

 **Bundesanstalt  
für Agrarwirtschaft  
und Bergbauernfragen**

Eine Einrichtung des Bundesministeriums  
für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



*DI Julian Zeilinger  
DI Gerhard Gahleitner  
DI Franz Hunger (LK Oberösterreich)*

**Betriebswirtschaftliche Beurteilung von abgestuften Übergangsfristen im Hinblick auf die Novellierung 2022 des Tierschutzgesetzes und der 1. Tierhaltungsverordnung in der Ferkelaufzucht und Schweinemast**

BAB Expertise

Wien, März 2024

Impressum:

BAB Expertise

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen

1030 Wien, Dietrichgasse 27

E-Mail: [office@bab.gv.at](mailto:office@bab.gv.at)

Web: [www.bab.gv.at](http://www.bab.gv.at)

AutorInnen:

ZEILINGER Julian ([julian.zeilinger@bab.gv.at](mailto:julian.zeilinger@bab.gv.at))

GAHLEITNER Gerhard ([gerhard.gahleitner@bab.gv.at](mailto:gerhard.gahleitner@bab.gv.at))

HUNGER Franz ([FranzGeorg.Hunger@LK-OOE.AT](mailto:FranzGeorg.Hunger@LK-OOE.AT))

Gestaltung: Julian Zeilinger

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

## Einleitung

Die Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB) wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) als sozio-ökonomisches Forschungsinstitut beauftragt, eine betriebswirtschaftliche Beurteilung von abgestuften Übergangsfristen in der Ferkelaufzucht und Schweinemast im Hinblick auf die Novellierung 2022 des TSchG und der 1. THVO in Zusammenarbeit mit Experten der Landwirtschaftskammern zu erstellen.

Für den betriebswirtschaftlichen Vergleich werden die jeweiligen Mindeststandards vor der Novellierung des TSchG und der 1. THVO im Jahr 2022 (in Folge „Standard ALT“) mit dem neu für alle Um- bzw. Neubauten per 01.01.2023 in Kraft getretenen Mindeststandards herangezogen (in Folge „Gruppenhaltung NEU“).

**Standard ALT:** Entspricht einer unstrukturierten Vollspaltenbucht ohne Funktionsbereich mit einem Platzbedarf gemäß Anlage 5 Punkt 5.2 der 1.THVO

**Gruppenhaltung NEU:** Entspricht mehr uneingeschränkt benutzbarer Bodenfläche je Schwein und mindestens einem Drittel planbefestigtem Liegebereich mit max. 10% Perforation, erhöhter Mindestbuchtengröße, Einrichtungen zur Schaffung von Temperaturzonen oder eine geeignete Kühlmöglichkeit, sowie mindestens zwei verschiedene Beschäftigungsmaterialien für die Mastschweine gemäß Anlage 5 Punkt 5.2a der 1.THVO

Die betriebswirtschaftliche Beurteilung von Qualitätsprogrammen, wie sie im gemeinsamen Forschungsprojekt „IBeSt+“ von BML und Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) auf Basis von §44 Abs.30 TSchG vorgesehen ist, war nicht Teil dieses Auftrags.

Als betriebswirtschaftliche Methoden werden eine Differenzrechnung in der Schweinemast bzw. Ferkelaufzucht und eine Investitionsrechnung für die Schweinemast<sup>1</sup> angewandt. Als Ausgangsbasis für die Modellierung der Kalkulationen wurden ein Schweinemastbetrieb mit 600 Mastplätzen, sowie ein ferkelerzeugender Betrieb mit einem Bestand von 100 Zuchtsauen und einem Bedarf an 504 Ferkelaufzuchtplätzen (jeweils mit Basisjahr 2021) herangezogen (entspricht einer durchschnittlichen Betriebsgröße für Betriebe mit dem Haupterwerbszweig Schweinezucht bzw. -mast).

---

<sup>1</sup> In der Ferkelaufzucht wäre es zu umfangreich, eine umfassende Beurteilung einer Stallinvestition vorzunehmen, da verschiedene Produktionsschritte und unterschiedliche Systeme (spezialisiert oder geschlossen) berücksichtigt werden müssten.

## Methodik und Datengrundlage

### Grunddaten Schweinemast

Als Ausgangsbasis für die Kalkulationen dient ein Schweinemastbetrieb mit 600 Mastplätzen (MP) im Basisjahr 2021<sup>2</sup>. Für das Verfahren Schweinemast werden zunächst die Kosten eines Stallneubaus nach „Standard ALT“ berechnet. Die Investition leitet sich wie folgt ab:

$$\text{Gesamtinvestition Stallbau} = \text{Stallgebäude} + \text{Fütterungstechnik} + \text{Güllegrube} - \text{Förderung.}$$

