



# Was kostet die Erzeugung von Milch?

Teil 1 - Deutschland, Ausgabe 11

Aktualisierung der Berechnung der Milcherzeugungskosten auf Basis der INLB-Daten 2021 und Hochrechnung auf das Jahr 2022

Abschlussbericht

Im Auftrag der MEG Milch Board w. V. und des European Milk Board (EMB)



**Auftraggeber:**

MEG Milch Board w. V.  
Geschäftsstelle Göttingen  
Stresemannstr. 24  
37079 Göttingen  
Telefon: +49 551 50 76 49 – 0  
Telefax: +49 551 50 76 49 – 10  
info@milch-board.de  
www.milch-board.de

European Milk Board (EMB)  
Rue de la Loi 155  
B-1040 Brüssel  
Telefon: +32 2808 1935  
Fax: +32 2808 8265  
office@europeanmilkboard.org  
[www.europeanmilkboard.org](http://www.europeanmilkboard.org)

**Durchgeführt von:**

**Wissenschaftliche Bearbeitung**

Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL)  
im Netzwerk die Landforscher  
Heiligenstädter Str. 2, 37130 Gleichen  
Telefon: +49 5592 927567  
E-Mail: [kj@agrarsociologie.de](mailto:kj@agrarsociologie.de)  
[www.landforscher.de](http://www.landforscher.de)

**in Zusammenarbeit mit:**

Prof. Dr. Onno Poppinga, Hochzeitsstr. 5,  
34376 Holzhausen-Immenhausen, Tel. 05673/3540,  
[o.p.upgant@t-online.de](mailto:o.p.upgant@t-online.de).

**Statistische Berechnungen:**

Michael Wohlgemuth, Eigenheimberg 8,  
01217 Dresden, Tel. 0351/41389983,  
[info@michael-wohlgemuth.de](mailto:info@michael-wohlgemuth.de).

**Redaktion:**

BAL, MEG Milch Board ©2023

## Inhalt

1	Vorwort.....	1
2	Einleitung und Hintergrund .....	2
	Übersicht 1: Schema zur Ermittlung der Produktionskosten Milch, Basis INLB/EU.....	5
3	Methodische Anpassungen.....	6
3.1	Grundlagen des Berechnungskonzeptes.....	6
3.2	Methodische Veränderungen und Anpassungen in Ausgabe 10.....	7
	Tabelle 1: Basistarife zur Berechnung des Einkommensansatzes 2022/2023 .....	7
	Übersicht 2: Im INLB 2021 verfügbare Daten für Milchviehbetriebe unterschiedlicher Betriebsgröße.....	8
4	Zwischenergebnisse: Milcherzeugungskosten in Betriebsgrößenklassen .....	10
4.1	Milcherzeugungskosten in kleineren Milchviehbetrieben (BG 4).....	10
4.2	Milcherzeugungskosten in mittelgroßen Milchviehbetrieben (BG 5) .....	11
	Region Süd .....	11
	Region Nord.....	15
	Region Ost.....	17
4.3	Milcherzeugungskosten in größeren Milchviehbetrieben (BG 6) .....	18
	Region Ost.....	18
5	Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf das Jahr 2022 .....	22
5.1	Methodische Anpassungen.....	22
	Übersicht 3: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2021, Destatis).....	22
5.2	Vergleich Milcherzeugungskosten 2021 und Trendanalyse für 2021 .....	23
5.3	Hochrechnungsergebnisse für das Jahr 2022.....	25
5.4	Kostenentwicklung seit 2015 (MMI Deutschland) und Preis-Kosten-Ratio.....	26
5.5	Zusammenfassung und Resümee .....	27
6	Tabellenverzeichnis .....	29
7	Verwendete Literatur und Datenquellen.....	29
8	Verfügbare Publikationen zu den Kostenstudien .....	31



## 1 Vorwort

Je mehr zur Kostenentwicklung in der europäischen Milchproduktion bekannt ist, desto besser und realistischer lassen sich die Abläufe auf dem Milchmarkt verstehen. Der bis dato fehlende Überblick in diesem Bereich ließ im Jahr 2011 die Idee einer Studie reifen, die regelmäßig Aufschluss zur Kostenentwicklung in verschiedenen europäischen Ländern liefert und allen Akteuren EU-weit zugänglich gemacht wird. Auch im Hinblick auf die Erfassung von Einfluss und Wirkung der Gemeinsamen Agrarpolitik auf nationale und regionale Strukturen sollte diese Längsschnittstudie einen wichtigen Beitrag leisten. Vor diesem Hintergrund beauftragten die im European Milk Board (EMB) organisierten Milcherzeugerverbände und die MEG Milch Board w. V. 2012 erstmals das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) im Netzwerk *die Landforscher* mit der Durchführung einer Analyse der Milcherzeugungskosten.

Diese Kalkulationen werden mittlerweile für die wichtigsten Milcherzeugungsländer in der EU auf Basis amtlicher, repräsentativer Daten mit den gleichen Methoden durchgeführt. Seit mehreren Jahren beteiligen sich an diesem Verbundprojekt Milcherzeugerverbände aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Luxemburg und den Niederlanden. Im Jahr 2021 konnten die Kalkulationen um Kostenberechnungen aus Litauen und Irland und für die EU-28 ergänzt werden. Zudem werden seit 2019 die Milcherzeugungskosten für Biomilch in Deutschland veröffentlicht, Anfang 2021 wurde eine erste Untersuchung zu den Biomilcherzeugungskosten in den Niederlanden abgeschlossen.

Ohne Berücksichtigung der Kostenentwicklung sind die wirtschaftlichen Probleme der Milcherzeuger/-innen nicht erklärbar. Der alleinige Blick auf die Milchzahlungspreise ist hier zu kurz-sichtig. In den Kostenstudien werden allgemeingültige, repräsentative Daten genutzt und die Berechnungen zudem ständig aktualisiert. So kann die gesamtwirtschaftliche Lage der Milchproduktion gegenüber politischen Entscheidungsträgern ebenso wie gegenüber der Öffentlichkeit und diversen Wirtschaftspartnern transparent vermittelt werden.

Für die Landwirte/-innen ist die genaue und systematische Beobachtung der Entwicklung der Erzeugungskosten zudem eine wichtige Unterstützung, damit sie ihr wirtschaftliches Handeln auf die Milchmärkte ausrichten und ihre Position stärken können. Dabei ist zuverlässiges Wissen um die Produktionskosten ein wichtiger Faktor.

*Die verschiedenen Ausgaben der Untersuchungsberichte "Was kostet die Erzeugung von Milch?" des Büros für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) beinhalten detaillierte Zahlen und aussagekräftige Fakten zur Kostensituation und -entwicklung in unterschiedlich großen Milcherzeugungsbetrieben und Regionen der EU-Mitgliedstaaten. Für die an einem schnellen Überblick interessierten Leser und Leserinnen geben die beteiligten Milcherzeugerverbände und das European Milk Board Datenblätter mit einer kompakten Zahlenübersicht heraus.*

*Die gesamten Publikationen finden Sie unter <http://www.europeanmilkboard.org/de/produktionskosten-der-milch.html>. Eine Liste mit allen verfügbaren Publikationen ist diesem Bericht auf der letzten Seite beigefügt.*

**Die Kostenuntersuchungen für Deutschland werden von der MEG Milch Board und dem European Milk Board (EMB) gemeinsam beauftragt. Die deutschen Studien finden Sie unter <http://www.milch-board.de/milchmarkt.html>.**

## 2 Einleitung und Hintergrund

Im Rahmen der wissenschaftlichen Untersuchung „Was kostet die Erzeugung von Milch?“<sup>1</sup> werden vom Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) seit dem Jahr 2013 im Auftrag der MEG Milch Board und des European Milk Board (EMB) die Milcherzeugungskosten als fortlaufende Reihe berechnet und veröffentlicht. Die Erstveröffentlichung zu den Milcherzeugungskosten basierte auf den EU-Buchführungsdaten (INLB) für landwirtschaftliche Betriebe von 2010 und beinhaltete die Analyse der Milcherzeugungskosten von 2002 bis 2012. Mit der vorliegenden zehnten Ausgabe werden die Ergebnisse zum Stand 2021 auf Basis der INLB-Daten von 2020 vorgestellt.

Das Konzept zur Berechnung der Milcherzeugungskosten wurde gemeinsam mit den Vertretern und Vertreterinnen der beteiligten Milcherzeugerverbände entwickelt. Von Anfang an wurden dabei klare Erfordernisse und Ansprüche definiert, welche eine solche Kostenstudie erfüllen sollte. An erster Stelle stand der Wunsch nach wissenschaftlich fundierten Berechnungen auf Basis zuverlässiger statistischer Daten mit repräsentativer Aussagekraft. Die Kostensituation der Milcherzeugungsbetriebe sollte so zeitnah und aktuell wie möglich aufgezeigt werden. Zudem sollte es mit der Kostenberechnung gelingen, die wirtschaftliche Lage der Milcherzeugungsbetriebe in unterschiedlichen Regionen und mit unterschiedlichen Betriebsstrukturen sichtbar zu machen.

Vor diesem Hintergrund wurde entschieden, die Berechnungen basierend auf den Daten des InformationsNetz Landwirtschaftlicher Buchführungen (INLB) der Europäischen Kommission durchzuführen. Die für Deutschland im INLB eingespeisten Daten stammen aus dem BMEL-Testbetriebsnetz und sind damit amtlich anerkannt und behördlich evaluiert. Das INLB ermöglicht eine Analyse der Milcherzeugungskosten differenziert nach unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen in allen Bundesländern. Für die Berechnungen werden allein die Daten für die spezialisierten Milchviehbetriebe im Haupterwerb genutzt. D. h. kleinere und nebenerwerbliche Betriebe bleiben bei den Berechnungen ausgeschlossen. Die in diesem Bericht vorgelegten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten basieren auf den Daten für mittelgroße, größere und sehr große Milchviehbetriebe in Deutschland.

Den auftraggebenden Milcherzeugerverbänden war es zudem sehr wichtig, für die Bemessung der anzurechnenden Arbeitskosten einen angemessenen Ansatz zu finden. Auf den spezialisierten Milchviehbetrieben haben sich die Ansprüche an die Arbeitsqualifikation von Betriebsleitern und mitarbeitenden Familienangehörigen in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Dies betrifft sowohl die notwendigen Fachkenntnisse in Bereichen wie der Betriebsleitung und Mitarbeiterführung, Tierhaltung und Produktionstechnik als auch bei den Standards und Anforderungen in Bezug auf Umweltaspekte und Lebensmittelqualität.

Die bisher angewendeten wissenschaftlichen Verfahren zur Ermittlung der Arbeitskosten selbstständiger Milcherzeugungsbetriebe sind dazu aus der heutigen Perspektive nicht geeignet.

Für die Kostenberechnungen wurde deshalb ein eigenständiges Konzept zur Berechnung eines Einkommensansatzes entwickelt. Bei diesem Ansatz wird der monetäre Wert der Arbeitsstunde für Betriebsleiter/-innen eines Milcherzeugungsbetriebes und der mitarbeitenden, nicht entlohnten Familienangehörigen anhand der im landwirtschaftlichen Sektor üblichen und aktuell verwendeten Tarife ermittelt. Bei den für die Kostenberechnung ausgewählten Basistarifen ist der Wert einer Arbeitsstunde ausgehend von den Qualifikationen, Aufgabenfeldern im Betrieb und

<sup>1</sup> Erstveröffentlichung: Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2013) Was kostet die Erzeugung von Milch?! - Berechnung der Milcherzeugungskosten in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2012. Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft, Gleichen.

der beruflichen Erfahrung bzw. Tätigkeitsdauer bestimmt worden. Diese Standards sind - wie im Tarifwesen üblich - von Arbeitgebern/-innen und Arbeitnehmern/-innen in der Landwirtschaft gemeinsam unter beidseitiger Zustimmung ausgehandelt worden.

Das in dieser Kostenuntersuchung verwendete Verfahren zur Ermittlung der Arbeitskosten setzt sich bewusst von bisher üblichen Ansätzen ab. Ob von der Europäischen Kommission selbst im Rahmen des EU-Dairy-Farms Report oder in anderen wissenschaftlich orientierten agrarökonomischen Kostenuntersuchungen - bisher wurden die anzurechnenden Arbeitskosten der selbstständigen Landwirte zumeist nach dem Opportunitätsprinzip bestimmt. Dies bedeutet, dass für den Wert einer Arbeitsstunde bewusst ein Niveau angesetzt wird, bei dem es sich für den/die Milcherzeuger/-innen nicht mehr lohnen würde, den Betrieb weiterzuführen. Bei dem Verfahren der EU-Kommission wird diese Schwelle dort definiert, wo der Wert der Arbeitskosten der selbstständigen Milcherzeuger unter den Wert fällt, den sie selbst an ihre Angestellten auszahlen. So nutzt die EU-Kommission zur Berechnung der Arbeitskosten der Milcherzeuger/-innen die Höhe des Stundenlohns, den Milcherzeugungsbetriebe für ihre Mitarbeiter/-innen aufwenden. Die Tatsache, dass selbstständige Milcherzeuger/-innen gleichzeitig die Funktion von Betriebsleitern/-innen haben, was ihnen auch andere Qualifikationen und Aufgabenfelder abfordert, findet keine Berücksichtigung. Genauso wenig wird überprüft, welche Beschäftigungsverhältnisse (z. B. saisonale Arbeitsverhältnisse) hinter den angesetzten Stundensätzen stehen.

