgender Schädlinge berücksichtigt:	
Weizen:	Getreidehähnchen, Blattläuse
Gerste:	Getreidehähnchen, Blattläuse
Hafer:	Fritfliege, Getreidehähnchen, Blattläuse
Mais:	Fritfliege
Raps:	Rapserdfloh, Ackerschnecken, Kohltriebrüssler, Rapsglanzkäfer, Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke
Öllein:	Leinerdfloh
Ackerbohne:	Schwarze Bohnenblattlaus, Blattrandkäfer
Körnererbse:	Blattrandkäfer, Erbsenwickler, Blattläuse

Zuckerrüben:	Rübenfliege, Blattläuse, Moosknopfkäfer
Kartoffeln:	Kartoffelkäfer, Blattläuse (nur bei Pflanzkartoffel)

Festlegung der PSM - Kosten

Die Preise für die Pflanzenschutzmittel sind **5jährige Mittelwerte** aus den Preislisten der BayWa. Zugrunde gelegt wird der günstigste Abgabepreis ohne MwSt. und der Berücksichtigung eines **Mengenrabattes von 20%**.

Kalkulationsbeispiel: Brotweizen SN; mittlerer Ertrag 75 dt/ha			
Behandlungsanteil	**Art der Behandlung**	**Durchschnittspreis je Behandlung** [€/Beh]	**Pflanzenschutzkosten** [€/ha]
1,2	Herbizide	49,00	58,80
1,0	Fungizide	65,00	65,00
0,5	Insektizide	9,00	4,50
1,0	Wachstumsregler	10,00	10,00
Gesamt:			**138,30**

1.7 Kosten Hagelversicherung

Die Höhe des Beitragssatzes richtet sich nach der örtlichen Hagelgefahr (Grundbetrag/1000,- € Marktleistung) und der Hagelempfindlichkeit der Fruchtart (Gefahrenzuschlag). Die für die Planzahlen verwendeten Prämiensätze entsprechen dem Angebot (5-jähriges Mittel) der in Sachsen marktführenden Versicherungsunternehmen.

Kalkulationsbeispiel: Hagelversicherungsbeitrag Brotweizen in Sachsen	
5,80 €	Versicherungsprämie /1000 € Marktleistung
+ 0,30 €	Versicherungssteuer
6,10 €	**Versicherungsbetrag/ 1000 € Marktleistung**

1.8 Trocknungskosten

Bei der Kalkulation der Trocknungskosten wurden gebietstypische Niederschlagsmengen, insbesondere während der Erntezeit berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass nicht jedes Jahr der gesamte Ertrag zu trocknen ist. In den Kalkulationen sind nachfolgende prozentuale Trocknungsanteile in den Agrarstrukturgebieten unterstellt, die definieren, wie viel der jährlichen Gesamterntemenge im Durchschnitt getrocknet werden muss.

Differenziert nach den Agrarstrukturgebieten werden folgende Trocknungsanteile nach Fruchtarten unterstellt.

	Getreide/ Raps/ Sonnenblume	Körnermais
Heidegebiet, Riesa-Torgauer Elbtal	25%	100%
Oberlausitz, Sächs. Schweiz	50%	100%
Mittelsächsisches Lößgebiet	25%	100%
Erzgebirgsvorland, Vogtland, Elsterbergland	75%	Kein Anbau
Erzgebirgskamm	100% bzw. kein Anbau	Kein Anbau

Für die „Sachsen-Verfahren“ werden gewichtete Trocknungsanteile nach jeweiligen Anbauumfängen in den Agrarstrukturgebieten ausgewiesen.

Weiterhin sind für die Berechnung der Trocknungskosten folgende Sachverhalte angesetzt:

Trocknungskosten			
	Ausgangsfeuchte Basisfeuchte	**Wasserentzug**	**€/dt Trockengut**
Getreide	16 % 14 %	2 %	2,30
Körnermais	27 % 14 %	13 %	4,10
Raps	11 % 9 %	2 %	2,50
Sonnenblumen	11 % 9 %	2 %	3,00
Leguminosen	16 % 14 %	2 %	3,50

1.9 Maschinenkosten / Arbeitszeitbedarf

Die Planzahlen zu den variablen Maschinenkosten [€/ha] und den Arbeitszeitbedarfswerten [Akh/ha] basieren auf KTBL- Datensammlungen zur Betriebsplanung, dem Maschinen- und Reparaturkosten-(MaKost)- Programm sowie dem KTBL-Feldarbeitsrechner. Die in den Arbeitsgängen der Verfahren verrechneten KTBL-Angaben zum Arbeitszeitbedarf, zum Betriebsstoffbedarf und zu den Reparaturkosten wurden in 2025 aktualisiert.

Die variablen Kosten setzen sich aus Reparatur- und Betriebsstoffkosten zusammen. Innerhalb der Betriebsstoffkosten wird ein mehrjähriger durchschnittlicher **Dieselpreis von 1,30 €/l** (**ohne** Agrardiesel-Rückerstattungen) und ein **Preis für Schmieröl von 2,60 €/l** zugrunde gelegt. Dieser Sachverhalt ist bei gesamtbetrieblichen Planungen mit den hier vorliegenden Orientierungswerten sowie bei zukünftigen Änderungen der Rahmenbedingungen zu beachten.

Die Berechnungen erfolgen für 3 Mechanisierungsvarianten (klein, mittel, groß), die unterschiedliche Betriebsgrößen repräsentieren:

Produktionsverfahren	**auf dem Ackerland**	**auf dem Grünland**
Klein - Betriebsgröße bis 200 ha**:**	5 ha- Parzelle	2 ha- Parzelle
Mittel - Betriebsgröße 200 – 500 ha:	10 ha- Parzelle	5 ha- Parzelle
Groß - Betriebsgröße über 500 ha:	20 ha- Parzelle	10 ha- Parzelle

Dabei werden folgendem Hof - Schlag - Entfernungen unterstellt:

Ackerland:	5 ha- und 10 ha- Parzelle:	2 km
	20 ha- Parzelle:	5 km
Grünland:	2 ha- und 5 ha- Parzelle:	2 km
	10 ha- Parzelle:	5 km

Für den Transport von Marktfrüchten wurde für alle Betriebsgrößen eine Entfernung von 10 Kilometern für die Fahrt vom Feld zum Verkaufsort unterstellt.

Bei den Arbeitsgängen: Bestellung, Düngung, Pflanzenschutz und Ernte sind in den Verfahrenskosten innerbetriebliche Transportaufwendungen berücksichtigt. Der Transport von Saatgut erfolgt mit einem Anhänger, Dünger und Erntetransporte mit zwei Anhängern.

Für alle Transporte wurde mit einer durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit von 25 km/h kalkuliert. Bei Transporten auf dem Feld (z.B. Zuckerrüben) wurde eine Fahrgeschwindigkeit von 10 km/h berücksichtigt.

Es ist zu beachten, dass in allen Pflanzenbauverfahren die Arbeitsgänge für die organische Düngung, die Strohbergung und die Erhaltungskalkung noch nicht enthalten sind.

Unter dem Link → Produktionsrichtungen → Gesamtbetrieb sind diese **Querschnittsverfahren** zu finden.

Für die Strohernte, die Ausbringung von Gülle-, Stalldung, Kalk und den Zwischenfruchtanbau zur Gründüngung sind separate Verfahren ausgewiesen. Erlöse und Kosten dieser Verfahren können somit, entsprechend des gesamtbetrieblichen Umfanges kalkuliert und betriebsspezifisch zugeordnet werden.

Mit steigendem Waldanteil haben die Unternehmen eine ungünstigere Arrondierung. Für die ASG Sächsisches Hügelgebiet (II), Gebirgsvorland (IV) und Erzgebirgskamm (V) sind eher kleinere Parzellen typisch. Im Löß- (III) und Heidegebiet (I) sind die Parzellen in der Regel größer.

Folgende Parzellengrößen werden für die Agrarstrukturgebiete ausgewiesen:

	Ackerland	**Grünland**
ASG I (Heide)	10 und 20 ha	5 und 10 ha
ASG II (Hügel)	5 und 10 ha	2 und 5 ha
ASG III (Löß)	10 und 20 ha	5 und 10 ha
ASG IV (Vorland)	5 und 10 ha	2 und 5 ha
ASG V (Gebirge)	5 und 10 ha	2 und 5 ha

In den Vorgebirgs- und Gebirgslagen sind durch Hanglagen und zunehmend steinige Böden höhere Arbeitserledigungskosten zu verzeichnen. Dazu werden die Maschinenkosten und die Lohnarbeitskosten in den **ASG IV und V pauschal um 5%** erhöht.