Zur Berechnung der Baukosten für diese Kapazität werden Daten aus den Pauschalkostensätzen des „österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung“ (BML) herangezogen. Das Stallgebäude besteht aus einem Warmstall mit einem Baurichtpreis von 825 €/m<sup>2</sup> (BML, 2021). Die Gesamtkosten des Stallgebäudes errechnen sich auf Basis des Platzbedarfs der Schweine (0,875 m<sup>2</sup> Bruttofläche<sup>3</sup>), sowie einem volumenbezogenen Zuschlagsfaktor von 1,16 (BML, 2021). Eine detaillierte Kalkulation der gesamten Stallbaukosten findet sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Aufschlüsselung der Kosten bei Stallneubau Schweinemast.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Mastplätze	x	600	MP	Eigene Annahme
Bruttofläche je Mastplatz (MP)	x	0,875	m <sup>2</sup>	LK NÖ (2024)
Bruttofläche MP gesamt	=	525	m <sup>2</sup>	
Zuschlag Nebenräume	+	60	m <sup>2</sup>	LK NÖ (2024)
Fläche Stallgebäude gesamt	=	585	m <sup>2</sup>	
Warmstall/Mastschwein	x	825	€/m <sup>2</sup>	BML (2021)
Volumenfaktor	x	1,16		BML (2021)
Stallgebäude	=	559.845	€	netto
<hr/>				
Zuschlag Fütterung		11	%	LK OÖ (2012)
Fütterung		71.580	€	netto
Stallgebäude inkl. Fütterung		650.730	€	netto
<hr/>				
Lagerbedarf Gülle (MP)		0,7	m <sup>3</sup>	BML (2017)
Mastplätze	x	600	MP	
Lagerbedarf Gülle	=	420	m <sup>3</sup>	
Güllegrube bis 60 m <sup>3</sup> (292 €)		17.520	€	BML (2021)
Güllegrube bis 200 m <sup>3</sup> (141 €)	+	19.740	€	BML (2021)
Güllegrube ab 200 m <sup>3</sup> (105 €)	+	23.100	€	BML (2021)

<sup>2</sup> In der Investitionsrechnung für die Schweinemast wird zusätzlich ein Szenario mit Stallneubau im Jahr 2015 kalkuliert. Die Berechnung erfolgt analog zum Jahr 2021 und ist im Anhang mit entsprechenden Datenquellen angeführt.

<sup>3</sup> Laut „Standard ALT“ ergibt sich für Tiere bis 110 Kilogramm eine mindestens nutzbare Bodenfläche von 0,7 m<sup>2</sup> pro Tier. Für die Berechnung der Bruttofläche eines Mastplatzes im Stallgebäude ergeben sich zusätzlich 0,175 m<sup>2</sup> für bauliche Elemente wie Zentralgang und Außenwände (LK NÖ, 2024).

Güllegrube	=	60.360	€	netto
Förderfähige Kosten		400.000 max.	€	BML (2022)
Investitionszuschuss	x	20	%	BML (2022)
Förderung	=	80.000	€	

Zusätzlich zum Stallgebäude muss eine automatisierte Fütterungstechnik gesondert berechnet werden (BML, 2021). Diese wird nach Auswertung der LK OÖ (2012) mit 11 % der gesamten Stallgebäudekosten inklusive Fütterung angenommen. Davon abzuziehen ist ein Investitionszuschuss von 20 % für Stallbauten (bis zu maximal 400.000 € anrechenbaren Gesamtkosten pro Betrieb), der unter entsprechenden Voraussetzungen (siehe BML, 2022) von investierenden Betrieben bezogen werden kann. Zuletzt sind die Kosten einer Güllegrube zu addieren. Die Basis für den Wirtschaftsdüngeranfall wird den „Richtlinien für sachgerechte Düngung im Ackerbau und Grünland“ entnommen, wo ein Gülleanfall von 0,7 m<sup>3</sup> pro Mastplatz und 6 Monate ausgewiesen wird (BML, 2017). Die Baukosten der Güllegrube ergeben sich wiederum aus den Pauschalkostensätzen des BML (2021) und betragen, nach steigendem Rauminhalt gestaffelt (bis 60m<sup>3</sup> bzw. 200m<sup>3</sup> und über 200m<sup>3</sup>), je 292 €/m<sup>3</sup>, 141€/m<sup>3</sup> bzw. 105€/m<sup>3</sup>. Insgesamt ergeben sich so Stallbaukosten von 773.308 € bzw. 1.289 € pro Mastplatz (siehe Tabelle 2). Alle Werte die zur Kalkulation der Differenzrechnung bzw. Investitionsrechnung herangezogen werden, enthalten eine Umsatzsteuer von 20%.

Tabelle 2: Investitionskosten gesamt bei Stallneubau Schweinemast.