Das INLB bietet eine sehr differenzierte Aufstellung statistisch aufbereiteter Zahlen zu den Kosten und Erlösen landwirtschaftlicher Betriebe. Diese gehen auf die Jahresabschlüsse landwirtschaftlicher Betriebe zurück, die ihre Buchführungszahlen jährlich an das BMEL melden. Bis in das Jahr 2016 war die Europäische Kommission nur in der Lage, die verarbeiteten Daten zu dem drei Jahre zurückliegenden Stand von 2013 zu veröffentlichen. In den letzten Jahren hat sich die Bearbeitungsphase bis zur Veröffentlichung auf eineinhalb bis zwei Jahre verkürzt.

Die Veröffentlichung der aktuellsten INLB-Daten für 2021 erfolgte im Juli 2022 (vgl. [http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database\\_de.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm)). Auf diesen Daten basieren die im vorliegenden Bericht veröffentlichten Milcherzeugungskosten bis zum Jahr 2021. Bei den für das Jahr 2022 veröffentlichten Zahlen handelt es sich um Hochrechnungsergebnisse. Damit auch der Anspruch nach einer möglichst aktuellen Aussagekraft der Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten erfüllt werden kann, wurde für die Kostenanalysen ein eigenständiges Hochrechnungsverfahren entwickelt. Dieses stützt sich auf die aus den INLB-Daten ermittelten Ergebnisse zu den Milcherzeugungskosten ab 2004 und auf die Daten zur Preisentwicklung in der Landwirtschaft (Preisindizes für Betriebsmittel und Erzeugung in der Landwirtschaft, Fachserie 17, Reihe 1 des Statistischen Bundesamtes).

Seit dem Jahr 2013 aktualisiert das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) die Berechnungen jährlich, sobald von der Europäischen Kommission die neuesten Buchführungsdaten veröffentlicht wurden. Mit jeder Umstellung auf die neueste Datenbasis werden auch die bisherigen Hochrechnungsergebnisse angepasst. Die auf der Basis des INLB 2020 für das Jahr 2021 und die folgenden Jahre ermittelten Hochrechnungsergebnisse (vgl. Ausgabe 10) wurden ersetzt und verlieren ihre Gültigkeit.

Ergänzend zu der jährlichen Aktualisierung werden die Milcherzeugungskosten vierteljährlich fortgeschrieben (aktuell für die Stichmonate Januar, April und Juli 2023). Diese Ergebnisse sind die Basis des quartalsweise veröffentlichten Milch Marker Index (MMI), der einen Leitindex für die Milcherzeugungskosten in Deutschland darstellt. Die Ergebnisse können auf der Internetseite <https://www.milch-marker-index.de> abgerufen werden.

Erst durch eine Gegenüberstellung der aktuellen Kosten der Milcherzeugung und der an die Erzeuger ausgezahlten Milchpreise ergibt sich ein realistisches Bild zur aktuellen wirtschaftlichen

Lage der Betriebe. Deshalb wird bei jeder neuen Veröffentlichung des MMI der aktuelle Kostenstand den aktuellen Milchauszahlungspreisen gegenübergestellt und das Preis-Kosten-Verhältnis bestimmt. Dieses zeigt die bestehende Deckung/Unterdeckung der Kosten an.

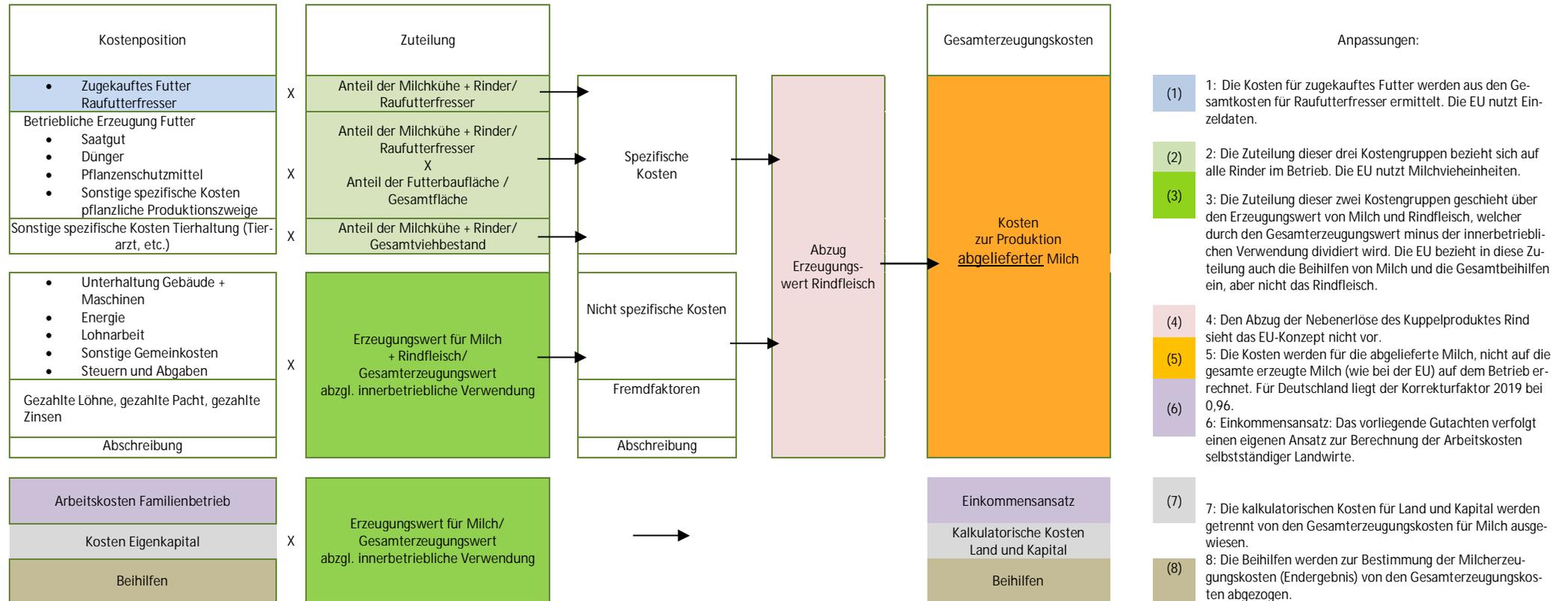
Das Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL) hat sich als Auftragnehmer vorbehalten, die für das Erstgutachten entwickelten methodischen Grundlagen zur Berechnung der Milcherzeugungskosten (vgl. Jürgens, Poppinga, Wohlgemuth 2013) bei fachlichem Bedarf im Rahmen der Aktualisierungen zu überarbeiten und weiter zu verfeinern.

In Kapitel 3 werden die wichtigsten methodischen Grundsätze und die für diese Ausgabe vorgenommenen Anpassungen im Rahmen der Umstellung der Datenbasis auf das INLB 2021 zusammengefasst. Bei jeder jährlichen Neuberechnung der Milcherzeugungskosten ist es ebenso notwendig, neben den INLB-Basisdaten noch weitere für die Kostenberechnung genutzte Sekundärdaten zu aktualisieren. Die von der EU-Kommission für das Jahr 2021 vorgelegten Zahlen gelten noch als vorläufig.

In Kapitel 4 werden die Zwischenergebnisse zu den aktualisierten Milcherzeugungskosten für die einzelnen Regionen (Bundesländer) und Betriebsgrößenklassen (kleinere, mittlere und größere Milchviehbetriebe) für die Jahre 2010 bis 2021 dargestellt. Die Ergebnisse zu früheren Jahren von 2002 bis 2010 sind in den vorherigen Ausgaben 1 - 10 der Reihe „Was kostet die Erzeugung von Milch“ nachvollziehbar.

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Berechnungen für das Jahr 2021 für den Durchschnitt der Milchviehbetriebe in den Bundesländern und die darauf aufbauend ermittelten Hochrechnungsergebnisse zu den Milcherzeugungskosten 2022 für die drei Regionen Nord, Süd und Ost sowie für Deutschland dargestellt und ein Resümee zu den Ergebnissen gegeben.

Übersicht 1: Schema zur Ermittlung der Produktionskosten Milch, Basis INLB/EU



## 3 Methodische Anpassungen

### 3.1 Grundlagen des Berechnungskonzeptes

In der Übersicht 1 (Seite 5) ist das Verfahren dargestellt, nach dem die Kosten der Milcherzeugung berechnet werden.

- In die Berechnung fließt nur der Teil der auf dem Betrieb entstehenden Kosten ein, der der Milchproduktion auf den spezialisierten Milchviehbetrieben zuzuordnen ist. Deshalb werden die spezifischen und nichtspezifischen Kostenpositionen anhand verschiedener Schlüssel auf die Milcherzeugung zugeteilt.
- Bei dem zugekauften Futter bezieht sich der Zuteilungsfaktor nur auf den Prozentanteil der Rinder (Milchkühe, Färsen, etc.) am Gesamtrauviehbestand. Bei den spezifischen Kosten wie z. B. Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmittel werden die der Milcherzeugung anzurechnenden Kosten zusätzlich über die Futteranbaufläche an der Gesamtfläche ermittelt.
- Die spezifischen Kosten für die Tierproduktion (Kosten für Tierarzt, Besamung der Rinder) werden über den prozentualen Anteil der Rinder am Gesamtviehbestand berechnet.
- Alle weiteren spezifischen und allgemeinen Kostenpositionen werden über den Prozentanteil der Milch- und/oder Rindererlöse an den um die innerbetriebliche Verwendung bereinigten Gesamterlösen erfasst.

In den Gesamterzeugungskosten sind also zunächst alle relevanten spezifischen und allgemeinen Kosten für die gesamte Rindviehherde enthalten. Deshalb werden die Erlöse aus der Rindererzeugung (Verkäufe von Kälbern, Zucht- und Schlachtvieh) von den Gesamterzeugungskosten abgezogen. Die Rindererzeugung gilt als Kuppelprodukt der Milcherzeugung.

- Bei den Beihilfen, dem Einkommensansatz und den kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital wird die Zuteilung ausschließlich über den Prozentanteil der Milcherlöse an den um die innerbetriebliche Verwendung bereinigten Gesamterlösen berechnet. Alle drei Kostenfaktoren fließen zum Stand 2021 in die Berechnung ein und werden nicht hochgerechnet.
- Beim Einkommensansatz wird neben dem Basistarif (Brutto-Wert einschließlich der Arbeitnehmerbeiträge) auch der Arbeitgeberanteil an den Sozialbeiträgen berücksichtigt (brutto brutto). Es wird vorausgesetzt, dass die selbstständig organisierten Betriebe diese Beiträge auch tragen müssten, wenn sie sich selbst anstellen würden.
- Die zur Berechnung der Arbeitskosten notwendige Stundenanzahl wird aus den INLB-Daten übernommen. Im INLB wird die Anzahl der Familienarbeitskräfte als AK-Anzahl (FJAE = Familienjahresarbeitseinheit) erfasst. Für das Jahr 2021 fließen für einen durchschnittlichen Milcherzeugungsbetrieb pro FJAE (= 1 AK) 2.357 Arbeitsstunden ein. Für den Betriebsleiter wird angenommen, dass dieser einer Vollarbeitskraft auf dem Betrieb entspricht. Die restlichen erfassten Arbeitsstunden werden den mitarbeitenden Familienangehörigen zugeordnet. Für einen Durchschnittsmilchviehbetrieb in Deutschland (80 Milchkühe im INLB 2021) sind für das Jahr 2021 1,51 Familienarbeitskräfte und 0,84 Lohnarbeitskräfte erfasst.
- Das Endergebnis zu den Milcherzeugungskosten versteht sich ohne die Beihilfen. Das heißt, alle der Milcherzeugung zuzurechnenden Beihilfen werden als Einnahmen gewertet und von den Gesamterzeugungskosten abgezogen.
- Die kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital sind fiktive bzw. Planungskosten und deshalb nicht Bestandteil der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten. Sie werden in den Kostenberechnungen stets getrennt ausgewiesen. Die Ermittlung der Höhe des Pachtansatzes erfolgt, indem für die Eigentumsfläche der Betriebe die durchschnittlichen Pachtkosten

angerechnet werden. Bei der Ermittlung des Zinsansatzes wird das durchschnittliche Betriebskapital der Milcherzeugungsbetriebe mit einem Realzinssatz verrechnet, der aus der Differenz des langfristigen Zinssatzes für Staatsanleihen (LT, veröffentlicht von der Europäischen Zentralbank (EZB)) und der Inflationsrate berechnet wird. Hiermit soll wie auch beim Pachtansatz das den Erzeugern entgangene Kapital ermittelt werden, welches sie an den Betrieb binden und deshalb nicht auf Finanzmärkten anlegen.

- Die ermittelten Milcherzeugungskosten in Cent pro Kilogramm Milch werden nur auf die an die Molkereien abgelieferte Milch bezogen. Die für die Umrechnung der Kosten auf das erzeugte Kilogramm Milch genutzte Menge wird um die innerbetriebliche Verwendung (z. B. Kälberfütterung) bereinigt.