Für Grünlandverfahren, welche für mehrere Agrarstrukturgebiete gelten, kann der Zuschlag individuell einbezogen bzw. entnommen werden (durch Nutzer überschreibbar).

Die **Arbeitszeitbedarfswerte** ergeben sich aus den unterstellten Arbeitsgängen und kalkulierten Transportzeiten für die unterstellten Entfernungen. Die Summe des Feldarbeitszeitbedarfes je Verfahren wird um einen **operativen Zuschlag von 15% bei Marktfrüchten, 25% bei Kartoffeln und 50% bei den Futterbauverfahren** erhöht. Dieser Zuschlag gleicht verfahrensgebundene, jedoch nicht termingebundene Arbeitszeiten aus.

Die Zuschläge sind durch den Nutzer individuell anpassbar. Bei Bedarf können durch den Nutzer zusätzliche Rüst- und Wegezeiten eingegeben und verrechnet werden.

Die unterstellten Arbeitsgänge im Produktionsverfahren sind unter „berechnete Maschinenkosten“ in der Verfahrensansicht einsehbar. Der Nutzer hat die Möglichkeit die Maschinenkosten an seine betrieblichen Gegebenheiten anzupassen.
Durch die Auswahlmöglichkeit (→ detaillierte Maschinenkosten anzeigen und ändern) kann die Anzahl der Arbeitsgänge geändert bzw. angebotene Maschinenkette ausgetauscht werden.

Es **gilt zu beachten**, dass Änderungen im Verfahren (z. B. Erhöhung des Behandlungsumfangs beim Pflanzenschutz) **nicht automatisch** in den Maschinenkosten verrechnet werden. Diese Anpassung muss sowohl im Verfahren als auch in den detaillierten Maschinenkosten **per Hand durch den Nutzer erfolgen**.

Sämtliche unterstellten Arbeitsgänge sind im Richtwertmaterial **in Eigenmechanisierung** voreingestellt.

1.10 Kosten Lohnarbeit

Die Verrechnung von Lohnarbeit im Verfahren erfolgt durch den Nutzer, indem er über den Link → detaillierte Maschinenkosten anzeigen und ändern - ein Kreuz in das Kästchen „Fremd“ setzt und damit den Arbeitsgang als Zukauf von Lohnarbeit berechnet.

Die Bewertung der in Lohnarbeit ausgeführten Arbeiten erfolgte auf Grundlage eigener Vollkostenkalkulationen (Maschinen-, Personalkosten, 10% Gewinnzuschlag) im Abgleich mit aktuellen Verrechnungssätze sächsischer Maschinenringe.

Die angegebenen Richtwerte für die Lohnarbeit entsprechen Komplettpreisen (inklusive Fahrer und Schlepper) ohne Anfahrtskosten.

1.11 Sonstige variable Kosten

Spezielle verfahrensbezogene variable Aufwendungen können in dieser Kostenposition durch den Nutzer individuell erfasst und verrechnet werden.

In den Futterbauverfahren werden die Kosten für die Silierung verrechnet. Sie setzen sich zusammen aus den Kosten für Silofolie und für Siliermittel. Der Behandlungsanteil für Siliermittel beruht auf sächsischen Auswertungen zur Futterqualität und ist durch den Nutzer änderbar.

Die in den Grünlandverfahren mit Weidenutzung entstehenden Kosten für Umzäunung und Tränken werden unter der Position Weidekosten ausgewiesen.

1.12 Literaturangaben

- Jährliche Erzeugerpreis-Statistiken für Sachsen, LfULG
- „KTBL- Betriebsplanung Landwirtschaft“

2 Pflanzenproduktion (ökologisch)

2.1 Erträge

Die Datenbank enthält für die Verfahren des Marktfruchtbaus eine Differenzierung der Ertragsangaben in die Leistungsgruppen (LG): niedrig, mittel, hoch und sehr hoch.

Eine Zuordnung der Verfahren nach Agrarstrukturgebieten erfolgt für die Öko-Verfahren nicht.

Die Ertragsdifferenzierung der ökologischen Verfahren entspricht einem jeweiligen prozentualen Rückgang der konventionellen Ertragsangaben wie folgt:

Verfahren	Ertrags-rückgang	LG niedrig	LG mittel	LG hoch	LG sehr hoch
	%	dt/ha	dt/ha	dt/ha	dt/ha
Qualitätsweizen	50	25	35	40	45
Brot-/Futterweizen	50	25	35	40	45
Wintergerste	50	35	40	45	50
Roggen	50	20	30	35	38
Triticale	50	25	30	35	40
Sommerbrotweizen	50	20	25	30	40
Sommerbrau-/-futtergerste	50	20	25	30	35
Dinkel	50	20	30	35	40
Hafer	50	20	25	30	35
Körnermais	50		40	45	50
Winterraps	50	15	18	23	25
Sonnenblumen	50		15	18	20
Ackerbohnen	50		15	20	25
Körnererbsen	50	15	18	20	25
Körnerlupinen	50		13	15	18
Speisekartoffeln		185	200	230	250
Zuckerrüben	50		380		
Winterweizen Umstellung	62,5	35	50	55	60
Wintergerste Umstellung	62,5	40	45	50	55

Winterroggen Umstellung	62,5	25	35	45	50
Triticale Umstellung	62,5	30	35	40	45
Sommergerste Umstellung	62,5	25	30	40	45
Ackerbohnen Umstellung	62,5		20	25	30
Körnererbsen Umstellung	62,5	15	20	25	30
Körnerlupinen Umstellung	62,5		15	17	20

Der Ertragsrückgang der Druschfrüchte entspricht dem Durchschnitt des Ertragsrückganges in sächsischen Referenz-/ Buchführungsbetrieben. Bei Kartoffeln wurde der Durchschnittsertrag der ökologisch wirtschaftenden Referenzbetriebe Sachsens als mittlere Leistungsgruppe (LG) zu Grunde gelegt.

Für die **Umstellungsverfahren** der Druschfrüchte wurde ein mittlerer Ertragsrückgang von 62,5% (resultierend aus 75 % Rückgang im 1. Jahr und 50 % im 2. Jahr) angenommen.

Für die Verfahren des Marktfruchtbaus bezieht sich die Ertragsangabe auf die lagerfähige Ware (Basisfeuchte).

Beifolgenden Verfahren erfolgte in Anlehnung an praxisrelevante Ertragsabschöpfungen unter sächsischen Produktionsbedingungen die Differenzierung des Gesamtertrages:

Verfahren	**Anteil Ernteprodukt**
Qualitätsweizen	50 % Qualitätsweizen 40 % Brotweizen 10 % Futterweizen
Brotweizen	90 % Brotweizen 10 % Futterweizen
Braugerste	80 % Braugerste 20 % Futtergerste
Brotroggen	90 % Brotroggen 10 % Futterroggen
Hafer	80 % Industriehafer 20 % Futterhafer
Speisekartoffeln	80 % Speisekartoffeln 20 % Futterkartoffeln

Für den Ackerfutterbau sind nachfolgende Verfahren veröffentlicht:

Verfahren [dt FM/ha]	**von**	**bis**
Kleegras AWS	260	365
Kleegras AWS/ Heu	260	365
Kleegras Grünfutter	260	365
Silomais	245	365

Für die Grünlandbewirtschaftung liegen Planungsrichtwerte für folgende Verfahren und Ertragsdifferenzierungen vor:

Verfahren	**Nutzung**	**[Brutto-Ertrag in dt FM/ha]** von	bis
Wiese			
3-Schnittwiese	Anwelksilage/Heu (1. Schnitt AWS (40% des Ertrags), 2.+3. Schnitt Heu)	200	275
2-Schnittwiese	Anwelksilage/Heu (1. Schnitt AWS (40% des Ertrags), 2. Schnitt Heu)		110
Weide			
Vollweide	Weide	220	400
Mähweide	Mähweide (1. Schnitt AWS, Restnutzung Weidefutter)	110	380

2.2 Marktpreise

Für die Marktfrüchte werden analog der konventionellen Wirtschaftsweise **Prognosepreise** für einen mittelfristige Planungszeitraum und **Jahrespreise** als Ist-Erzeugerpreise **der vergangenen Wirtschaftsjahre** ausgewiesen.

Die **Prognosepreise** leiten sich aus den 5-jährigen Mittel und den Aussichten auf dem nationalen Markt für Ökoprodukte ab. Die Angabe der Marktpreise für die Marktfrüchte ist immer **auf ein Wirtschaftsjahr bezogen**, wobei das Wirtschaftsjahr **mit der Ernte beginnt**.

Beispiel: Die Jahresangabe 2025 beinhaltet den Zeitraum 01.07.25 (Ernte 2025) bis zum 30.06.2026.

Datenquelle für die ökologischen Marktpreise sind die Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) sowie eigene Erhebungen in sächsischen Betrieben. Die AMI-Preisstatistiken beruhen auf Angaben für das gesamte Bundesgebiet. Es wird ein fruchtartspezifischer prozentualer **Abschlag zwischen 5 und 15% für Sachsen vorgenommen**, um die Preisdifferenzen zwischen bundesdeutschen und sächsischen Erzeugerpreisen abzubilden.

Die Preisangaben erfolgen ohne Mehrwertsteuer, vor Abzug der Kosten für Aufbereitung und Trocknung, an Mühle oder Verarbeiter bzw. Erzeugergemeinschaft.

Transportkosten zur Mühle oder Verarbeiter sind nicht berücksichtigt. Sie sind individuell durch den Nutzer zu veranschlagen.

2.3 Agrarförderung

Im Marktfrucht- und Futterbau werden die im Rahmen des sächsischen Förderprogramms "Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung" für ökologischen Ackerbau bzw. ökologische Grünlandbewirtschaftung erzielbaren Zuwendungen in die Marktleistung eingerechnet.

→Förderrichtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung

Förderrichtlinie »Ökologischer/Biologischer Landbau (FRL ÖBL/2023)« - Förderportal - sachsen.de

Der ökologische Landbau wird in Sachsen mit folgenden Förderprämien unterstützt:

- **230 €/ha** AL/GL für anerkannte Öko-Betriebe
- **413 €/ha** für den ökologischen Gemüseanbau

Für einen 2-jährigen Umstellungszeitraum wird eine erhöhte Umstellungsprämie gewährt.

- **435 €/ha AL** für anerkannte Öko-Betriebe
- **335 €/ha GL** für anerkannte Öko-Betriebe
- **482 €/ha** für den ökologischen Gemüseanbau

2.4 Saatgutkosten

Für die ökologischen Verfahren werden die **konventionellen Empfehlungen** zur Saatstärke übernommen. Für die Produktionsverfahren Getreide, Körner-/ Silomais und Körnerleguminosen wird zusätzlich ein Aufschlag von 10 % für Hack- und Striegelverluste unterstellt. Die Angaben der **Saatgutpreise** entsprechen dem mehrjährigen durchschnittlichen Einkaufspreis für Öko-Saatgut laut Firmenangaben.

Ein Nachbauanteil wird in den Verfahren nicht unterstellt. Der Nutzer hat aber die Möglichkeit einen Nachbau individuell zu unterstellen. Unter dem Link → Rechengrößen sind Angaben zum kalkulierten Saatgutpreis für den Nachbau vorhanden.

Der kalkulierte Preis für eigen erzeugtes Saatgut (**Nachbau**) berechnet sich aus (Beispiel für **Brotweizen**):	
durchschnittlicher Erzeugerpreis:	41,00 €/dt
+ Reinigung/Aufbereitung (lt. KTBL):	5,00 €/dt
+ Nachbaugebühr (lt. Saatgut- Treuhand Verwaltungs GmbH):	4,00 €/dt
	50,0 €/dt bzw. 0,50 €/kg

Kosten für Saatgutbeizung und sonstige Saatgutbehandlungen sind zusätzlich zu berücksichtigen.

2.5 Kosten mineralische Düngung

In den ökologischen Verfahren werden **keine** mineralischen Düngungskosten auf Grundlage der Entzugswerte für die Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor und Kalium kalkuliert.

Mineralischen Düngekosten werden über Querschnittsverfahren im Gesamtbetrieb ermittelt werden. *siehe* **Produktionsrichtung Gesamtbetrieb** → Querschnittsverfahren → Mineralische Düngung Öko

In selber Rubrik sind auch die Verfahren zur organischen Düngung (Festmist + Gülle) sowie zur Erhaltungskalkung eingestellt.

Verfahren zur **Gründüngung** mit Klee- bzw. Luzernegras sind in der Produktionsrichtung Marktfruchtbau unter der Rubrik **Flächenstilllegung** zu finden.

In den Verfahren werden die Entzugswerte [kg/ha] entsprechend dem veröffentlichtem Datenmaterial DüV (LfULG Stand: 05/2021) als Nährstoffabfuhr in einer Nährstoffbilanz verrechnet. Dabei werden ausschließlich die Kornentzüge berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass die Nährstoffe der Koppelprodukte (Stroh, Blattmasse) wieder dem System zugeführt, also nicht vom Feld abgefahren werden.

Stickstoffrücklieferungen der Leguminosen gehen als Nährstoffzufuhren in die Bilanz ein.

2.6 Pflanzenschutzkosten

Unter *www.Betriebsmittelliste.de* finden Sie Handelsprodukte von Betriebsmitteln (Düngemittel, Komposte, Substrate und Erden, Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel), die mit Blick auf die Prinzipien des ökologischen Landbaus geprüft wurden.

Für den Einsatz von biologischen Pflanzenschutzmitteln (PSM) und biologischen Pflanzenhilfsmitteln (PHM) zur Pflanzenstärkung sind bei Bedarf die Anzahl Anwendungen und der Preis der Mittel durch den Nutzer entsprechend einzugeben.

Für die ökologischen Verfahren Speise- und Futterkartoffeln wird das Auftreten von Kartoffelkäfern und Kraut- und Knollenfäule mit jeweils einem 100%igen Behandlungsanteil berücksichtigt.

2.7 Maschinenkosten/ Arbeitszeitbedarf

Die Ermittlung der variablen Maschinenkosten [€/ha] und der Arbeitszeitbedarfswerte [Akh/ha] erfolgte unter Verwendung der KTBL-Datensammlungen analog der konventionellen Verfahren.

Es sind 3 Mechanisierungsvarianten (klein, mittel, groß) unterstellt, die folgende Betriebsgrößen repräsentieren:

Produktionsverfahren	**auf dem Ackerland**	**auf dem Grünland**
Klein - Betriebsgröße bis 200 ha**:**	5 ha- Parzelle	2 ha- Parzelle
Mittel - Betriebsgröße 200 – 500 ha:	10 ha- Parzelle	5 ha- Parzelle
Groß - Betriebsgröße über 500 ha:	20 ha- Parzelle	10 ha- Parzelle

Die Unterstellungen zu Transporten und Entfernungen sind analog der konventionellen Wirtschaftsweise (siehe Abschnitt Pflanzenproduktion (konventionell).

Im Produktionsverfahren sind die unterstellten Arbeitsgänge sichtbar. Der Nutzer hat die Möglichkeit die Maschinenkosten an seine betrieblichen Gegebenheiten anzupassen.
Durch die Auswahlmöglichkeit (→ detaillierte Maschinenkosten anzeigen und ändern) kann die Anzahl der Arbeitsgänge geändert bzw. angebotene Maschinenkette ausgetauscht werden.

Es ist zu beachten, dass in den Verfahrenskosten die Arbeitsgänge organische Düngung, Strohbergung und Erhaltungskalkung noch nicht enthalten sind. Für diese Arbeitsgänge sind separate Verfahren ausgewiesen (siehe **Querschnittverfahren**).

2.8 Kosten Lohnarbeit

Der **unterstellte Eigenmechanisierungsanteil** ist in Abhängigkeit von der Mechanisierungsvariante (kleinere Betriebsgröße= größerer Anteil Lohnarbeit) festgelegt.

Für folgende Arbeitsgänge wurde im Richtwertmaterial in Lohnarbeit unterstellt.

Verfahren	**Mechanisierungsvariante**	**Arbeitsgang**
Getreide/ Ölsaaten / Eiweißpflanzen	Klein, Mittel Klein, Mittel	Aussaat Ernte
Sonnenblumen	Klein, Mittel	Aussaat Ernte
Mais	Klein, Mittel	Aussaat Ernte

Zuckerrüben	Klein, Mittel, Groß	Aussaat Ernte
Futterbau	Klein, Mittel	Ballen pressen

Die Bewertung der in Lohnarbeit ausgeführten Arbeiten erfolgte auf Grundlage eigener Vollkostenkalkulationen (Maschinen-, Personalkosten, 10% Gewinnzuschlag) im Abgleich mit aktuellen Verrechnungssätzen sächsischer Maschinenringe.