### 3.2 Methodische Veränderungen und Anpassungen in Ausgabe 10

- Für die Berechnungen der Milcherzeugungskosten werden jeweils die aktuellsten Fassungen der Datensätze zu den spezialisierten Milcherzeugungsbetrieben genutzt (YEAR.COUNTRY.REGION.SIZ6.TF8 zur Berechnung der Milcherzeugungskosten in den Betriebsgrößenklassen und YEAR.COUNTRY.REGION.TF8 zur Berechnung der Endergebnisse einschließlich Hochrechnung).<sup>2</sup>
- Der Einkommensansatz basiert in der vorliegenden aktualisierten Ausgabe 11 auf den im WSI-Tarifarchiv veröffentlichten Referenztarifen zum Stand Mai 2023, nachdem die Tarife in den vorherigen Ausgaben 9 und 10 auf den Werten von 2018 beruhten. Im Februar 2023 erfolgte durch die Tarifparteien entsprechend der Bundesempfehlung Landwirtschaft 2022 eine Ost-West-Angleichung der Tarife. Dies führte zu einer deutlichen Erhöhung insbesondere in Ostdeutschland.

**Tabelle 1: Basistarife zur Berechnung des Einkommensansatzes 2022/2023**

	Mitarbeitende Familienangehörige	Betriebsleitergehalt (Lohngruppe 9)	Referenztarife für die Region
<b>Bundesland</b>	Grundtarif (brutto)	Grundtarif (brutto)	
Niedersachsen, Schleswig-Holstein	2.523 €	4.176 €	Nord
Nordrhein-Westfalen	2.610 €	4.176 €	
Baden-Württemberg	2.610 €	4.176 €	Süd
Bayern	2.610 €	4.568 €	
Hessen	2.610 €	4.367 €	
Rheinland-Pfalz, Saarland	2.523 €	4.367 €	Ost
Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	2.523 €	4.176 €	

- Die Sozialversicherungsbeiträge für die Arbeitsgeberanteile wurden auf das Jahr 2023 angepasst (19,66%). Der Einkommensansatz wird auf Basis dieser Tarife und der im INLB 2021 erfassten Arbeitsstunden für die Familienarbeitskräfte berechnet. Sie lagen für die Betriebsleiter im Jahr 2021 im Schnitt für ganz Deutschland bei 2.356 und für die mitarbeitenden Familienangehörigen bei 1.202 Arbeitsstunden.

<sup>2</sup> abzurufen unter: <http://circabc.europa.eu>, Standard Reports, Öffentliche Datenbank seit 2021 unter <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FarmEconomyFocus/FarmEconomyFocus.html>

- Der Wert der aktuell angerechneten Arbeitsstunden liegt bei den Betriebsleitern je nach Region zwischen 30,6 bis 33,5 Euro/ h und bei den mitarbeitenden Familienangehörigen zwischen 18,5 bis 19,1 Euro brutto brutto. Die im INLB erfassten Stundenzahlen für eine vollarbeitende Familienarbeitskraft sind von 2.300 bis 2.400 Jahresstunden gedeckelt. Je nach Bundesland werden von dem daraus ermittelten Einkommensansatz circa 53 bis 83 Prozent auf die Milcherzeugung angerechnet.

#### *Erfasste Betriebe und Betriebsgrößen im Rahmen der Aktualisierung auf die Datenbasis INLB 2021*

- Seit 2019 sind in der Betriebsgrößenklasse 4 (im INLB 2021 kleinere Milchviehbetriebe mit 22 bzw. 23 Milchkühen) für die Region Süd nur noch repräsentative Daten aus Bayern und Baden-Württemberg erfasst. Für die kleineren spezialisierten Milchviehbetriebe aus der Region Nord liegt seit 2014/2015 kein repräsentativer Datenbestand im INLB mehr vor.
- In der Betriebsgrößenklasse 5 sind für die Region Süd die Daten spezialisierter Milcherzeugungsbetriebe aus Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz, für die Region Nord aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein und für die Region Ost aus Sachsen und Thüringen enthalten (mittelgroße Milchviehbetriebe mit 50 – 88 Milchkühen, vgl. Abschnitt 4.1 und 4.2).
- In der Betriebsgrößenklasse 6 sind repräsentative Daten von spezialisierten Milchviehbetrieben aus den fünf ostdeutschen Bundesländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt erfasst. In den ostdeutschen Regionen werden zwischen 390 bis 595 Milchkühe gehalten.

#### **Übersicht 2: Im INLB 2021 verfügbare Daten für Milchviehbetriebe unterschiedlicher Betriebsgröße<sup>3</sup>**

Größenklasse	Bundesland	Bezeichnung	Standardoutput in Euro	Größe in EGE
4	BW, BY	Oberes Mittel	50 000 - <100 000	16 ≤ 40 EGE
5	BW, BY, HE, RP, SL, NW, NI, SH, SN, TH	Groß	100.000 - < 500.000	< 100 EGE
6	BB, MV, SN, ST, TH	Sehr groß	≥ 500 000	≥ 100 EGE

- Die Kosten der Milcherzeugung werden seit der ersten bis zur aktuellen Ausgabe für die drei Betriebsgrößenklassen der kleineren, mittelgroßen und großen Milchviehbetriebe berechnet.
- Seit der Veröffentlichung der INLB-Daten 2015 liegen auf der Ebene der Daten für die Betriebsgrößenklassen nicht mehr für alle Bundesländer ausreichende repräsentative Ergebnisse vor. Deshalb wurde die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten und die darauf aufbauende Hochrechnung seit der Ausgabe 5 auf den im INLB ebenfalls verfügbaren Datensatz für den Durchschnitt der Milcherzeugungsbetriebe in Deutschland und den Bundesländern umgestellt (Datenbasis: Year.Country.Region.TF8). In diesem Datensatz ist noch eine größere Anzahl an Milcherzeugungsbetrieben in Deutschland repräsentiert als in den Datensätzen zu den einzelnen

<sup>3</sup> Milchviehbetriebe, die zu den kleinen oder sehr kleinen Betrieben (Klasse 1+2+3) gehören, wurden in den Kostenberechnungen für Deutschland noch nie berücksichtigt, da keine repräsentativen Daten vorlagen.

Betriebsgrößenklassen. Im Jahr 2021 sind in diesem Datensatz 43.486 spezialisierte Milchviehbetriebe repräsentiert (im INLB 2020 waren dies noch 51.240 Betriebe).

- Die wirtschaftliche Größenschwelle, ab der landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland in die INLB-Daten 2021 einbezogen wurden, entsprach wie auch in den Vorjahren einem Standardoutput von 25.000 Euro (vgl. Delforge-Delbrouck 2020).

#### *Aktualisierung von Umrechnungsfaktoren und Sekundärdaten für die Berechnungen*

- Der zur Berechnung der innerbetrieblichen Verwendung von Milch verwendete Korrekturfaktor für die abgelieferte Milch (Übersicht 1, Anpassung 5) liegt wie in den Vorjahren bei 0,96. Dem Korrekturfaktor zu Grunde liegen die jährlich von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung veröffentlichten Daten zur Milcherzeugung und -verwendung.<sup>4</sup>
- Zur Berechnung des Zinsansatzes (kalkulatorische Kosten für das Kapital) wird ein Realzinssatz aus der Differenz des langfristigen Zinssatzes für Staatsanleihen (LT, veröffentlicht von der Europäischen Zentralbank (EZB))<sup>5</sup> und der Inflationsrate<sup>6</sup> berechnet. Die Inflationsrate in Deutschland lag 2021 bei 3,1 Prozent, der LT bei -0,37 Prozent.
- Für das Hochrechnungsverfahren wurden die Indizes für die Preise landwirtschaftlicher Betriebsmittel und die Preise für Rindererzeugnisse bis zum Jahr 2022 aktualisiert (siehe Übersicht 3 in Kapitel 5).

<sup>4</sup> Quelle: BMEL, Statistisches Bundesamt, BLE (2022) Anteil der Milchlieferung an der Milcherzeugung in den Regionen in Deutschland nach Kalenderjahren, Erstellungsdatum 4.3.2022

<sup>5</sup> Quelle: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate

<sup>6</sup> Quelle: <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

## 4 Zwischenergebnisse: Milcherzeugungskosten in Betriebsgrößenklassen

Im folgenden Abschnitt werden die Zwischenergebnisse zu den Erzeugungskosten in den unterschiedlichen Regionen differenziert nach den Betriebsgrößenklassen 4, 5 und 6 für die Jahre 2010 bis 2020 dargestellt.

### 4.1 Milcherzeugungskosten in kleineren Milchviehbetrieben (BG 4)

Für die kleineren Milchviehbetriebe sind im INLB 2021 repräsentative Daten für die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern erfasst (vgl. Tabellen 2 bis 3). In der Stichprobe ist Baden-Württemberg mit 990 und Bayern mit 5.630 Betrieben vertreten. Gegenüber den Vorjahren ist die Anzahl der repräsentierten Betriebe damit deutlich abgefallen (siehe Tabelle 2). Für die Betriebe aus Baden-Württemberg sind 22 Milchkühe mit einer Leistung von 5.190 kg pro Kuh und Jahr erfasst (bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß). Bei den kleineren bayerischen Milchviehbetrieben sind es durchschnittlich 23 Milchkühe bei einer Milchleistung von 6.190 kg Milch. In Baden-Württemberg wurden diese kleineren Milchviehbetrieben von 1,2 und in Bayern von 1,3 Familienarbeitskräften bewirtschaftet (jeweils keine entlohnten Arbeitskräfte).

Tabelle 2: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 4

<b>Baden-Württemberg (BG 4)</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	
Milchkühe (GVE)	25	25	24	24	24	23	23	22	22	22	22
Milchleistung in kg	5.481	5.524	5.679	5.460	5.547	5.308	5.537	5.294	5.262	5.676	5.190
LF in ha	36	36	35	32	33	33	34	34	32	35	34
Arbeitsstunden FJAE	2.794	2.826	2.712	3.001	2.961	2.989	2.870	2.793	2.736	2.820	2.876
Familienarbeitskräfte	1,26	1,28	1,23	1,27	1,25	1,26	1,21	1,18	1,15	1,18	1,20
	<i>in Cent pro Kilogramm</i>										
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	35,73	34,52	37,67	34,02	32,25	35,07	33,80	40,40	41,15	40,50	43,12
Einkommensansatz	34,84	35,14	35,73	40,94	37,31	41,91	39,65	42,59	42,12	40,97	48,96
Gesamterzeugungskosten	70,57	69,66	73,40	74,96	69,56	76,98	73,46	82,99	83,27	81,47	92,08
Beihilfen (Abzug)	-7,53	-6,44	-6,83	-5,55	-3,59	-4,82	-4,83	-5,57	-4,89	-5,41	-5,15
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>63,04</b>	<b>63,22</b>	<b>66,57</b>	<b>69,41</b>	<b>65,97</b>	<b>72,16</b>	<b>68,63</b>	<b>77,42</b>	<b>78,38</b>	<b>76,06</b>	<b>86,92</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,57	1,72	1,94	2,47	2,14	2,37	2,02	2,65	2,31	2,39	2,14
Zinsansatz (kalkulatorische Kosten Kapital)	0,09	-0,46	-0,02	0,30	0,29	-0,24	-1,09	-1,32	-1,10	-0,74	-2,96

Die pagatorischen Kosten (nach Abzug der Rindererlöse) stiegen von 2020 auf 2021 in beiden Regionen. Sie erhöhten sich in Baden-Württemberg auf 43,12 und in Bayern auf 38,22 Cent pro Kilogramm erzeugter Milch. Unter der Voraussetzung einer angemessenen Entlohnung ihrer Arbeit nach tariflichen Standards müssten die kleineren Milcherzeugungsbetriebe im Süden im Jahr 2021 mit Milcherzeugungskosten von 92,08 (BW) bzw. 84,83 (BY) Cent pro Kilogramm erzeugter

Milch kalkulieren (Endergebnis). Dabei flossen als Einkommensansatz für die Arbeitskosten der Familienarbeitskräfte 48,96 (BW) bzw. 46,62 Cent (BY) pro Kilogramm erzeugter Milch in die Berechnungen ein. Dies entspräche in beiden Regionen einem durchschnittlichen Stundenlohn von 19 bzw. 20 Euro brutto brutto für die Betriebsleiter/-innen und die mitarbeitenden Familienangehörigen. Die zur Ermittlung des Endergebnisses von den Gesamterzeugungskosten abgezogene Beihilfe betrug 5,15 (BW) bzw. 4,24 (BY) Cent pro Kilogramm.

Tabelle 3: Milcherzeugungskosten Bayern, BG4

Bayern, BG 4	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Milchkühe (GVE)	26	26	25	25	26	25	26	24	24	24	23,2
Milchleistung in kg	6.529	6.441	6.523	6.664	6.167	6.136	6.391	6.331	6.490	6.423	6.186
LF in ha	31	31	31	30	29	29	29	27	28	28	28
Arbeitsstunden FJAE	3.052	3.023	2.948	3.200	3.156	3.173	3.170	3.117	3.114	3.171	3.069
Familienarbeitskräfte	1,38	1,37	1,33	1,36	1,33	1,34	1,34	1,32	1,36	1,35	1,30
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	30,95	32,96	34,95	33,14	30,69	31,75	31,68	34,75	35,79	36,21	38,22
Einkommensansatz	31,81	32,35	34,12	36,65	34,49	35,14	33,87	42,09	41,47	41,95	46,62
Gesamterzeugungskosten	62,76	65,31	69,07	68,79	65,18	66,89	65,55	76,83	77,26	78,16	84,83
Beihilfen (Abzug)	-6,33	-6,16	-6,56	-5,76	-3,30	-4,59	-4,27	-4,94	-4,08	-3,96	-4,24
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>56,43</b>	<b>59,15</b>	<b>62,51</b>	<b>63,03</b>	<b>61,88</b>	<b>62,30</b>	<b>61,28</b>	<b>71,89</b>	<b>73,18</b>	<b>74,20</b>	<b>80,6</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,51	1,62	1,73	1,76	1,81	1,79	1,93	2,09	2,09	2,39	2,18
Zinsansatz (kalkulatorische Kosten Kapital)	0,08	-0,46	-0,02	0,28	0,29	-0,24	-1,09	-1,28	-1,22	-2,02	-3,38

## 4.2 Milcherzeugungskosten in mittelgroßen Milchviehbetrieben (BG 5)

In den INLB-Daten für die Betriebsgrößenklasse 5 für das Jahr 2021 sind nur noch 28.110 Betrieben repräsentiert. Im Datensatz für 2020 waren es noch 31.390 spezialisierte Milcherzeugungsbetriebe. In der Stichprobe ist die Region Süd mit 3.210 Betrieben aus Baden-Württemberg, 14.080 Betrieben aus Bayern, 970 aus Hessen sowie 820 aus Rheinland-Pfalz und 100 aus dem Saarland vertreten. Aus der Region Nord kommen 4.110 spezialisierte Milchviehbetriebe aus Niedersachsen, 2.610 aus Nordrhein-Westfalen und 1.740 Betriebe aus Schleswig-Holstein sowie aus der Region Ost 230 Betriebe aus Sachsen und 70 aus Thüringen hinzu.

### Region Süd

Im Jahr 2021 wurden in den Betrieben der Region Süd im Durchschnitt 58 (BY) bis 78 Milchkühe (HE) gehalten. Die Milchleistungen pro Kuh und Jahr lagen zwischen 7.248 (BY) und 8.094 Kilogramm (RP).

Die Ausgaben für Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten (pagatorische Kosten<sup>7</sup>) lagen im Jahr 2021 zwischen 38,74 (BY) und 41,62 (HE) Cent pro Kilogramm. Gegenüber dem Vorjahr 2020 sind die pagatorischen Kosten von 2,46 bis 5,71 Cent pro Kilogramm angestiegen.

Der Einkommensansatz (siehe hierzu 3.2, Tabelle 1) für das Jahr 2021 liegt in der Region Süd für das Jahr 2021 bei 13,89 (SL) bis 18,85 (BY) Cent pro Kilogramm. Von den Gesamterzeugungskosten wurden Beihilfen von 3,14 (BY) bis 5,86 Cent (SL) pro Kilogramm erzeugter Milch abgezogen. Daraus ergaben sich als Endergebnisse für die mittelgroßen Milchviehbetriebe Milcherzeugungskosten von 49,55 (SL) bis 54,45 Cent pro Kilogramm (BY).

Tabelle 4: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 5

<b>Baden-Württemberg, BG 5</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	
Milchkühe (GVE)	63	64	65	68	68	69	69	69	71	67	69
Milchleistung in kg	7.065	6.794	7.164	7.015	7.171	7.191	7.318	7.321	7.565	7.423	7.248
LF in ha	74	73	73	74	76	74	74	76	74	77	81
Arbeitsstunden FJAE	3.477	3.417	3.381	3.796	3.763	3.777	3.897	3.785	3.700	3.665	3.755
Familienarbeitskräfte	1,57	1,55	1,53	1,61	1,59	1,60	1,56	1,61	1,56	1,56	1,6
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,09	33,58	35,60	33,90	31,22	31,49	32,61	34,63	35,10	36,41	40,54
Einkommensansatz	13,47	13,38	13,37	13,37	12,44	12,94	13,15	12,96	12,79	13,45	15,13
Gesamterzeugungskosten	46,56	46,96	48,97	47,27	43,66	44,43	45,76	47,59	47,89	49,86	55,67
Beihilfen (Abzug)	-4,93	-4,44	-3,92	-3,68	-2,64	-2,87	-2,92	-2,99	-2,91	-3,32	-3,48
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>41,63</b>	<b>42,52</b>	<b>45,05</b>	<b>43,59</b>	<b>41,02</b>	<b>41,56</b>	<b>42,84</b>	<b>44,60</b>	<b>44,98</b>	<b>46,54</b>	<b>52,19</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,68	0,78	0,86	1,00	0,85	0,92	0,99	0,93	0,92	0,88	0,86
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,08	-0,46	-0,02	0,28	0,29	-0,23	-1,08	-1,19	-1,31	-0,77	-3,16

<sup>7</sup> Ausgabewirksame Kosten

Tabelle 5: Milcherzeugungskosten Bayern, BG 5

Bayern, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Milchkühe (GVE)	52	53	54	55	56	55	57	56	57	56	58
Milchleistung in kg	6.909	6.973	7.139	6.832	6.969	6.867	7.185	7.221	7.410	7.389	7.308
LF in ha	61	61	63	61	61	60	60	61	61	62	63
Arbeitsstunden FJAE	3.580	3.664	3.597	3.869	3.911	3.809	3.870	3.903	3.909	3.851	3.874
Familienarbeitskräfte	1,62	1,66	1,63	1,66	1,68	1,63	1,67	1,67	1,67	1,65	1,66
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	32,85	33,45	36,23	34,12	30,84	31,28	31,11	33,98	35,74	35,87	38,74
Einkommensansatz	16,19	15,72	16,25	16,19	15,58	16,00	15,70	18,13	17,76	17,48	18,85
Gesamterzeugungskosten	49,04	49,17	52,48	50,31	46,42	47,28	46,81	52,11	53,50	53,35	57,59
Beihilfen (Abzug)	-6,06	-5,33	-5,14	-4,60	-2,84	-3,52	-3,37	-3,37	-3,33	-3,18	-3,14
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>42,98</b>	<b>43,84</b>	<b>47,34</b>	<b>45,71</b>	<b>43,58</b>	<b>43,76</b>	<b>43,44</b>	<b>48,74</b>	<b>50,17</b>	<b>50,17</b>	<b>54,45</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,00	0,95	1,14	1,12	1,04	1,12	1,18	1,23	1,30	1,32	1,26
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,09	-0,48	-0,03	0,28	0,30	-0,24	-1,06	-1,20	-1,09	-0,73	-2,97

Tabelle 6: Milcherzeugungskosten Hessen, BG 5

Hessen, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Milchkühe (GVE)	67	67	68	72	74	72	70	71	75	73	78
Milchleistung in kg	7.445	7.239	7.242	7.154	7.327	7.016	7.368	7.417	7.641	7.712	7.736
LF in ha	105	105	101	103	104	106	107	108	113	114	121
Arbeitsstunden FJAE	3.577	3.549	3.531	3.874	3.874	3.771	3.823	3.792	3.930	3.812	3.830
Familienarbeitskräfte	1,62	1,60	1,60	1,70	1,70	1,61	1,63	1,62	1,68	1,63	1,64
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,62	34,88	36,58	34,44	31,41	33,91	34,10	39,16	38,16	39,16	41,62
Einkommensansatz	12,88	13,21	13,86	13,20	12,64	13,16	13,55	14,16	13,10	13,16	14,11
Gesamterzeugungskosten	46,5	48,09	50,44	47,64	44,05	47,07	47,65	53,32	51,26	52,32	55,72
Beihilfen (Abzug)	-6,27	-5,81	-6,15	-4,97	-3,06	-4,14	-4,40	-4,59	-4,33	-4,77	-4,37
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>40,23</b>	<b>42,28</b>	<b>44,29</b>	<b>42,97</b>	<b>40,99</b>	<b>42,93</b>	<b>43,25</b>	<b>48,73</b>	<b>46,93</b>	<b>47,55</b>	<b>51,35</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,48	0,51	0,63	0,52	0,49	0,59	0,61	0,68	0,61	0,61	0,58
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,08	-0,45	-0,02	0,26	0,28	-0,23	-1,05	-1,20	-1,05	-0,71	-3,00

Tabelle 7: Milcherzeugungskosten Rheinland-Pfalz, BG 5

Rheinland-Pfalz, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	68	70	71	71	72	72	73	69	70	70	74
Milchleistung in kg	7.777	7.385	7.611	7.627	7.852	7.553	8.018	7.890	8.101	8.130	8.094
LF in ha	99	101	99	97	97	98	100	103	107	111	113
Arbeitsstunden FJAE	3.810	3.802	3.697	3.952	3.981	3.894	3.823	3.768	3.798	3.852	3.855
Familienarbeitskräfte	1,72	1,72	1,67	1,70	1,70	1,66	1,63	1,60	1,62	1,64	1,64
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,10	34,21	36,06	33,44	30,18	31,97	32,55	33,77	34,20	36,91	40,42
Einkommensansatz	13,29	13,24	13,47	13,42	12,42	13,24	12,51	13,58	13,23	13,39	14,20
Gesamterzeugungskosten	46,39	47,45	49,53	46,86	42,60	45,21	45,06	47,35	47,43	50,30	54,62
Beihilfen (Abzug)	-5,34	-4,96	-5,02	-4,08	-2,66	-3,19	-2,89	-3,20	-3,23	-3,26	-3,38
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>41,05</b>	<b>42,49</b>	<b>44,51</b>	<b>42,78</b>	<b>39,94</b>	<b>42,02</b>	<b>42,17</b>	<b>44,15</b>	<b>44,20</b>	<b>47,04</b>	<b>51,24</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,68	0,76	0,77	0,85	0,65	0,68	0,67	0,68	0,75	0,84	0,83
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,07	-0,41	-0,02	0,24	0,24	-0,21	-0,09	-1,01	-0,93	-0,68	-2,74

Tabelle 8: Milcherzeugungskosten Saarland, BG 5

Saarland, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	68	69	76	81	72	77	74	73	73	73	74
Milchleistung in kg	7.426	6.925	7.421	7.862	7.713	6.648	7.220	7.214	7.540	8.019	8.094
LF in ha	137	135	136	130	126	132	136	137	138	141	146
Arbeitsstunden FJAE	4.123	3.973	4.090	4.491	3.958	4.136	3.999	3.998	3.971	4.107	3.865
Familienarbeitskräfte	1,86	1,80	1,85	1,93	1,69	1,78	1,71	1,71	1,70	1,76	1,64
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	34,10	36,50	36,55	35,16	30,76	35,84	34,52	35,61	34,79	35,81	41,52
Einkommensansatz	13,91	13,56	12,95	12,10	11,89	13,69	13,24	13,80	13,16	12,15	13,89
Gesamterzeugungskosten	48,01	50,06	49,50	47,26	42,65	49,54	47,76	49,41	47,95	47,96	55,41
Beihilfen (Abzug)	-6,87	-6,50	-5,02	-4,53	-3,46	-4,20	-5,38	-5,86	-5,86	-5,01	-5,86
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>41,14</b>	<b>43,56</b>	<b>44,48</b>	<b>42,73</b>	<b>39,19</b>	<b>45,34</b>	<b>42,38</b>	<b>43,55</b>	<b>42,09</b>	<b>42,96</b>	<b>49,55</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,51	0,51	0,41	0,65	0,63	0,77	0,60	0,64	0,60	0,70	0,61
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,07	-0,45	-0,02	0,25	0,24	-0,22	-0,95	-1,04	-0,93	-0,61	-2,67

### Region Nord

Milcherzeugungsbetriebe der Betriebsgrößenklasse 5 in der Region Nord haben im Vergleich zu den süddeutschen Betrieben mit 84 (NW) bis 88 (SH) Milchkühen deutlich größere Herden. Zudem sind die Herden gegenüber 2020 gewachsen. Die erfasste landwirtschaftliche Nutzfläche der Betriebe lag bei 74 (NW) bis 94 (SH) Hektar.

Für die selbstständigen Familienarbeitskräfte wurden für das Jahr 2021 3.307 (NW) bis 3.658 (SH) Arbeitsstunden ausgewiesen, die Anzahl der nicht entlohnten Familienarbeitskräfte (FJAE) ist im Durchschnitt mit 1,38 (NW) bis 1,56 (SH) vergleichbar mit dem Vorjahr.

Die pagatorischen Kosten lagen in der Region Nord 2021 bei 35,86 (NI) bis 38,31 Cent (NW) pro Kilogramm und der ermittelte Einkommensansatz bei 10,22 Cent (NRW) bis 11,43 (SH) Cent pro Kilogramm Milch.

Die Beihilfen lagen pro Kilogramm erzeugter Milch zwischen 2,05 (NI) und 2,69 (NW) Cent pro Kilogramm.

Als Endergebnis ergaben sich im Jahr 2021 für die mittelgroßen spezialisierten Milchviehbetriebe der Betriebsgrößenklasse 5 in den norddeutschen Bundesländern Milcherzeugungskosten von 44,88 (NI) bis 46,48 (SH) Cent pro Kilogramm.