Die Festlegungen zur Lohnarbeit können durch den Nutzer geändert werden, indem er über den Link → detaillierte Maschinenkosten anzeigen und ändern - das Kreuz in das Kästchen „Fremd“ löscht und damit den Arbeitsgang in Eigenmechanisierung berechnet.

2.9 Fachlicher Ansprechpartner, Literaturangaben

Ansprechpartner: Frau Annette Schaerff, LfULG Referat 71, Tel. 0351/ 2612-2416

Literatur:

- Datensammlung „Betriebsplanung Landwirtschaft“ KTBL
- KTBL-Feldarbeitsrechner, MaKost-Programm
- Datensammlung „Ökologischer Landbau“, KTBL

3 Tierproduktion (konventionell)

Bezugsbasis

Die Deckungsbeiträge für die Tierproduktion basieren auf vier verschiedenen Bezugsgrößen, die bei der Nutzung der Planungsdaten unbedingt zu beachten sind. Die Bezugsgröße ist die Basis für die Zuordnung sämtlicher Marktleistungen und variabler Kosten sowie des Arbeitszeitbedarfes im Produktionsverfahren.

Bezugsgröße	Tierarten bzw. Verfahren
1 Tier und Jahr	Milchkuh, Mutterkuh, Mutterschaf, Ziege, Damwild, Sau, Pferd
1 erzeugtes Tier*	Mastbulle, Aufzuchtfärse, Mastschwein sowie die Aufzucht von Läufern, Jungpferden
100 Tierplätze	Legehenne, Broiler, Ente, Pute, Gans
1 ha Teichfläche	Karpfen

Bei den Verfahren je erzeugtes Tier* ist zu beachten, ob die Produktionsdauer kleiner oder größer als 1 Jahr beträgt. Dementsprechend sind die Umtriebe je Jahr bei unterjähriger Aufzucht-/ Mastdauer bzw. die Ermittlung des Durchschnittsbestandes für überjährige Aufzucht-/ Mastperioden in der Planung zu berücksichtigen.

3.1 Tierische Leistung

Die Leistungsgruppen der Tierproduktionsverfahren spiegeln die Breite des derzeit erzielbaren Produktionsniveaus in Sachsen wider. Dabei entspricht das mittlere Niveau dem Durchschnitt der von den sächsischen Betrieben erzielten Leistungen. Die oberste Leistungsgruppe orientiert sich an den Bestwerten sächsischer Erzeuger.

Folgende Leistungsniveaus sind in den einzelnen Verfahren unterstellt:

Rinder-, Schweine-, Schaf- und Ziegenproduktion

	ME	niedrig	mittel	hoch	Quelle
Rinderverfahren					
Milchproduktion	kg Milch/Kuh + Jahr	8.500	11.000	12.000	LKV, BZA
Bullenmast ab Kalb	g MTZ		1100	1200	eigene Annahmen
Bullenmast ab Absetzer	g MTZ		1200	1300	eigene Annahmen

Mutterkuhhaltung (Produktion von Absetzern)	Absetzer je Kuh u. Jahr		0,94/ 0,96		eigene Annahmen
Aufzuchtfärse Milchkuh	EKA in Monaten	29	26	24	BZA, LKV
Aufzuchtfärse Mutterkuh	EKA in Monaten	35		25	eigene Annahmen
Schweineverfahren					
Läufer- u. Systemferkelerzeugung	abgesetzte Läufer bzw. Systemferkel pro Sau u. Jahr	28,0	30,5	34,5	eigene Annahmen
Schweinemast	g MTZ	830	900	950 1000*	eigene Annahmen
Aufzucht Systemferkel	g LTZ	400	440	480 510*	eigene Annahmen
Schaf-/Ziegenverfahren					
Mutterschafe Lämmermast Stall Lämmermast Weide Landschaftspflege Deich-/ Solarparkpflege	aufgezogene Lämmer/ Mutterschaf u. Jahr		1,27 1,02 0,91 0,99		eigene Annahmen
Schafhaltung Milchproduktion	kg Milch/ Mutterschaf u. Jahr		330	450	eigene Annahmen
Schafhaltung Käseproduktion	kg Milch/ Mutterschaf u. Jahr		330	450	eigene Annahmen
Ziegenhaltung Milchproduktion	kg Milch/ Muttertier u. Jahr		750	800	eigene Annahmen
Ziegenhaltung Käseproduktion	kg Milch/Muttertier u. Jahr		750	800	eigene Annahmen

* Leistungsgruppe sehr hoch

Geflügel-, Pferde- und Sondertierproduktion

	ME	niedrig	mittel	hoch	Quelle
Geflügelverfahren					
Legehennen Freilandhaltung	erzeugte Eier je Henne u. Jahr	240	255	265	eigene Annahmen

Legehennen Bodenhaltung	erzeugte Eier je Henne u. Jahr	240	260	280	eigene Annahmen
Broilerproduktion	g MTZ		> 50		eigene Annahmen
Putenproduktion Getrennte Mastverfahren nach Hähnen und Hennen	g MTZ		> 140 Hähne (21 Wo.) 90 Hennen (16 Wo.)		eigene Annahmen
Pekingentenproduktion (2 Verfahren: Rein-Raus-Verfahren, 5-Wo-Zyklus)	g MTZ		> 55		eigene Annahmen
Gänseproduktion	Mastdauer in Wochen		21		eigene Annahmen
Damwild					
Damwildhaltung	Erzeugte Kälber je Alttier u. Jahr		0,85		eigene Annahmen
Pferdeverfahren					
Haltung Pensionspferde	Pensionsgeld je Monat		375		eigene Annahmen
Haltung Reitschulpferde	Einsatzstunden je Jahr		450		eigene Annahmen
Haltung Kutschpferde	Einsatztage je Jahr		5 ganztägig + 30 halbtägig		eigene Annahmen
Fohlenaufzucht	Abgesetzte Fohlen je Stute u. Jahr		0,65	0,75	eigene Annahmen
Karpfenverfahren					
Karpfenteichwirtschaft K0 – K1, Kv – K1	Abfischertrag in kg/ha		600	750	eigene Annahmen
Karpfenteichwirtschaft K1 – K2	Abfischertrag in kg/ha		650	1200	eigene Annahmen
Karpfenteichwirtschaft K2 – K3	Abfischertrag in kg/ha		600	1200	eigene Annahmen

3.2 Erzeuger-, Prognose-, Jahrespreise

Für die tierischen Produkte werden **Prognosepreise** für einen mittelfristigen Planungszeitraum und **Jahrespreise** als IST-Erzeugerpreise der vergangenen Jahre ausgewiesen. Bezugszeitraum ist das **Kalenderjahr**.

Datenquelle sind die durchschnittlichen sächsischen Erzeugerpreise des jeweiligen Kalenderjahres der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI). Bei fehlenden AMI-Preisstatistiken werden eigene Erhebungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zu Grunde gelegt.

Der **Prognosepreis** basiert auf dem gleitenden 5-jährigen Mittel der Preisstatistiken Sachsens und wird unter Berücksichtigung aktueller Studien zur Erzeugerpreisentwicklung auf den jeweiligen Agrarmärkten (EU-Kommission, OECD, FAPRI) festgesetzt.

Sämtliche Berechnungen der Verfahren werden mit den Prognosepreisen (progressives 5-jähriges Mittel der Erzeuger- als auch Betriebsmittelpreise) durchgeführt.

→Beispiel: Prognosepreis für Schlachtkuh Milchproduktion HKL E-P

Wert:	**4,90 €/kg**
Kommentar:	5- jähriges Mittel unter Berücksichtigung des aktuellen Markttrends

Rückwirkend wird für die vergangenen 5 Kalenderjahre die Ist- Erzeugerpreisentwicklung dokumentiert. Der Nutzer kann sich über den Link→ Rechengrößen in der Internetpräsentation der Planungsdaten über die tatsächliche Preisentwicklung in der Vergangenheit informieren.

Für individuelle Berechnungen des Nutzers können die Ist-Werte der Vergangenheit per Hand in die Verfahren eingegeben und verrechnet werden.

→Beispiel: Jahrespreise für den Erzeugerpreis Schlachtkuh Milchproduktion HKL E-P

Wert:	**4,00 €/kg**	
Kommentar:	5- jähriges Mittel, Jahreswerte lt. Preisstatistik Sachsen; BG Ost	
Jahreswerte:	2021	2,98 €/kg SG
	2022	4,06 €/kg SG
	2023	3,64 €/kg SG
	2024	3,79 €/kg SG
	2025	5,53 €/kg SG

Die aktuellen Preisentwicklungen des laufenden Wirtschaftsjahres in Sachsen finden sie unter: **→aktuelle Erzeugerpreisentwicklung in Sachsen**

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/agrarmaerkte-und-erzeugerpreise-6178.html

3.3 Direktzahlungen/ Agrarförderung

Direktzahlungen

Gekoppelte Tierprämien für Mutterkühe sowie für Mutterschafe und –Ziegen sind in den Produktionsverfahren integriert. Die Werte sind überschreib- und löschbar.

Informationen zur Agrarförderung (Direktzahlungen) sowie zum Prämienrechner sind unter folgenden Link verfügbar: →
https://www.landwirtschaft.sachsen.de/entwicklung-direktzahlung-kalkulationshilfe-15699.html

3.4 variable Kosten

Die Kostenpositionen basieren auf definierten Mengen-Preis-Gerüsten.

Grundlagen für die Mengenangaben sind ernährungsphysiologische Bedarfswerte, statistisch untersetzte Produktionskennzahlen und Bestwertermittlungen aus den Analysen des Sächsischen Landesamtes (LfULG).

Die Preisangaben für Tierzukauf, Futtermittel und anderen Betriebsmitteln werden den langjährigen Mittel aus den Statistiken der AMI bzw. anderen Preisstatistiken und eigenen Erhebungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) entnommen.

Sämtliche Kostenpositionen, wie Kraftfutter, Tierarzt/Medikamente/Chemikalien, Besamung, Versicherung, Energie/Wasser-/Heizung etc. werden, soweit vorhanden, mit den Bestwert- Ermittlungen aus den Betriebszweiganalysen abgeglichen.

Detaillierte Angaben und Informationen zu den Mengen und Preisen, die in die variablen Kosten der Produktionsverfahren einfließen, sind entweder aus den Untersetzungen der Kostenpositionen im Verfahren (über die Detailansicht) selbst zu entnehmen oder unter den Rechengrößen zu finden.

→Rechengrößen

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/bpsplanweb/rechengroessen/planung/konventionell

Kalkulationsbeispiel
***zur Ermittlung der* Futtermittelkosten Mastschwein LG mittel (900 g MTZ)**

Ausstallgewicht		Einstallgewicht		Zuwachs		Futterverwendung		Preis Mischfuttermittel		Futterkosten
kg/Tier		kg/Tier		kg/Tier		kg/kg Zuwachs		€/kg		€/Tier
124	-	30	=	94	*	2,85	*	0,294	=	79,70

Kalkulationsbeispiel
***zur Ermittlung der* Besamungskosten Milchkuh LG mittel (11.000 kg Milchleistung)**

Besamungen je Kuh u. Jahr Anzahl		Kosten je Besamung €/Besamung		Kosten je Spermaportion €/Portion		Besamungskosten €/Kuh+Jahr
1,8	*	(7,0	+	18)	=	45,00

3.5 Grundfutterrationen

Für die Kalkulation der Grundfutterkosten sind in den einzelnen Produktionsverfahren nachfolgend aufgeführten Grundfutter-Rationen unterstellt. Unter Verwendung der sächsischen Planungsdaten zu den Futterbauverfahren werden die Kosten der unterstellten Rationen als kalkulatorische Grundfutterkosten in € je MJME in den jeweiligen Verfahren ausgewiesen.

Die Grundfutterkosten in € je Tier und Jahr bzw. je erzeugtem Tier ergeben sich aus dem Energiebedarf aus Grundfutter in MJME je Tier und den kalkulierten Grundfutterkosten in €/MJME ermittelt auf Basis der Erzeugungsvollkosten der unterstellten Ration. Für die Milcherzeugung werden die Grundfutterkosten zusätzlich in € je MJNEL (Umrechnungsfaktor: 1,65 MJME/ MJNEL) ausgewiesen.

Entsprechend der Leistungsniveaus wurden teilweise unterschiedliche Rationen zu Grunde gelegt, die die erforderliche Nährstoffzufuhr sicherstellen.

Milchproduktion

Anteil [%]	niedrig	mittel	hoch
Maissilage		50	60
Grassilage	55	45	35
Heu	5	5	5
Weide	40		
Sicherheitszuschlag	6	6	6

Die Grundfutterleistung der Milchkuh wird mit knapp 45% der erzeugten Milchmenge in den Verfahren angesetzt.

Bullenmast	**ab Kalb**		**ab Absetzer**	
Anteil [%]	**mittel**	**hoch**	**mittel**	**hoch**
Maissilage	60	70	70	95

Grassilage	40	30	30	0
Heu	0	0	0	5

Mutterkuhhaltung (Produktion von Absetzern)

Anteil [%]	mittel	hoch
Winterfütterung (165 Tage)		
Grassilage	95	95
Heu	5	5
Sommerfütterung (200 Tage)		
Weide	95	95
Heu	5	5
Sicherheitszuschlag	2	2

Aufzuchtfärse für die Milchkuhhaltung

Anteil [%]	niedrig	mittel	hoch
Maissilage	10	30	40
Grassilage	65	55	50
Heu	5	5	5
Weide	20	10	5
Sicherheitszuschlag	2	2	2

Aufzuchtfärse für die Mutterkuhhaltung

Anteil [%]	niedrig	hoch
Grassilage	55	55
Weide	40	45
Heu	5	5
Sicherheitszuschlag	2	2

Schaf- und Ziegenhaltung:

Mutterschafhaltung: 275 - 225 Weidetage und 90 - 140 Stalltage

Anteil [%]	**mittel**	**mittel**
	Winterfütterung	**Sommerfütterung**
Heu	30 -50	
Stroh	20 -40	
Weide	30	100
Sicherheitszuschlag	2	2

Milchproduktion: 200 Weidetage und 165 Stalltage, davon 100 Winterfuttertage

Milchschafhaltung - Grundfuttereinsatz (dt) je Mutterschaf	
Sommerfutter - Weide	14,4 dt
Winterfutter - Weide	5,0 dt
Winterfutter - Silage	0,5 dt
Winterfutter - Heu	0,5 dt
Milchziegenhaltung - Grundfuttereinsatz (dt) je Mutterziege	
Sommerfutter - Weide	11,3 dt
Sommerfutter - Heu	0,8 dt
Winterfutter - Rüben	8,1 dt
Winterfutter - Heu	2,0 dt

Pferdehaltung

Anteil [%]	**Dienstleistung**	**Zucht**
	Winterfütterung (180 Tage)	
Weide	15	15
Heu	85	85
	Sommerfütterung (185 Tage)	
Weide	45	35

Heu	55	65
Sicherheitszuschlag	2	2

3.6 Mechanisierungsstufen

Die Verfahren der Tierproduktion werden für verschiedene Mechanisierungsvarianten ausgewiesen.

Auf der Grundlage von definierten Verfahrens-/Stalllösungen u.a. aus der KTBL-Web-Anwendung BauKost (Baukosten-Ermittlung) erfolgt die Ermittlung der variablen Ausrüstungskosten sowie für die Festlegung des Arbeitszeitbedarfes.

Die Mechanisierungsvarianten unterscheiden sich jeweils in der Anzahl der Tierplätze der Stalleinheit und teilweise in den angewendeten Haltungsverfahren.