Tabelle 9: Milcherzeugungskosten Niedersachsen, BG 5

Niedersachsen, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	75	77	79	85	84	86	88	87	86	86	86
Milchleistung in kg	8.288	7.976	8.063	7.815	8.018	7.817	8.083	8.167	8.582	8.523	8.534
LF in ha	80	79	76	78	70	79	80	81	80	82	83
Arbeitsstunden FJAE	3.340	3.368	3.226	3.623	3.618	3.643	3.576	3.554	3.619	3.652	3.632
Familienarbeitskräfte	1,51	1,52	1,46	1,54	1,53	1,54	1,51	1,50	1,53	1,55	1,54
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	31,47	32,86	34,16	32,17	29,02	30,22	31,10	33,66	33,43	33,55	35,86
Einkommensansatz	10,30	10,22	10,34	10,37	9,82	10,33	9,94	10,58	10,52	10,52	11,06
Gesamterzeugungskosten	41,77	43,08	44,50	42,54	38,84	40,55	41,04	44,24	43,95	44,07	46,92
Beihilfen (Abzug)	-4,89	-4,03	-3,71	-3,44	-2,28	-2,48	-2,45	-2,22	-2,05	-2,06	-2,05
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>36,88</b>	<b>39,05</b>	<b>40,79</b>	<b>39,10</b>	<b>36,56</b>	<b>38,07</b>	<b>38,59</b>	<b>42,02</b>	<b>41,90</b>	<b>42,01</b>	<b>44,88</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,24	1,30	1,52	1,48	1,36	1,53	1,61	1,60	1,53	1,54	1,53
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,06	-0,33	-0,02	0,22	0,20	-0,18	-0,77	-0,85	-0,73	-0,49	-2,00

Tabelle 10: Milcherzeugungskosten Nordrhein-Westfalen, BG 5

Nordrhein-Westfalen, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	73	72	73	77	76	77	79	77	77	79	84
Milchleistung in kg	8.246	8.030	8.099	7.871	8.045	8.117	8.406	8.242	8.689	8.754	8.874

<b>Nordrhein-Westfalen, BG 5</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
LF in ha	71	68	66	70	69	71	69	69	72	71	74
Arbeitsstunden FJAE	3.175	3.111	3.045	3.426	3.462	3.273	3.363	3.278	3.316	3.289	3.307
Familienarbeitskräfte	1,44	1,41	1,38	1,44	1,46	1,37	1,41	1,37	1,39	1,38	1,38
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	32,97	33,86	35,52	33,45	30,91	32,30	33,01	36,75	35,85	36,10	38,31
Einkommensansatz	10,47	10,15	10,75	11,10	10,44	10,26	10,19	11,10	10,69	10,44	10,22
Gesamterzeugungskosten	43,44	44,01	46,27	44,55	41,35	42,57	43,20	47,85	46,54	46,54	48,53
Beihilfen (Abzug)	-4,74	-4,06	-3,71	-3,48	-2,53	-2,75	-2,56	-2,70	2,73	-2,51	-2,69
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>38,70</b>	<b>39,95</b>	<b>42,56</b>	<b>41,07</b>	<b>38,82</b>	<b>39,82</b>	<b>40,64</b>	<b>45,15</b>	<b>43,81</b>	<b>44,03</b>	<b>45,84</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,00	1,15	1,33	1,44	1,16	1,40	1,39	1,39	1,39	1,39	1,53
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,06	-0,33	-0,02	0,22	0,22	-0,18	-0,80	-0,93	-0,83	-0,56	-2,31

Tabelle 11: Milcherzeugungskosten Schleswig-Holstein, BG 5

<b>Schleswig-Holstein, BG 5</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>		<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	79	80	83	84	87	87	89	87	86	87	88
Milchleistung in kg	8.008	7.769	7.986	7.310	7.751	7.506	7.582	7.773	8.034	8.081	7.929
LF in ha	83	89	89	89	91	90	89	92	93	93	94
Arbeitsstunden FJAE	3.007	3.002	2.983	3.445	3.533	3.489	3.531	3.580	3.563	3.688	3.658
Familienarbeitskräfte	1,36	1,36	1,35	1,46	1,50	1,48	1,50	1,52	1,51	1,57	1,56
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	33,08	34,51	36,72	33,57	29,38	30,72	32,22	35,90	33,74	33,13	37,46
Einkommensansatz	9,06	8,68	8,82	9,64	8,71	9,80	9,87	10,56	10,27	10,18	11,43
Gesamterzeugungskosten	42,14	43,19	45,54	43,21	38,09	40,52	42,09	46,46	44,01	43,31	48,90
Beihilfen (Abzug)	-4,76	-4,17	-3,89	-3,65	-2,28	-2,55	-2,46	-2,46	-2,35	-2,24	-2,42
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>37,38</b>	<b>39,02</b>	<b>41,65</b>	<b>39,56</b>	<b>35,81</b>	<b>37,97</b>	<b>39,63</b>	<b>44,00</b>	<b>41,66</b>	<b>41,07</b>	<b>46,48</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	1,80	1,91	2,04	2,05	1,91	2,08	2,17	2,09	2,10	2,07	2,04
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,05	-0,28	-0,02	0,19	0,16	-0,15	-0,68	-0,74	-0,66	-0,44	-1,83

### Region Ost

Aus Ostdeutschland sind in der Betriebsgrößenklasse 5 ausschließlich Milchviehbetriebe aus den Bundesländern Sachsen und Thüringen vertreten (vgl. Tabellen 12 und 13). Seit 2017 sind in dieser Betriebsgrößenklasse keine repräsentativen Daten für die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mehr erfasst (siehe Ausgaben 1-7).<sup>8</sup>

Mit 50 Milchkühen ist die durchschnittliche Herdengröße der Milchviehbetriebe aus Thüringen deutlich kleiner als im Vorjahr. Dagegen ist die Herdengröße in Sachsen mit 63 Milchkühen um 4 Kühe gestiegen. Die für Thüringen und Sachsen erfassten Milchleistungen haben sich gegenüber den Vorjahren ebenfalls verändert und liegen 2021 bei 7.276 (SN) bzw. 6.686 (TH) Kilogramm pro Kuh und Jahr.

In beiden Bundesländern wurden 1,84 Familienarbeitskräfte erfasst und 4.320 bzw. 4.317 Arbeitsstunden erfasst.

Tabelle 12: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 5

Sachsen, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>		<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	66	66	66	64	62	63	63	59	58	59	63
Milchleistung in kg	7.757	7.374	7.691	7.352	7.310	6.815	7.156	7.069	7.172	6.989	7.248
LF in ha	121	117	116	108	99	100	100	103	108	107	111
Arbeitsstunden FJAE	3.937	3.869	3.805	4.242	4.131	4.195	3.870	4.133	4.188	3.957	4.320
Familienarbeitskräfte	1,78	1,75	1,72	1,82	1,79	1,82	1,65	1,78	1,80	1,69	1,84
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	37,43	38,35	42,05	37,91	35,32	38,37	40,87	40,99	39,59	39,40	43,70
Einkommensansatz	13,22	13,25	13,52	12,70	13,71	15,45	15,42	15,42	16,16	14,94	18,17
Gesamterzeugungskosten	50,65	51,60	55,57	50,61	48,03	53,82	56,29	56,40	55,75	54,34	61,88
Beihilfen (Abzug)	-8,01	-7,83	-6,91	-8,37	-3,73	-4,84	-5,05	-5,47	5,30	-4,99	-5,28
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>42,64</b>	<b>43,77</b>	<b>48,66</b>	<b>42,24</b>	<b>44,30</b>	<b>48,98</b>	<b>51,25</b>	<b>50,93</b>	<b>50,45</b>	<b>49,35</b>	<b>56,60</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,43	0,48	0,55	0,69	0,90	1,14	0,96	0,84	0,95	0,92	1,01
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,08	-0,46	-0,03	0,31	0,31	-0,26	-1,21	-1,20	-1,09	-0,77	-3,29

Für die pagatorischen Kosten wurden in den beiden ostdeutschen Bundesländern 43,70 (SN) bzw. 48,54 (TH) Cent pro Kilogramm ermittelt, wobei diese in beiden Bundesländern deutlich gestiegen sind. Auf Grund der starken strukturellen Verschiebungen der für Thüringen in der BG 5 erfassten Milcherzeugungsbetriebe haben sich die pagatorischen Kosten sogar um 13,17 Cent gegenüber dem Vorjahr erhöht. Es ergaben sich Gesamterzeugungskosten von 61,88 (SN) bzw. 70,44 (TH) Cent pro Kilogramm. Nach Abzug der Beihilfen (5,28 bzw. 6,78 Cent pro Kilogramm) wurden als Endergebnis Milcherzeugungskosten von 56,60 (SN) bzw. 63,66 (TH) Cent. Der Einkommensansatz liegt 2021 bei 18,17 (SN) bzw. 21,90 (TH) Cent pro Kilogramm.

<sup>8</sup> Vgl. Jürgens, K.; Poppinga, O.; Wohlgenuth, M. (2018) Was kostet die Erzeugung von Milch? Teil 1, Deutschland, Ausgabe 6. Aktualisierung der Berechnung der Milcherzeugungskosten auf Basis der INLB-Daten 2016 und Hochrechnung auf das Jahr 2017. Abschlussbericht. Gleichen, August 2019 (abrufbar unter [www.landforscher.de](http://www.landforscher.de)).

Tabelle 13: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 5

Thüringen, BG 5	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Datenbasis INLB	2011	2012	2013	2015		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Milchkühe (GVE)	58	57	57	53	55	55	56	54	56	55	50
Milchleistung in kg	7.415	7.194	6.773	6.967	7.106	6.533	7.245	6.865	7.147	7.771	6.668
LF in ha	117	106	105	97	97	98	102	99	106	107	120
Arbeitsstunden FJAE	4.097	4.023	4.204	4.764	4.514	4.333	4.699	4.751	4.763	4.525	4.317
Familienarbeitskräfte	1,85	1,82	1,90	2,03	1,92	1,85	2,02	2,04	2,04	1,92	1,84
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	39,59	36,43	44,68	39,32	32,57	36,05	36,98	38,05	39,42	35,37	48,54
Einkommensansatz	16,61	16,35	20,05	17,54	15,58	15,68	18,39	21,18	20,51	18,19	21,90
Gesamterzeugungskosten	56,20	52,78	64,73	56,86	48,15	51,73	55,37	59,23	59,93	53,56	70,44
Beihilfen (Abzug)	-8,82	-7,49	-8,31	-6,45	-3,76	-5,09	-5,41	-5,33	-5,44	-5,12	-6,78
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>47,38</b>	<b>45,29</b>	<b>56,42</b>	<b>50,42</b>	<b>44,39</b>	<b>46,64</b>	<b>49,96</b>	<b>53,90</b>	<b>54,49</b>	<b>48,43</b>	<b>63,66</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,52	0,54	0,74	0,75	0,68	0,94	1,02	1,33	1,05	0,75	0,71
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,08	-0,42	-0,03	0,26	0,24	-0,19	-0,83	-0,91	-0,83	-0,54	-3,35

### 4.3 Milcherzeugungskosten in größeren Milchviehbetrieben (BG 6)

#### Region Ost

Für die Betriebsgrößenklasse 6 sind im INLB 2021 repräsentative Daten für spezialisierte Milcherzeugungsbetriebe aus fünf ostdeutschen Bundesländern vorhanden (vgl. Tabellen 14 bis 18). Dabei sind in der Stichprobe mit 940 Milchviehbetrieben deutlich mehr als noch im Vorjahr 2020 (740) repräsentiert. Davon fallen 210 auf Brandenburg, 230 auf Mecklenburg-Vorpommern, 220 auf Sachsen, 170 auf Sachsen-Anhalt und 110 auf Thüringen. Hinsichtlich der ostdeutschen Milcherzeugungsbetriebe muss berücksichtigt werden, dass im INLB Familienbetriebe und juristische Personen in den Durchschnittszahlen zusammengefasst werden.

Im Jahr 2021 reichen die Herdengrößen von 390 (ST) bis 595 (SN) Milchkühen. Insbesondere in Brandenburg hat sich die Durchschnittsgröße der Milchviehherden im Vergleich zu den Vorjahren vergrößert. Die landwirtschaftliche Nutzfläche (LF) der in der Betriebsgrößenklasse 6 erfassten Milcherzeugungsbetriebe lag 2021 bei 631 (MV) bis 1.130 Hektar (BB).

Die Anzahl der Familienarbeitskräfte reicht in den ostdeutschen Betrieben aktuell von 0,19 (TH) bis 1,43 FJAE (ST). Für diese wurden im INLB 448 (TH) bis 3.417 (ST) Arbeitsstunden ermittelt.