	ME	klein	mittel	groß
Rinderproduktion				
Milchproduktion	Tierplätze je Stalleinheit	120	300	500
Bullenmast ab Kalb	Tierplätze je Stalleinheit		200	500
Mutterkühe	Tierplätze je Stalleinheit	20	50	100
Aufzuchtfärse Milchkuh	Tierplätze je Stalleinheit	90	190	380
Aufzuchtfärse Mutterkuh	Tierplätze je Stalleinheit	40		
Schweineproduktion				
Läufer- und Systemferkelerzeugung	Tierplätze je Stalleinheit	172	900	1.640
Schweinemast mit Läuferzukauf	Tierplätze je Stalleinheit	1.260	5.760	11.040
Aufzucht von Systemferkeln	Tierplätze je Stalleinheit	650	2.700	5.080

Schaf- u. Ziegenhaltung				
Lämmermast Landschafts-/Deich-/Solar-parkpflege	Tierplätze/ Haltungsverfahren/ Stall		500 Koppel-/ Hütehaltung; Altstall	
Milchschafhaltung	Haltungsverfahren/ Stall	Koppelhaltung; Altstall		Koppelhaltung; Neu-bau, massiv
Milchziegenhaltung	Haltungsverfahren/ Stall	Koppelhaltung; Altstall		Koppelhaltung; Neu-bau, massiv
Geflügelhaltung				
Legehennen Freilandhaltung	Stallgröße/ Stallhülle	bis 5.000 TP Neubau	5.000–15.000 TP Neubau	15.000–30.000 TP Neubau
Legehennen Bodenhaltung	Stallgröße/ Stallhülle	bis 5.000 TP Neubau	5.000–15.000 TP Neubau	15.000–30.000 TP Neubau
Broilermast	Stallgröße/ Stallhülle	1.000-2.000 TP Altstall	40.000 TP Altstall	
Putenmast	Stallgröße/ Stallhülle		4.000 TP Altstall	
Entenmast (Peking)	Stallgröße/ Stallhülle		8.000 TP Altstall	
Gänsemast m. Weidegang	Stallgröße/ Stallhülle		200 - 1.000 TP Altstall	
Sonderverfahren				
Damwildhaltung	Besatzintensität/ Gattergröße	6 – 8 Alttiere je ha /5 – 10 ha	6 – 8 Alttiere je ha/ > 10 ha	
Pferdehaltung				
Pferdehaltung Pensionstiere	Pensionsplätze		40 Einzelboxen	
Pferdehaltung Reitpferde	Tierplätze		10 Einzelboxen	
Pferdehaltung Kutschpferde (Haflinger)	Tierplätze		10 Einzelboxen	

Pferdehaltung (Großpferd)	Kutschpferde	Tierplätze	10 Einzelboxen
Pferdehaltung Fohlenaufzucht		Tierplätze	10 Einzelboxen

Weiterführende Informationen zu Stallbau und Stalltechnik finden Sie unter: *Bau und Technik - Landwirtschaft - sachsen.de*

3.7 Arbeitszeitbedarf

Ausgehend von den beschriebenen Haltungsverfahren wurde der Arbeitszeitbedarf für die einzelnen Mechanisierungsstufen anhand der KTBL-Angaben bzw. durch Erfahrungswerte und eigene Arbeitszeitmessungen ermittelt. Die einzelnen Werte können im Verfahren selbst eingesehen werden.

3.8 Fachlicher Ansprechpartner, Literaturangaben

- Ansprechpartner: Fr. Jasmin Baranowski, LfULG Referat 71, Tel. 034222 46-2299
- Betriebszweigauswertungen, Untersuchungsergebnisse des LfULG
- KTBL–Datensammlung „Betriebsplanung Landwirtschaft“ und Web-Anwendung „BauKost“

4 Tierproduktion (ökologisch)

4.1 Tierische Leistung

Die Leistungsgruppen der ökologischen Rinder- und Schweineproduktionsverfahren orientieren sich am derzeit erzielt Produktionsniveau in Sachsen.

Folgende Leistungsniveaus sind in den einzelnen Verfahren unterstellt:

	ME	niedrig	mittel	hoch
Rinderverfahren				
Milchproduktion	kg Milch/ Kuh + Jahr		7.000	8.000
Mutterkuhhaltung (Produktion von Absetzern)	Absetzer je Kuh + Jahr		0,94/0,96	
Aufzuchtfärse Milchkuh	EKA in Monaten		28	26
Aufzuchtfärse Mutterkuh	EKA in Monaten	35		25
Schweineverfahren				
Läufererzeugung	abgesetzte Läufer pro Sau + Jahr	16,4	18,3	
Schweinemast	g MTZ	700	780	
Geflügelverfahren				
Legehennenhaltung	erzeugte Eier je Henne + Jahr	294	294	316

4.2 Erzeuger- und Prognosepreise

Für die tierischen Produkte werden **Prognosepreise** für einen mittelfristigen Planungszeitraum ausgewiesen. Bezugszeitraum ist das **Kalenderjahr**. Datenquelle für die Marktpreise sind die durchschnittlichen bundesdeutschen Erzeugerpreise des jeweiligen Kalenderjahres der Preisberichtsstelle AMI.

Für die **Prognosepreisentwicklung** wird analog der konventionellen Wirtschaftsweise das gleitende 5-jährige Mittel der Preisstatistiken unter Berücksichtigung des Markttrends ermittelt. Die tatsächliche Ist-Preisentwicklung in den vergangenen 5 Jahre ist in den Jahrespreisen dokumentiert.

4.3 Variable Kosten

Die Kostenpositionen basieren auf definierten Mengen-Preis-Gerüsten.

Grundlagen für die Mengenangaben sind ernährungsphysiologische Bedarfswerte, konventionell untersetzte Produktionskennzahlen und Aufwendungen im Abgleich mit den Erfahrungswerten der Öko-Fachreferenten und spezifische ökologische Kennwerte.

Die Preisangaben für Tierzukauf, Futtermittel und anderen Betriebsmitteln werden den Statistiken der AMI und eigenen Erhebungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) bzw. der KTBL-Datensammlung Ökologischer Landbau entnommen.

Unter ***www. Betriebsmittelliste.de*** finden Sie Handelsprodukte von Betriebsmitteln (Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Mittel zur Bekämpfung von Parasiten sowie Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe), die mit Blick auf die Prinzipien des ökologischen Landbaus geprüft wurden.
Detaillierte Angaben und Informationen zu den Mengen und Preisen, die in die variablen Kosten der Produktionsverfahren einfließen, sind entweder aus den Untersetzungen der Kostenpositionen im Verfahren selbst (Detailansicht) zu entnehmen oder unter den Rechengrößen zu finden.

4.4 Grundfutterrationen

Für die Kalkulation der Grundfutterkosten sind für die einzelnen Produktionsverfahren nachfolgend aufgeführten Rationen unterstellt. Unter Verwendung der sächsischen Planungsdaten zu den Futterbauverfahren werden die Kosten der unterstellten Rationen als kalkulierte Grundfutterkosten in € je MJME in den jeweiligen Verfahren ausgewiesen.

Die Grundfutterkosten in € je Tier und Jahr bzw. je erzeugtem Tier ergeben sich aus dem Energiebedarf aus Grundfutter in MJME je Tier und den kalkulierten Grundfutterkosten in €/MJME. Für die Milcherzeugung werden die Grundfutterkosten zusätzlich in MJNEL ausgewiesen.

Für die Leistungsniveaus wurden teilweise unterschiedliche Rationen zu Grunde gelegt, die die erforderliche Nährstoffzufuhr sicherstellen.

Milchproduktion

Anteil [%]	**mittel**	**hoch**
Grünfutter	30	30
Grassilage	65	65
Heu	5	5
Sicherheitszuschlag	6	6

Die Grundfutterleistung der Öko-Milchkuh wird mit 50 bzw. 65% der erzeugten Milchmenge in den Verfahren angesetzt.

Mutterkuhhaltung (Produktion von Absetzern)

Anteil [%]	**mittel**	**hoch**
	Winterfütterung (180 Tage)	
Grassilage	100	100
	Sommerfütterung (185 Tage)	
Weide	100	100
Sicherheitszuschlag	2	2

Aufzuchtfärse für die Milchkuhhaltung

Anteil [%]	mittel	hoch
Grassilage	60	60
Heu	5	5
Weide	35	35
Sicherheitszuschlag	2	2

Aufzuchtfärse für die Mutterkuhhaltung

Anteil [%]	**niedrig**	**sehr hoch**
Grassilage	55	55
Weide	45	45
Sicherheitszuschlag	2	2

4.5 Mechanisierungsstufen und Arbeitszeitbedarf

Die Verfahren der Öko-Tierproduktion werden für verschiedene Mechanisierungsvarianten ausgewiesen.

Entweder erfolgt auf der Grundlage der konventionellen Verfahrens-/Stalllösungen eine Umstellungsplanung und die Anpassung der variablen Ausrüstungskosten sowie die Festlegung des Arbeitszeitbedarfes für die ökologische Tierhaltung oder aber es werden Stallbaulösungen für die ökologische Tierhaltung unterstellt. Die einzelnen Werte können im Verfahren selbst eingesehen werden.