Tabelle 14: Milcherzeugungskosten Brandenburg, BG 6

Brandenburg, BG 6	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Datenbasis INLB	2011	2012	2013	2015		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Milchkühe (GVE)	394	410	438	414	425	405	442	415	426	468	512
Milchleistung in kg	8.699	8.602	8.801	8.446	8.713	8.524	8.906	9.154	9.071	9.435	9.377
LF in ha	1.064	1.085	1.232	1.102	1.056	1.049	1.115	1.126	1.149	1.185	1.130
Arbeitsstunden FJAE	1.000	883	429	955	1.178	1.019	1.062	1.115	1.263	912	1.198

<b>Brandenburg, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Familienarbeitskräfte	0,45	0,40	0,19	0,39	0,48	0,41	0,44	0,46	0,52	0,38	0,49
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	44,71	43,83	49,34	47,48	41,46	45,62	48,10	49,45	49,34	45,76	45,79
Einkommensansatz	0,63	0,53	0,40	0,71	0,72	0,76	0,74	0,80	0,81	0,54	0,65
Gesamterzeugungskosten	45,34	44,36	49,74	48,19	42,18	46,39	48,84	50,25	50,15	46,30	46,44
Beihilfen (Abzug)	-6,97	-5,98	-6,31	-5,66	-3,24	-3,78	-4,16	-4,63	-4,59	-3,64	-3,34
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>38,37</b>	<b>38,38</b>	<b>43,43</b>	<b>42,53</b>	<b>38,94</b>	<b>42,61</b>	<b>44,68</b>	<b>45,62</b>	<b>45,56</b>	<b>42,66</b>	<b>43,10</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,37	0,37	0,48	0,67	0,73	0,87	0,85	0,80	0,84	0,72	0,94
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,71	-0,39	-0,02	0,27	0,27	-0,21	-1,01	-1,16	-0,97	-0,59	-2,2

Tabelle 15: Milcherzeugungskosten Mecklenburg-Vorpommern, BG 6

<b>Mecklenburg-Vorpommern, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	388	412	373	345	368	379	429	356	423	429	433
Milchleistung in kg	8.651	8.636	8.896	8.472	8.590	8.862	8.739	8.776	9.035	9.257	9.274
LF in ha	678	668	597	472	492	491	618	505	569	681	631
Arbeitsstunden FJAE	2.494	2.482	2.604	3.665	3.536	3.479	2.951	3.001	2.800	2.745	2.961
Familienarbeitskräfte	1,13	1,12	1,18	1,57	1,50	1,50	1,25	1,26	1,19	1,15	1,26
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	44,53	40,60	44,81	38,18	34,33	36,85	40,56	42,90	39,73	42,27	43,43
Einkommensansatz	1,40	1,17	1,41	2,10	1,68	1,71	1,42	1,98	1,45	1,36	1,57
Gesamterzeugungskosten	45,93	41,77	46,22	40,28	36,01	38,56	41,98	44,88	41,18	43,63	44,91
Beihilfen (Abzug)	-6,01	-4,74	-4,88	-3,44	-2,39	-2,41	-2,74	-2,69	-2,33	-2,63	-2,60
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>39,92</b>	<b>37,03</b>	<b>41,34</b>	<b>36,84</b>	<b>33,62</b>	<b>36,15</b>	<b>39,23</b>	<b>42,18</b>	<b>38,85</b>	<b>41,00</b>	<b>42,31</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,70	0,57	0,59	1,23	0,94	1,08	1,08	0,80	1,05	0,83	1,10
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,59	-0,37	-0,02	0,18	0,16	-0,14	-0,69	-0,77	-0,67	-0,48	-1,98

Tabelle 16: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 6

<b>Sachsen, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>		<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
Milchkühe (GVE)	716	676	694	707	607	626	582	663	571	616	595
Milchleistung in kg	8.777	8.986	9.094	9.056	9.045	9.153	9.309	9.579	9.456	9.660	9.598
LF in ha	1.404	1.358	1.345	1.338	1.026	1.119	1.017	1.097	1.060	1.069	1.065
Arbeitsstunden FJAE	738	784	830	1.722	2.091	1.802	1.925	1.762	1.549	1.516	1.396

<b>Sachsen, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Familienarbeitskräfte	0,33	0,35	0,37	0,73	0,89	0,76	0,82	0,75	0,66	0,65	0,59
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	47,76	41,54	46,52	44,24	39,09	38,63	43,20	43,51	45,02	43,47	46,5
Einkommensansatz	0,34	0,28	0,31	0,48	0,56	0,52	0,66	0,54	0,59	0,52	0,58
Gesamterzeugungskosten	48,06	41,82	46,83	44,72	39,65	39,15	43,86	44,05	45,61	43,99	47,08
Beihilfen (Abzug)	-5,79	-4,86	-5,88	-4,87	-2,36	-3,09	-3,26	-3,12	-3,79	-2,94	-2,87
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>42,27</b>	<b>36,96</b>	<b>40,95</b>	<b>39,85</b>	<b>37,29</b>	<b>36,06</b>	<b>40,60</b>	<b>40,93</b>	<b>41,82</b>	<b>41,05</b>	<b>44,21</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,26	0,26	0,36	0,52	0,38	0,42	0,56	0,61	0,72	0,61	0,71
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,64	-0,32	-0,02	0,23	0,21	-0,17	-0,89	-0,97	-0,97	-0,59	-2,45

Tabelle 17: Milcherzeugungskosten Sachsen-Anhalt, BG 6

<b>Sachsen-Anhalt, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	
Milchkühe (GVE)	401	403	368	473	436	410	383	432	437	383	390
Milchleistung in kg	8.445	8.733	8.363	8.736	8.809	8.260	8.944	8.915	9.255	9.245	9.375
LF in ha	877	856	948	721	798	776	609	698	799	741	772
Arbeitsstunden FJAE	2.128	2.015	1.521	2.941	2.146	3.018	3.822	3.937	3.113	3.821	3.417
Familienarbeitskräfte	0,96	0,91	0,69	1,22	0,88	1,25	1,61	1,67	1,30	1,61	1,43
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	44,38	42,78	49,40	40,63	40,35	42,73	41,48	44,88	44,73	44,86	48,74
Einkommensansatz	1,08	0,88	0,88	0,98	0,78	0,58	1,58	1,49	1,09	1,47	1,74
Gesamterzeugungskosten	45,46	43,66	50,28	41,61	41,13	43,31	43,06	46,38	45,82	46,33	50,48
Beihilfen (Abzug)	-7,94	-5,57	-6,91	-4,05	-3,14	-3,74	-3,03	-3,18	-3,15	-3,27	-3,48
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>37,52</b>	<b>38,09</b>	<b>43,37</b>	<b>37,56</b>	<b>37,99</b>	<b>39,57</b>	<b>40,03</b>	<b>43,20</b>	<b>42,67</b>	<b>43,06</b>	<b>47,00</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,28	0,25	0,48	0,36	0,49	0,23	0,57	0,58	0,77	0,69	0,86
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,64	-0,32	-0,02	0,20	0,21	-0,22	-0,80	-0,95	-0,80	-0,54	-2,21

Tabelle 18: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 6<sup>9</sup>

<b>Thüringen, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<i>Datenbasis INLB</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	-	-		2021
Milchkühe (GVE)	581	561	591	488	505	488	618	527			514
Milchleistung in kg	8.826	8.954	9.156	8.944	8.937	8.765	8.999	9.166			8.782

<sup>9</sup>In den letzten beiden Ausgaben lagen für Thüringen keine repräsentativen Daten für die Betriebsgrößenklasse 6 vor, weshalb für 2019 und 2020 keine Ergebnisse veröffentlicht wurden.

<b>Thüringen, BG 6</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
LF in ha	1.081	1.054	1.006	858	911	899	1.023	958			1.092
Arbeitsstunden FJAE	532	701	616	1.386	1.291	1.179	1.179	1.359			448
Familienarbeitskräfte	0,24	0,32	0,28	0,57	0,53	0,49	0,49	0,57			0,19
<i>In Cent pro Kilogramm</i>											
Pagatorische Kosten (abzgl. Rindererzeugung)	47,81	44,90	47,84	46,48	43,39	42,73	45,83	45,37			51,04
Einkommensansatz	0,33	0,33	0,33	0,65	0,59	0,57	0,63	0,54			0,45
Gesamterzeugungskosten	48,14	45,23	48,17	47,13	43,98	43,31	46,46	45,91			51,49
Beihilfen (Abzug)	6,28	5,49	5,73	5,19	2,98	3,74	3,50	-3,28			-4,03
<b>Milcherzeugungskosten</b>	<b>41,86</b>	<b>39,74</b>	<b>42,44</b>	<b>41,94</b>	<b>41,00</b>	<b>39,57</b>	<b>41,96</b>	<b>42,63</b>			<b>47,46</b>
Pachtansatz (kalkulatorische Kosten Land)	0,11	0,13	0,18	0,27	0,24	0,23	0,30	0,31			0,33
Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten Kapital)	0,70	-0,37	-0,02	0,25	0,26	-0,22	-0,98	-0,99			-2,26

Im Jahr 2021 liegen die für die ostdeutschen Milcherzeugungsbetriebe der Betriebsgrößenklasse 6 ermittelten pagatorischen Kosten bei 43,43 (MV) bis 51,04 (TH) Cent pro Kilogramm. Es ergaben sich Gesamterzeugungskosten von 44,91 (MV) bis 51,49 (TH) Cent pro Kilogramm. Nach Abzug der Beihilfen wurden als Endergebnis Milcherzeugungskosten von 42,31 (MV) bis 47,46 (TH) Cent ermittelt. Der Einkommensansatz liegt 2020 bei 0,45 (TH) bis 1,57 (MV) Cent pro Kilogramm.

## 5 Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf das Jahr 2022

### 5.1 Methodische Anpassungen

1. Für eine möglichst aktuelle Aussagekraft der Kostenanalysen wird eine weitere Hochrechnung der Milcherzeugungskosten auf den neuesten Stand durchgeführt. Dabei müssen im Rahmen der jährlichen Aktualisierung der INLB-Datenbasis auch die für die Hochrechnung verwendeten statistischen Grundlagen angepasst werden.
2. Für die aktuellen Hochrechnungen mittels des Analogverfahrens werden mittlerweile Referenzwerte zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland von 2004 bis 2021 herangezogen. Berechnungsbasis für die Hochrechnungen ist der INLB-Datensatz Year.Country.Region.TF8. Gegenüber den Datenbeständen für die einzelnen Betriebsgrößenklassen ist in diesem Datenbestand eine höhere Anzahl von Milchviehbetrieben repräsentiert (43.468 Betriebe).
3. Beim Analogverfahren wird davon ausgegangen, dass die Betriebsleiter/-innen auf aktuelle Veränderungen der Betriebsmittelpreise ähnlich („analog“) reagieren wie in vergangenen Wirtschaftsjahren, in denen es dieselben Preisveränderungen gegeben hat. Hochgerechnet werden bei diesen Verfahren die Kosten der sechs wichtigsten Betriebsmittel (Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel, Mischfutter für Rinder, Unterhaltung von Maschinen und Gebäuden sowie Energie) und die Rindererlöse.
4. Die Veränderungen bei den Preisen für diese sieben Variablen werden vom Statistischen Bundesamt regelmäßig veröffentlicht (Preisindizes für die Landwirtschaft, vgl. Übersicht 3). Seit 2019 hat es immense Preissteigerungen gegeben.
5. Die Reaktionen der Landwirte bei ihren Ausgaben auf die über die Indexentwicklung darstellbaren Preisveränderungen werden dann aus den INLB-Daten 2004 bis 2021 ermittelt.
6. Das Analogverfahren wurde im Rahmen der aktuellen Ausgabe unverändert weiter angewendet (vgl. Jürgens, Poppinga, Wohlgemuth 2013 und 2016). Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass damit das Einkaufsverhalten der Landwirte in Reaktion auf eine veränderte Preisentwicklung abgebildet wird und nicht einfach Preisveränderungen auf die Kosten aufgeschlagen oder abgezogen werden. Die Berechnungsergebnisse werden dabei auch auf Ausreißer und statistische Extremwerte hin untersucht und geprüft.
7. Für die Beihilfen und den Einkommensansatz erfolgt keine Hochrechnung, hier fließen jeweils die neuesten, aus den aktuellsten INLB-Daten (derzeit Stand 2021) und anderen verwendeten Sekundärdaten (Einkommensansatz) ermittelten Kostenstände in die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten ein. Dies gilt ebenso für die allgemeinen Betriebsmittelkosten (Lohnarbeit, Personalaufwand, Abschreibungen, sonstige Gemeinkosten, Pacht, Zinsen und Steuern) sowie die sonstigen spezifischen Kosten in der Pflanzen- und Tierproduktion.

#### Übersicht 3: Verwendete Preisindizes, gerundet (Stand 2021, Destatis)

Preisindizes landwirtschaftliche Betriebsmittel und Rindererzeugung (2015 = 100, ohne MwSt.)							
Jahr	Rindererzeugung	Saatgut	Dünger	Pflanzenschutzmittel	Mischfuttermittel Rinder	Instandhaltung Maschinen/ Material	Energie
2004	69,4	78,0	51,9	90,2	65,2	68,2	72,0
2005	78,4	72,9	56,3	89,3	58,4	70,6	81,1
2006	82,6	75,5	64,7	90,9	59,9	73,1	87,4

Preisindizes landwirtschaftliche Betriebsmittel und Rindererzeugung (2015 = 100, ohne MwSt.)							
2007	80,7	86,8	67,0	92,3	75,8	76,9	88,4
2008	87,2	102,1	99,1	92,3	95,8	81,5	101,6
2009	81,7	88,9	102,2	92,4	73,9	82,5	89,2
2010	83,1	84,8	87,8	94,1	75,3	85,5	95,2
2011	94,7	100,7	100,3	99,4	98,2	88,6	107,7
2012	105,4	108,6	110,0	100,2	105,8	91,0	113,4
2013	102,7	107,9	106,6	101,5	114,6	93,8	112,9
2014	97,1	102,9	97,7	98,9	104,8	97,2	110,2
2015	100	100	100	100	100	100	100
2016	95,2	97,3	93,3	100,7	94,9	102,3	93,2
2017	100,8	98,2	91,8	102,9	93,7	104,8	99,4
2018	101,0	99,8	94,4	102,7	100,3	110,0	106,7
2019	95,0	102,3	100,0	102,7	101,1	112,4	108,1
2020	92,3	102,3	98,6	103,6	101,4	115,1	100,8
2021	107,7	110,7	108,8	107,3	116,0	119,3	113,7
2022	137,2	130,1	216,8	122,5	156,8	130,8	158,8

## 5.2 Vergleich Milcherzeugungskosten 2021 und Trendanalyse für 2021

In Tabelle 18 sind die auf Basis der aktuellsten INLB-Daten 2021 ermittelten Milcherzeugungskosten für die einzelnen Bundesländer dargestellt.

Tabelle 19: Milcherzeugungskosten 2021 in den Bundesländern (Berechnungsbasis INLB 2021)

Region	Bundesland	Pagatorische Milcherzeugungs- kosten	Einkommens- ansatz	Gesamt- kosten	Beihilfen (Abzug)	Milcherzeugungs- kosten
<i>In Cent/kg</i>						
Nord	Niedersachsen	36,31	7,76	44,07	1,80	42,27
	Nordrhein- Westfalen	39,08	8,94	48,02	2,40	45,62
	Schleswig- Holstein	37,66	7,45	45,11	2,13	42,98
Ost	Brandenburg	45,91	0,91	46,82	3,40	43,42
	Mecklenburg- Vorpommern	43,50	2,01	45,51	2,71	42,80
	Sachsen	46,38	1,69	48,07	3,03	45,04
	Sachsen-Anhalt	48,52	2,26	50,78	3,49	47,29
	Thüringen	50,96	1,32	52,28	4,14	48,14
Süd	Baden- Württemberg	40,91	16,97	57,88	3,55	54,33
	Bayern	38,78	21,99	60,77	3,20	57,57
	Hessen	41,18	11,4	52,58	3,60	48,98

Region Bundesland	Pagatorische Milcherzeugungskosten	Einkommensansatz	Gesamtkosten	Beihilfen (Abzug)	Milcherzeugungskosten
Rheinland-Pfalz	39,74	11,6	51,34	3,58	47,76
Saarland	40,5	11,21	51,71	5,14	46,57

Im Jahr 2021 liegen die Milcherzeugungskosten in den westdeutschen Bundesländern zwischen 42,27 (NI) und 57,57 (BY) Cent pro Kilogramm Milch (Tabelle 19). In den ostdeutschen Bundesländern machen sie zwischen 42,80 (MV) und 48,14 Cent (TH) pro Kilogramm aus.

In den westdeutschen Bundesländern betragen die pagatorischen Milcherzeugungskosten nach Abzug der Rindererlöse 36,31 (NI) bis 41,18 (HE) Cent pro Kilogramm. In den ostdeutschen Bundesländern liegen diese 2020 zwischen 43,50 (MV) und 50,96 (TH) Cent pro Kilogramm.

Die großen Unterschiede der west- und ostdeutschen Ergebnisse bei den pagatorischen Kosten ergeben sich auf Grund der Lohnkosten für angestellte Mitarbeiter\*innen (Lohn-AK). Die Ausgaben für Löhne betragen im Jahr 2021 bei den westdeutschen Milchviehbetrieben 1,43 (BW, im Durchschnitt 0,22 Lohn-AK) und 3,02 (HE, 0,77 Lohn-AK) Cent pro Kilogramm. In den ostdeutschen Bundesländern liegen die Ergebnisse zwischen 7,96 (MV, 8,52 Lohn-AK) und 11,07 Cent pro Kilogramm (SN, durchschnittlich 14,37 Lohn-AK).

Für die Region Nord ergaben sich auf Basis der INLB Daten von 2021 im Endergebnis Milcherzeugungskosten von 43,22, für die Region Ost von 44,88 und für die Region Süd 55,46 Cent pro Kilogramm (Tabelle 21). Die Ergebnisse für 2021 liegen 2,28 bis 2,80 Cent pro Kilogramm höher als im Vorjahr (2020: 40,83 in der Region Nord, 52,66 in der Region Süd bzw. 42,60 Cent pro Kilogramm in der Region Ost). Der Aufwand für das Zukauffutter ist weiter gestiegen und lag 2021 in den Regionen über 11 bis 12 Cent pro Kilogramm erzeugter Milch.

Tabelle 20: Zusammensetzung der Milcherzeugungskosten im Jahr 2021

Kostenposition	2021 in Cent pro Kilogramm
Saatgut, Dünger, Pflanzenschutz, sonstige spezifische Kosten Pflanzenproduktion	3,09
Zukauffutter	12,03
Unterhaltung Maschinen und Gebäude	4,47
Energie	3,89
Sonst. Spezifische Kosten Tier	4,18
Arbeit (Lohnarbeit u. Löhne)	6,45
Abschreibungen	6,45
Sonst. Gemeinkosten	2,10
Pacht, Zinsen und Steuern	3,77
<b>Kosten für spez. Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten gesamt</b>	<b>46,43</b>
<b>Rindererlöse (Abzug)</b>	<b>-6,81</b>
<b>Pagatorische Kosten Milcherzeugung</b>	<b>39,62</b>
<b>Einkommensansatz</b>	<b>11,51</b>
<b>Gesamterzeugungskosten</b>	<b>51,12</b>
<b>Beihilfen (Abzug)</b>	<b>-2,74</b>
<b>Milcherzeugungskosten 2021 (Endergebnis)</b>	<b>48,38</b>

Das in der Ausgabe 10 veröffentlichte Hochrechnungsergebnis für 2021 lag bei 46,48 Cent pro Kilogramm und damit um 1,9 Cent unter dem tatsächlich für das Jahr 2021 ermittelten Endergebnis. Die Milcherzeugungskosten von 2021 wurden bisher geringfügig unterschätzt.

Tabelle 21: Vergleich tatsächliche Milcherzeugungskosten und Trendanalyse 2021

	<b>Trend 2021 – INLB 2020</b>	<b>Tatsächliche Milcher- zeugungskosten 2021 (INLB 2021)</b>	<b>Differenz</b>
Nord	41,36	43,22	+1,86
Ost	45,18	44,88	+0,30
Süd	52,44	55,46	+3,02
Deutschland	46,48	48,38	+1,90

Die Trendanalyse wird für die sechs in der Tabelle 22 aufgeführten Kostenvariablen durchgeführt. Die größten Abweichungen zwischen der Trendanalyse 2021 und den tatsächlichen Kosten für 2021 ergaben sich beim Zukauffutter (Abweichung von +1,16 Cent pro Kilogramm) bzw. den Rindererlösen (+0,84 Cent pro Kilogramm).

Tabelle 22: Vergleich tatsächliche Höhe und Trendergebnis der Hochrechnungsvariablen

<b>Hochrechnungsvariable</b>	<b>2021-Trend Basis INLB 2020</b>	<b>Tatsächliche Ergebnisse Basis INLB 2021</b>	<b>Diffe- renz</b>
Saatgut	0,77	0,78	+0,01
Dünger	0,93	1,45	+0,52
PSM	0,36	0,49	+0,13
Zukauffutter	10,87	12,03	+1,16
Unterhaltung Gebäude + Ma- schinen	4,88	4,47	-0,41
Energie	3,38	3,89	+0,51
Spezifische Betriebsmittelkos- ten gesamt	21,19	23,12	+1,93
Rindererlöse	5,97	6,81	+0,84

Auf der Basis des INLB 2020 wurden für die allgemeinen Betriebskosten (spez. Kosten Pflanzen- und Tierproduktion, Lohnarbeit, sonstige Gemeinkosten, Abschreibungen, Löhne, Pacht, Zinsen und Steuern) 22,13 Cent pro Kilogramm ermittelt. Dies nahm ebenfalls Einfluss auf die Unterschiede zwischen dem Trendergebnis und tatsächlichen Ergebnis von 2021. Auf der Basis des INLB 2021 wurden für diese Kostenpositionen 23,31 Cent pro Kilogramm ermittelt.

Nach der turnusgemäßen Umstellung der Berechnung auf die INLB-Daten von 2020 verlieren die in der Ausgabe 10 für das Jahr 2021 veröffentlichten Trendergebnisse ihre Gültigkeit.

### 5.3 Hochrechnungsergebnisse für das Jahr 2022

Die Hochrechnung der Milcherzeugungskosten erfolgt seit Ausgabe 6 auf Basis der INLB-Durchschnittsergebnisse für alle Milchviehbetriebe. In älteren Ausgaben erfolgte die Berechnung der Endergebnisse zu den Milcherzeugungskosten in den Regionen und in Deutschland auf Basis der nach Betriebsgrößenklassen und Regionen differenzierten INLB-Daten für spezialisierte Milchviehbetriebe.

Tabelle 23: Trendergebnis Milcherzeugungskosten 202 in Nord, Ost, Süd und Deutschland

Region	Pagatorische Milcherzeu- gungskosten (abzgl. Rinderer- löse)	Einkommens- ansatz	Gesamt- erzeugungs- kosten	Beihilfen (Abzug)	Erzeugungs- kosten
<i>In Cent pro Kilogramm</i>					
<b>Nord</b>	36,17	7,94	44,11	2,03	42,08
<b>Ost</b>	48,66	1,61	50,27	3,24	47,03
<b>Süd</b>	38,64	19,35	57,99	3,34	54,65
<b>Deutschland</b>	<b>39,12</b>	<b>11,51</b>	<b>50,63</b>	<b>2,74</b>	<b>47,89</b>

**Die kalkulatorischen Kosten für Land und Kapital sind in der Berechnung der Milcherzeugungskosten nicht eingeflossen.** Sie werden getrennt ausgewiesen, weil es sich um fiktive Planungskosten handelt und sie nicht ausgabenwirksam werden. Der Pachtansatz (Kalkulatorische Kosten für Land) lag in den Regionen zwischen 0,84 und 1,43 Cent pro Kilogramm und der Zinsansatz (Kalkulatorische Kosten für Kapital) zwischen -2,01 und -2,99 Cent (Tabelle 24).

Tabelle 24: Kalkulatorische Kosten 2021 in den Regionen (Basis INLB 2020)

Region	Kalkulatorische Kosten in Cent/kg für	
	Land	Kapital
Nord	1,43	-2,01
Ost	0,84	-2,26
Süd	1,20	-2,99

## 5.4 Kostenentwicklung seit 2015 (MMI Deutschland) und Preis-Kosten-Ratio

Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre von 2018 bis 2022 betrug die Milcherzeugungskosten 46,73 Cent pro Kilogramm. Dem stehen Milcherzeugungspreise von durchschnittlich 38,32 Cent pro Kilogramm gegenüber (Tabelle 25).

Von 2020 auf 2021 sind die Milcherzeugungskosten stark angestiegen. Der leichte Rückgang der Erzeugungskosten von 2021 auf 2022 begründet sich vor allem in den gestiegenen Rindererlösen, welche als Einnahmen gewertet und von den Gesamterzeugungskosten abgezogen werden. Durch die hohen Milchpreise wurden die Milcherzeugungskosten im Jahr 2022 mehr als gedeckt, nachdem in allen Jahren zuvor eine Unterdeckung der Kosten festzustellen war. Im Durchschnitt der letzten 5 Jahre lag die Unterdeckung der Kosten bei 8,42 Cent pro Kilogramm. Die Milcherzeuger/-innen konnten kein angemessenes Einkommen, geschweige denn Gewinne aus der Milcherzeugung erzielen.

Tabelle 25: Kostenentwicklung in Deutschland 2015 bis 2022 (MMI)

Jahr <sup>10</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Ø 2018- 2022
Milcherzeugungskosten in ct/kg	41,20	42,44	43,17	45,57	45,87	45,96	48,38	47,89	<b>46,73</b>
Milchauszahlungspreis in ct/kg <sup>11</sup>	30,53	27,93	37,40	35,60	33,70	32,84	36,27	53,18	<b>38,32</b>
Preis-Kosten-Ratio	0,74	0,66	0,87	0,78	0,73	0,71	0,75	1,11	<b>0,82</b>
MMI (Index Kostenentwicklung)	100	103	105	111	111	112	117	116	

## 5.5 Zusammenfassung und Resümee

Mit der vorliegenden elften Ausgabe des Gutachtens „Was kostet die Erzeugung von Milch?“ in Deutschland liegen die Milcherzeugungskosten bis zum Jahr 2022 vor. Schon von 2020 auf 2021 stiegen die Milcherzeugungskosten um 2,40 Cent auf 48,38 Cent pro Kilogramm. Das hohe Kostenniveau setzte sich in das Folgejahr fort. Für das Jahr 2022 wurden Milcherzeugungskosten in Höhe von 47,89 Cent pro Kilogramm Milch ermittelt. Dem standen Milchauszahlungspreise von 53,18 Cent pro Kilogramm gegenüber. Kurzzeitig stimmte auch der Milchpreis. In einem Jahr, in die Milcherzeuger/-innen auf der Kostenseite der Milcherzeugung einen nie dagewesenen Anstieg der Produktionskosten durch die sehr hohen Einkaufspreise für die wichtigsten landwirtschaftlichen Betriebsmittel erfuhren, lag die Deckung der Milcherzeugungskosten bei positiven 5,29 Cent.