Die Mechanisierungsvarianten unterscheiden sich in der Anzahl der Tierplätze je Stalleinheit (St-EH) und teilweise in den angewendeten Haltungsverfahren.

	ME	klein	mittel	groß
Rinderproduktion				
Milchproduktion	Tierplätze je St-EH		60	300
Mutterkühe	Tierplätze je St-EH	20	50	100
Aufzuchtfärse Milchkuh	Tierplätze je St-EH		40	190
Aufzuchtfärse Mutterkuh	Tierplätze je St-EH		40	
Schweineproduktion				
Läufererzeugung	Tierplätze je St-EH		100	
Schweinemast mit Läuferzukauf	Tierplätze je St-EH		300	
Geflügelproduktion				
Legehennen Volierenhaltung mit und ohne Packstelle	Tierplätze je St-EH	<5.000	5 -15.000	15 – 30.000

4.6 Nährstoffbilanz

Die Nährstoffausscheidungen der Tiere werden als Nährstoffzufuhr im Verfahren ausgewiesen und können in einer betrieblichen Nährstoffbilanz verrechnet werden. Für die Verfahren mit unterstellter Aufstallung im Güllesystem wird der Gülleanfall angegeben. Für Verfahren mit Weidehaltung erfolgt der Ausweis des Nährstoffanfalls mangels belastbarer Angaben zum Weidegang ebenfalls auf Basis von Gülle.

Die Nährstoffgehalte für Wirtschaftsdünger im ökologischen Landbau sind aus der Datensammlung "Umsetzung der Düngeverordnung“ des LfULG 2021 entnommen. Die unterstellte

N-Verwertung basiert auf Angaben zur Anrechenbarkeit von N-Ausscheidungen nach der Düngeverordnung (DüV).

4.7 Fachlicher Ansprechpartner und Literaturangaben

- Ansprechpartner: Fr. Jasmin Baranowski, LfULG Referat 71, Tel. 034222 46-2299
- KTBL–Datensammlung „Betriebsplanung Landwirtschaft- Ökologischer Landbau“

5 Gemüsebau/ Obstbau

5.1 Erträge

Die Datenbank enthält für die Verfahren des Gemüse- und Obstbaus keine Differenzierung der Erträge. Die Ertragsangaben entsprechen dem **langjährigen sächsischen Durchschnitt** und werden der Leistungsgruppe (LG) **mittel** zugeordnet.

Beim Gemüseanbau wird von einem 100%igen Vertragsanbau ausgegangen, so dass keine Differenzierung des Gesamtertrages erfolgt.

5.2 Marktpreise

Diese Planzahl entspricht im Obst- und Gemüsebau dem durchschnittlichen Erzeugerpreis der letzten 5 Jahre in Deutschland (Erzeugermärkte). Datenquelle ist die Preiserfassung der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI) sowie Informationen der Verarbeitungsindustrie. Die Angaben erfolgen ohne Mehrwertsteuer.

Im saisonalen Verlauf verändern sich die monatlichen Erzeugerpreise für eine Gemüseart zumeist deutlich. Somit differieren die Deckungsbeiträge einer satzweise angebauten Kultur (kontinuierliche Aussaat über mehrere Monate) zum Teil erheblich. Entgegen des Planungsansatzes -keine Verfahren mit negativem Deckungsbeitrag in der Datenbank auszuweisen- werden beim satzweisen Anbau von Gemüsekulturen auch Monatssätze veröffentlicht, die negative Deckungsbeiträge ausweisen, wenn es Monatssätze mit positivem Saldo gibt.
Für Öko-Gemüse werden seit 2025 keine monatlichen Preisfeststellungen mehr erfasst, sondern nur noch Jahresmittelwerte.

Im **ökologischen** Gemüsebau werden die im Rahmen des sächsischen Förderprogramms "Ökologischer/biologischer Landbau" erzielbaren Zuwendungen in die Marktleistung eingerechnet.

Die Förderhöhen für Maßnahmen im ökologischen Gemüseanbau betragen **413 €/ha** und für ökologisch bewirtschaftete Flächen mit Dauer-, Obst- und Baumschulkulturen **890 EUR/ha**. Seit 2023 wird für einen 2-jährigen Umstellungszeitraum eine Umstellungsprämie in Höhe von **482 €/ha** für den ökologischen Gemüseanbau und **1.410 €/ha** für den ökologischen Dauerkulturanbau gewährt.

→ *Förderrichtlinie »Ökologischer/Biologischer Landbau*

5.3 Saat-/ Pflanzgutkosten

Die Festlegung der Bestandsdichte [Pflanzen/qm] erfolgt entsprechend der sächsischen Anbauempfehlungen.

Die Preise für Saat- und Pflanzgut wurden auf der Basis aktueller Listenpreise der Saatgut- und Jungpflanzenlieferanten kalkuliert. Beim Gemüseanbau wird generell kein Nachbauanteil unterstellt.

5.4 Düngungskosten

Die Kalkulation der Düngungskosten erfolgte auf Grundlage der Entzugswerte für die Hauptnährstoffe Phosphor, Kalium und Magnesium in Oxidform. Die berücksichtigten Entzugswerte [kg/100dt Marktertrag] entsprechen dem veröffentlichtem Datenmaterial lt. Umsetzung der Düngeverordnung, LfULG 2020.

Die Kostenkalkulation erfolgte unter Zugrundelegung der Bodenversorgungsstufe C (= anzustrebende Nährstoffversorgung; Düngung nach Entzug).

Bei der Stickstoffdüngung wird zusätzlich noch der derzeitig im Boden vorhandene, in mineralisierter Form vorliegende Stickstoff (N_{min}), berücksichtigt.

Der N_{min}- Sollwert ergibt sich als Summe des N-Bedarfs (N im Aufwuchs), dem N-Mindestvorrat sowie der N-Netto-Mineralisierung. Basierend auf dem N_{min}- Sollwert wird der N-Düngebedarf für die gesamte Kultur berechnet.

Die Kosten für die N_{min}-Probe sind abhängig von der Gemüsekultur. Es wird mit drei Tiefen der Probenentnahme kalkuliert: 1. 0-30 cm, 2. 30-60 cm, 3. 60-90 cm. Die unterstellten Kosten je Probentiefe betragen im Gemüsebau 9,60 €/ha.

Die für die Düngemittel zugrunde gelegten Preise sind im Kalkulationsbeispiel ersichtlich. In diesen Düngerpreisen sind die Kosten für Transport, Umschlag und Lagerung der Düngemittel enthalten.

Kalkulationsbeispiel zur Ermittlung der Düngekosten:

Industriegemüse Buschbohnen; mittlerer Ertrag 140 dt/ha

	Ertrag		**Entzug**		**Düngeraufwand**		**Preis**		**Düngekosten**
	[dt/ha]		[kg/100dt]		[kg/ha]		[€/kg]		[€/ha]
N					80,00	*	1,50	=	120,00
P_2O_5	140	*	0,09	=	12,60	*	1,35	=	17,00
K_2O	140	*	0,30	=	42,00	*	0,90	=	37,80
MgO	140	*	0,04	=	5,60	*	0,60	=	3,40
Düngemittelkosten gesamt									**178,20**

5.5 Pflanzenschutzkosten

Festlegung der Behandlungsanteile [Pflanzenschutzmaßnahmen/ Schlag] und der eingesetzten Pflanzenschutzmittel

Datengrundlagen für die Festlegung der Behandlungsanteile sind die Auswertungen von Pflanzenschutzmaßnahmen auf Beobachtungsflächen der Schaderregerüberwachung und Musterspritzfolgen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Ein 100%iger Behandlungsanteil entspricht der Durchführung einer Pflanzenschutzmaßnahme auf allen mit der entsprechenden Kulturart bestellten Schlägen des Betriebes und damit dem vollen Durchschnittspreis der praxisüblichen Spritzmittelkombinationen.

Bei der **Fungizidauswahl** wurde die Wahrscheinlichkeit des Auftretens folgender Krankheiten berücksichtigt:	
Spinat:	Keine
Gurken, Einleger:	Echter Mehltau, Falscher Mehltau, Grauschimmel, Gummistängelkrankheit
Buschbohnen:	Grauschimmel
Markerbsen:	Echter Mehltau, Falscher Mehltau, Erbsenrost, Sclerotinia-Fäule, Grauschimmel
Blumenkohl:	Kohlschwärze
Brokkoli:	Kohlschwärze
Rotkohl:	Kohlschwärze
Weißkohl:	Kohlschwärze
Wirsingkohl:	Kohlschwärze
Möhren:	Möhrenschwärze, Echter Mehltau
Knollensellerie:	Septoria-Blattfleckenkrankheit
Porree:	Rost
Zwiebeln ohne Lagerung:	Falscher Mehltau, Samtfleckenkrankheit

Bei der **Insektizidauswahl** wurde die Wahrscheinlichkeit des Auftretens folgender Schädlinge berücksichtigt:	
Spinat, früh; **Spinat Überwinterung:**	Moosknopfkäfer, Wurzelfliegen, Rübenfliegen, Minierfliegen, Spinatmotte
Spinat Herbst; Spinat Herbst mit Überwinterung:	Moosknopfkäfer, Wurzelfliegen, Rübenfliegen, Minierfliegen, Spinatmotte, Blattläuse, Aphis fabae, Myzus persicae
Gurken, Einleger	Blattläuse, Thripse, Weiße Fliege
Buschbohnen:	Blattläuse, Wanzen, Thripse

Markerbsen, früh:	Grüne Erbsenlaus, Thripse
Markerbsen, spät:	Grüne Erbsenlaus, Thripse, Blattrandkäfer, Erbsenkäfer, Erbsenwickler, Erbsengallmücke
Kohlgemüse:	Kleine Kohlfliege, Große Kohlfliege, Kohlmottenschildlaus, Kohlwanze, Mehlige Kohlblattlaus, Thripse, Gemüseeule, Kohldrehherzmücke, Hohlerdflöhe, Kohleule, Kohlmotte/-schabe, Kohlrübenblattwespe, Kohlweißlinge, Kohlzünsler, Rapsglanzkäfer, Rüsselkäfer, Schmetterlingsraupen freifressend
Möhren:	Möhrenfliege, Möhrengallmücke, Doldenmotte, Möhrenminierfliege
Knollensellerie:	Keine
Porree	Lauchmotte, Zwiebelfliege, Porreeminierfliege, Schalottenblattlaus, Zwiebelthrips
Zwiebeln ohne Lagerung:	Erdraupen, Lauchmotte, Zwiebelfliege, Zwiebelrüssler, Zwiebelminierfliege, Schalottenblattlaus, Zwiebelthrips

Festlegung der PSM- Kosten

Die Preise stammen aus aktuellen Pflanzenschutzpreislisten der BayWa und anderer Anbieter (Abgabepreis ohne MwSt.).

Kalkulationsbeispiel:			
Buschbohnen; Industriegemüse 140 dt/ha			
Behandlungs-anteil		Durchschnittspreis PS-Mittel [€/l bzw. kg]	Pflanzenschutzkosten [€/ha]
1 x 0,48 l	*	103,40	49,60 Herbizid
1 x 1,00 l	*	27,10	27,10 Herbizid
1 x 0,25 l	*	144,50	36,10 Herbizid
2 x 1,00 kg	*	100,90	201,80 Fungizid
1 x 1,00 l	*	37,70	37,70 Fungizid
1 x 1,00 kg	*	145,60	145,60 Fungizid
1 x 0,25 kg	*	67,30	16,80 Insektizid
Gesamt:			**514,80**

5.6 Kosten Hagelversicherung

Die für die Planzahlen verwendeten Prämiensätze entsprechen dem derzeitigen Angebot der in Sachsen marktführenden Versicherungsunternehmen.

Im Gemüseanbau wird mit einem Grund-Versicherungsbetrag in Höhe von 21,20 € je T€ Hektarwert (Marktleistung abzüglich Saison-/Lohnarbeit, Verpackungs- und Verarbeitungskosten) kalkuliert. Der Grund-Versicherungsbetrag für Blattgemüse beträgt 54,40 € je T€ Hektarwert.

Für Gemüse aus dem Öko-Anbau wird zusätzlich ein Faktor von 1,2 verrechnet.

5.7 Maschinenkosten / Arbeitszeitbedarf

Die Ermittlung der variablen Maschinenkosten [€/ha] und der Arbeitszeitbedarfswerte [Akh/ha] wurde mit Hilfe der aktuellen KTBL - Datensammlung "Freilandgemüse" bzw. „Obstbau“ durchgeführt.

Die variablen Kosten setzen sich aus den Reparatur- und Betriebsstoffkosten zusammen.

Bei den Arbeitsgängen: Bestellung, Düngung, Pflanzenschutz und Ernte sind in den Verfahrenskosten innerbetriebliche Transportaufwendungen berücksichtigt.

Für den Arbeitsgang Kalkausbringung im Gemüsebau ist ein separates Verfahren ausgewiesen (siehe Querschnittverfahren). Erlöse und Kosten dieser Arbeitsgänge können somit, entsprechend des betriebsspezifischen Umfanges, kalkuliert und gesamtbetrieblich zugeordnet werden.

5.8 Kosten Lohnarbeit/ Saisonarbeit

Die Bewertung der in Lohnarbeit ausgeführten Arbeiten erfolgte auf Grundlage aktueller Verrechnungssätze sächsischer Maschinenringe. Die angegebenen Richtwerte für die Lohnarbeit entsprechen Komplettpreisen (inklusive Fahrer und Schlepper) ohne Anfahrtskosten.

Für folgende Arbeitsgänge im Industriegemüseanbau wurde Lohnarbeit unterstellt:

Verfahren	Mechanisierungsvariante	Arbeitsgang
Spinat	Mittel	Ernte
Buschbohnen	Mittel	Ernte
Markerbsen	Mittel	Ernte

Ein Großteil des Arbeitszeitaufwandes im Gemüse- und Obstbau wird durch Saisonarbeitskräfte realisiert. Die Kosten für die Saisonarbeitskräfte werden aus dem Arbeitszeitbedarf und dem Lohnansatz für Saison-AK berechnet. Der Personalkostenansatz für den Einsatz von kurzfristigen Saisonarbeitskräften beträgt **16,50 €**/ Arbeitskraftstunde (Ansatz nach Mindestlohngesetz ab 01/2027).

5.9 Fachlicher Ansprechpartner, Literaturangaben

Obst- und Gemüsebau: Max Meltzer LfULG Ref. 81, Tel.: 0351/ 2612 -8726

- Datensammlung „Gemüsebau“, KTBL, 2017
- Datensammlung „Ökologischer Feldgemüsebau“, KTBL, 2013

6 Kostenrichtwerte

Unter „Kostenrichtwerte“ sind ausgewählte Kalkulationen aus den Bereichen der Gemeinkosten des Gesamtbetriebes zusammengestellt. Diese sollen zur Orientierung beim Abgleich der eigenen Kosten für Produktionsfaktoren Boden, Arbeit sowie zur Kalkulation des Investitions- bzw. Kapitalbedarfes dienen.

Die Berechnungsunterlagen erleichtern eigene betriebliche Vor- und Nachkalkulation. Eine Anpassung der Daten an betriebsspezifische Verhältnisse ist in jedem Fall notwendig.

Sie finden Kostenrichtwerte zu:

Flächenkosten: **Pachtansatz** für Ackerland und Grünland → Datengrundlage sind die Werte für Neuabschlüsse und Vertragsänderungen von Pachtverträgen in Sachsen

Grundfutter: **Substitutionswerte** für energie- und proteinreiche Futtermittel → Datengrundlage sind die Zukaufspreise für Futtermittel

Personalkosten: **Personalkosten Fachkraft** → Datengrundlage ist der aktuelle Abschluss des sächsischen Lohn- und Gehaltstarifvertrages 06/2026 *https://www.landwirtschaft.sachsen.de/lohnkosten-55115.html*

Kostenrichtwerte: **Ausbringkosten für Gülle**

Beprobungskosten (Nmin, Wirtschaftsdünger)

Vollkostenrichtwerte für Grobfuttermittel → auf Basis Deckungsbeitragsrechnung und kalkulierten Festkosten (u.a. für Maissilage, Kleegras-Anwelksilage und Grünlandnutzungen)

Stroh-Düngewert (Basis Getreide) → Datengrundlage sind die Entzugswerte für Getreide lt. Umsetzung der Düngeverordnung 2020 verrechnet mit den Düngerpreisen

Literatur:

- Entzugswerte gemäß Umsetzung der Düngeverordnung, LfULG, 2020
- Tarifvertrag Landwirtschaft Sachsen, IG Bau- Agrar- Umwelt 06/2026