Der 5-Jahres Durchschnitt der Milcherzeugungskosten stieg im Vergleich zur letzten Kostenberechnung (Ausgabe 10) von 45,41 auf 46,73 Cent pro Kilogramm. Die Ausgaben für Betriebsmittel und allgemeine Betriebskosten lagen 2022 bei insgesamt 48,10 Cent pro Kilogramm, nach Abzug der Rindererlöse ergaben sich pagatorische Kosten von durchschnittlich 39,12 Cent. Zusammen mit den Arbeitskosten über den Einkommensansatz von 11,51 Cent pro Kilogramm ergaben sich dann Gesamterzeugungskosten von 50,63 Cent pro Kilogramm.

Die Milcherzeugungskosten wurden im Durchschnitt der letzten fünf Jahre in Deutschland nur zu 82 % gedeckt. Seit März 2023 stürzten die Auszahlungspreise für die konventionell erzeugte Milch deutlich ab. Von Januar bis Juli 2023 fielen sie um beachtliche 29 % auf 40,63 Cent pro Kilogramm. Diesem Trend sind die Einkaufspreise für die wichtigsten Betriebsmittel wie das Zukauffutter, Energie und andere Betriebsmittel allerdings nicht in demselben Ausmaß gefolgt, trotz leichter Rückgänge verharren sie weiter auf sehr hohem Niveau. Seit dem Frühjahr 2023 stehen die Milchviehbetriebe als Ergebnis der hohen Produktionskosten bei viel zu geringen Milchpreisen erneut unter immensem wirtschaftlichem Druck. Die Zahl milchkuhhaltender Betriebe sank bereits im Jahr 2022 von 54.800 auf 52.900 um 1.900<sup>12</sup>, was einem Rückgang von 3 % entspricht. Bis Mai 2023 gaben weitere 1.226 Betriebe auf (-2,3% im Vergleich zum Stand

<sup>10</sup> Alle Angaben ohne MwSt.

<sup>11</sup> Alle Milchpreise bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, Quellen: Preise für angelieferte Rohmilch und Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch. In: Statistisches Jahrbuch und Statistische Monatsberichte BMEL, verschiedene Jahrgänge, www.bmelv-statistik.de, Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

<sup>12</sup> Vgl. BLE (2023). Milchbilanz 2022. Presseinformation vom 14.04.2023, S.2

2022)<sup>13</sup>. Die Anzahl der Milchviehbetriebe beläuft sich seitdem nur noch auf 51.674. Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Transformation der Milcherzeugung ist es aber genau die falsche Entwicklung, wenn die Zahl der Milchviehbetriebe weiter so drastisch sinkt. Milchviehbetriebe prägen wie kaum eine andere Betriebsform die Kulturlandschaft in Deutschland und leisten mit der Bewirtschaftung des Grünlandes einen wichtigen Beitrag zum Erhalt von Kulturlandschaften und Artenvielfalt, sichern Arbeitsplätze in den ländlichen Räumen und erzeugen mit der Milch ein hochwertiges Lebensmittel. Deshalb müssen endlich wirksame politische Maßnahmen bzw. ein geeignetes Gesamtkonzept zur Sicherung ihrer wirtschaftlichen Existenz realisiert werden.

---

<sup>13</sup> Statista (2023) Anzahl der Betriebe mit Milchkuhhaltung in Deutschland in den Jahren 1970 bis 2023. [de.statista.com](https://de.statista.com)

## 6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Basistarife zur Berechnung des Einkommensansatzes 2022/2023 .....	7
Tabelle 2: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 4.....	10
Tabelle 3: Milcherzeugungskosten Bayern, BG4.....	11
Tabelle 4: Milcherzeugungskosten Baden-Württemberg, BG 5.....	12
Tabelle 5: Milcherzeugungskosten Bayern, BG 5.....	13
Tabelle 6: Milcherzeugungskosten Hessen, BG 5.....	13
Tabelle 7: Milcherzeugungskosten Rheinland-Pfalz, BG 5 .....	14
Tabelle 8: Milcherzeugungskosten Saarland, BG 5.....	14
Tabelle 9: Milcherzeugungskosten Niedersachsen, BG 5.....	15
Tabelle 10: Milcherzeugungskosten Nordrhein-Westfalen, BG 5.....	15
Tabelle 11: Milcherzeugungskosten Schleswig-Holstein, BG 5.....	16
Tabelle 12: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 5 .....	17
Tabelle 13: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 5.....	18
Tabelle 14: Milcherzeugungskosten Brandenburg, BG 6.....	18
Tabelle 15: Milcherzeugungskosten Mecklenburg-Vorpommern, BG 6.....	19
Tabelle 16: Milcherzeugungskosten Sachsen, BG 6 .....	19
Tabelle 17: Milcherzeugungskosten Sachsen-Anhalt, BG 6.....	20
Tabelle 18: Milcherzeugungskosten Thüringen, BG 6.....	20
Tabelle 19: Milcherzeugungskosten 2021 in den Bundesländern (Berechnungsbasis INLB 2021).....	23
Tabelle 20: Zusammensetzung der Milcherzeugungskosten im Jahr 2021 .....	24
Tabelle 21: Vergleich tatsächliche Milcherzeugungskosten und Trendanalyse 2021.....	25
Tabelle 22: Vergleich tatsächliche Höhe und Trendergebnis der Hochrechnungsvariablen .....	25
Tabelle 23: Trendergebnis Milcherzeugungskosten 202 in Nord, Ost, Süd und Deutschland.....	26
Tabelle 24: Kalkulatorische Kosten 2021 in den Regionen (Basis INLB 2020).....	26
Tabelle 25: Kostenentwicklung in Deutschland 2015 bis 2022 (MMI).....	27

## 7 Verwendete Literatur und Datenquellen

Amtsblatt der Europäischen Union, 13.12.2008, L335/3.

BMEL (2023) Preise für angelieferte Rohmilch und Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch.  
In: Statistisches Jahrbuch und Statistische Monatsberichte BMEL, verschiedene Jahrgänge,  
[www.bmelv-statistik.de](http://www.bmelv-statistik.de), Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

BMEL (verschiedene Jahrgänge) Buchführungsergebnisse Landwirtschaft. Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Bonn.

BMEL, Statistisches Bundesamt, BLE (2023) Anteil der Milchlieferung an der Milcherzeugung in den Regionen in Deutschland nach Kalenderjahren, Erstellungsdatum 4.3.2022

Deforge-Delbrouck A. (2023) FADN Methodology A to Z, InformationsNetz Landwirtschaftlicher Buchführungen, Methodischer Leitfaden, letzte Änderung 21.3.2021

EU-Kommission, INLB (verschiedene Jahrgänge) InformationsNetzLandwirtschaftlicher Buchführungen. Brüssel. [http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database\\_de.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_de.cfm).

[EU-Kommission \(2023\) https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FarmEconomyFocus/FarmEconomyFocus.html](https://agridata.ec.europa.eu/extensions/FarmEconomyFocus/FarmEconomyFocus.html), hier <http://circabc.europa.eu>, Standard Reports, Öffentliche Datenbank

EU-Kommission (2016 und spätere Jahrgänge) European Dairy Farms Report 2015-2018, <http://ec.europa.eu/agriculture/fadn/documents/dairy-report>

Europäische Zentralbank (2023) <http://www.ecb.int>, Harmonised long-term interest rates for convergence assessment purposes.

Eurostat (2023), Inflationsraten, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>. HICP-inflation rate.

Hanns-Böckler-Stiftung (2017-2023) WSI-Tarifarchiv der Hanns-Böckler-Stiftung.

Jürgens, Karin; Poppinga, Onno; Wohlgemuth, Michael (2013) Was kostet die Erzeugung von Milch?! - Berechnung der Milcherzeugungskosten in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2012 (Ausgabe 1) Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft, Gleichen sowie die folgenden Ausgaben 2-10, 2014-2021.

Jürgens, K.; Poppinga, O.; Wohlgemuth, M. (2018) Was kostet die Erzeugung von Milch? Teil 1, Deutschland, Ausgabe 6. Aktualisierung der Berechnung der Milcherzeugungskosten auf Basis der INLB-Daten 2016 und Hochrechnung auf das Jahr 2017. Abschlussbericht. Gleichen, August 2019

MEG Milch Board (2022) <https://www.milch-marker-index.de>

Statistisches Bundesamt, verschiedene Jahrgänge, Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft, Wiesbaden, Fachserie 17, Reihe 1, [www.destatis.de](http://www.destatis.de).

## 8 Verfügbare Publikationen zu den Kostenstudien

Land	Berechnungsstand	Verfügbare Publikation	Sprache/n
<b>Gesamtschau</b>	<b>2022</b>	Ergebnisse 2022 – Milcherzeugungskosten für Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Irland, Litauen, Luxemburg und Niederlande (DE)	EN, DE, FR
<b>Gesamtschau</b>	<b>2021</b>	What is the cost of producing milk? Results for 2021, INLB 2019 (Belgium, Denmark, France, Germany, Ireland, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, EU), abfragbar als Power-Point	EN, DE
<b>Gesamtschau</b> (acht Erzeugungsländer)	<b>2019</b>	What is the cost of producing milk? Results for 2019 (Belgium, Denmark, France, Germany, Ireland, Lithuania, Luxembourg, Netherlands)	
Gesamtschau (sechs Erzeugerländer)	2017	What is the cost of producing milk? Results for 2017 (Belgium, Denmark, France, Germany, Luxembourg, Netherlands)	EN
Gesamtschau (fünf Erzeugerländer)	2016	What is the cost of producing milk? Results for 2016 (Belgium, Denmark, France, Germany, Netherlands)	EN
<b>Belgien</b>	<b>2022</b>	<b>Ergebnisse Milcherzeugungskosten 2022 Datenblatt und Broschüre</b>	FR
	2021	Ergebnisse Milcherzeugungskosten 2021 Datenblatt und Broschüre	FR, DE
	2019	Ergebnisse Milcherzeugungskosten 2019 Datenblatt und Broschüre	FR, DE
	2017	Ergebnisse Milcherzeugungskosten 2017 Datenblatt und Broschüre	DE, FR
	2016	Update der Kostenberechnung Belgien (Ausgabe 2)	DE, FR
	2016	Broschüre zur Kostenstudie	DE, FR
	2016	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten Belgien	DE, EN, FR
	2014	Kostenstudie zu Milcherzeugung (Ausgabe 1)	DE, FR
	2014	Broschüre zur Kostenstudie	FR, NL
<b>Dänemark</b>	2016	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten in Dänemark	DE, EN, FR
	2015	Datenblatt zu Milcherzeugungskosten in Dänemark	DE, EN, FR
	2014	Kostenstudie (interner Bericht), Datenblatt	DE, EN, FR
<b>Frankreich</b>	2016	Update zu den Milcherzeugungskosten in Frankreich (Datenbasis INLB 2014/ 2015)	DE, FR
	2013	Studie Milcherzeugungskosten in Frankreich (Datenbasis INLB 2009)	DE, FR
	2013	Broschüre zur Kostenuntersuchung	FR
<b>Deutschland</b>			
	2021	Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Berechnung der Biomilch-Erzeugungskosten – Wirtschaftsjahre 2011/2012-2020/21	DE

		Bericht und Datenblatt	
	2020	Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Berechnung der Biomilch-Erzeugungskosten – Wirtschaftsjahre 2011/2012-2019/20 Bericht und Datenblatt	DE
	2019	Was kostet die Erzeugung von Biomilch? Berechnung der Biomilch-Erzeugungskosten – Wirtschaftsjahre 2011/2012-2018/19	DE
	ab Januar 2016 fortlaufend	Vierteljährliche Veröffentlichung von Datenblättern zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland	DE, EN, FR
	ab April 2013 fortlaufend	Vierteljährliche Aktualisierung Milcherzeugungskosten als Milch Marker Index (MMI)	DE
	2014-2022	Ausgabe 2- Ausgabe 10 der Studie zu Milcherzeugungskosten in Deutschland (aktuell Datenbasis INLB 2020)	DE
	2012	Ausgabe 1 der Kostenstudie zu den Milcherzeugungskosten in Deutschland (Datenbasis INLB 2009/2010)	DE, EN, FR
	2012	Broschüre zur Kostenstudie	DE, EN, FR
<b>Luxemburg</b>	2022/2023	Ergebnisse Milcherzeugungskosten in Luxemburg 2022, Power-Point und Datenblatt, (Datenbasis INLB 2019/2020)	
	2021	Ergebnisse Milcherzeugungskosten in Luxemburg 2019/2020 Broschüre und Datenblatt (Datenbasis INLB 2018)	
	2017	Ergebnisse Milcherzeugungskosten in Luxemburg 2017 Broschüre und Datenblatt (Datenbasis INLB 2016)	DE
	2015	Kostenstudie zu den Milcherzeugungskosten in Luxemburg (Datenbasis INLB 2013)	DE
	2015	Broschüre zur Kostenstudie	DE
<b>Niederlande</b>	2022	Datenblatt zu den Milcherzeugungskosten	NL, im Erscheinen
	2021	Studie zu den Biomilcherzeugungskosten in den Niederlanden. Unveröffentlichter Bericht, Berechnungsstand 2020	
	Juli 2017	Datenblatt zu den Milcherzeugungskosten	DE, EN, FR
	2013 -2016	Datenblatt zu den Milcherzeugungskosten	DE, EN, FR
	2013	Studie zu den Milcherzeugungskosten (veröffentlicht), Updates als interne Ergebnisberichte	DE, NL