Position	Operator	Wert	Einheit	
Stallgebäude		694.980	€	inkl. 20% USt.
Fütterung	+	85.896	€	inkl. 20% USt.
Güllegrube	+	72.432	€	inkl. 20% USt.
Förderung	-	80.000	€	
Kosten Stallneubau	=	773.308	€	
Mastplätze	/	600	MP	
Kosten Stallneubau	=	1.289	€/MP	

Das Stallgebäude wird mit einer Nutzungsdauer von 40 Jahren angenommen, während für die Fütterung eine kürzere Nutzungsdauer von 20 Jahren unterstellt wird. Die Instandhaltung des Gebäudes (inklusive Gebäudeversicherung) sowie Ersatzbeschaffungen (z.B. Reparatur der Vollspalten aus Beton) werden als laufende Kosten mit 0,5 % des Anschaffungswerts bzw. mit 2 % bei der Fütterung angesetzt (KTBL, 2018).

Die jährlichen Ein- bzw. Auszahlungen bzw. Leistungen und variablen Kosten der Schweinemast werden in der betriebswirtschaftlichen Kennzahl Deckungsbeitrag (DB) zusammengefasst. Dieser stammt aus den „Interaktiven Deckungsbeiträgen und Kalkulationsdaten“ (IDB) der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB, 2024). Als Kalkulationsgrundlage dient das Verfahren „Schweinemast“ über den Betrachtungszeitraum von Januar 2018 bis Dezember 2022 (siehe Tabelle A1 für Details). Die Deckungsbei-

träge ergeben sich aus dem Standardverfahren mit mittlerem (28,11 €/Mastschwein) bzw. hohem Leistungsniveau (30,95 €/Mastschwein). Ausgehend von 2,74 bzw. 2,87 Umtrieben laut IDB ergibt sich dadurch ein Deckungsbeitrag bzw. jährliche Einzahlungen von 77,02 € bzw. 88,83 € pro Mastplatz und Jahr (BAB, 2024). Der Anspruch am Faktor Arbeit beträgt bei 600 Mastplätzen 1,4 Akh pro Mastplatz und Jahr (BML-FUW, 2008).

Die Berechnung des Lohnansatzes in der Schweinemast folgt der Methodik zur Ermittlung des Lohnansatzes bei den freiwillig buchführenden Betrieben (LBG, 2021):

$$\text{Lohnansatz Schweinemast} = \text{Meisterlohn} + \text{Dienstgeberbeitrag} + \text{Betriebsleiterzuschlag.}$$

Die Daten zur Berechnung stammen aus den „Betriebswirtschaftlichen Auswertungen der Aufzeichnungen freiwillig buchführender Betriebe in Österreich 2021“ der LBG (2021). Für die Bewertung des Betriebsleiterzuschlags werden außerdem Daten zu den Standardoutputkoeffizienten 2017 (BAB, 2021) herangezogen. Die detaillierte Berechnungsgrundlage für den Lohnansatz von 41.158 € pro Jahr findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Kalkulation Lohnansatz.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Monatlicher Meisterlohn <sup>1</sup>		2.251	€	LBG (2021)
Jahr	x	12	Monate	
Meisterlohn	=	27.012	€	
Dienstgeberbeiträge	+	8.104	€	30 % nach LBG (2021)
Bruttolohn inkl. DG-Beiträge	=	35.116	€/Jahr	
Akh pro Jahr	/	1800	h	
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag) je Akh		19,51	€/h	
Betriebsleiterzuschlag je MP		10,07	€/MP	LBG (2021), BAB (2017)
Mastplätze	x	600	MP	
Betriebsleiterzuschlag	=	6.042	€	
Lohnansatz Schweinemast		41.158	€/Jahr	

<sup>1</sup>inklusive Sonderzahlungen.

### Investitionen nach „Gruppenhaltung NEU“ in der Schweinemast

Basierend auf dem Schweinemastbetrieb im Kapitel „Grunddaten Schweinemast“ werden in diesem Kapitel zusätzliche Investitionen angeführt, die ein bestehender Betrieb bei frühzeitigem Umbau (= vor Ende der Nutzungsdauer des Stallgebäudes) auf den Standard „Gruppenhaltung NEU“ zu tätigen hat. Eine Erweiterung des Stallgebäudes, um den Mehrbedarf an Buchtenfläche pro Mastschwein (Mindestbodenfläche von 0,8m<sup>2</sup> (BMF, 2024a; 2024b) zu decken, ist in der Schweinemast nicht vorgesehen. Demnach werden keine weiteren Investitionen in zusätzliche Stallgebäudefläche berechnet. Die erforderlichen baulichen Änderungen sind vorwiegend in drei Bereichen zu verorten: Boden (Spalten), Fütterung und Kühlung. Die zusätzlichen Kosten im Bereich Boden ergeben sich durch die Anforderung von „Öko-Betonspalten“ über mindestens einem Drittel der benutzbaren Bodenfläche. In der Fütterungstechnik wird von einer Umstellung auf

Kurztrug mit Sensor (inkl. Software) ausgegangen (LK OÖ, 2024). Bei der Umstellung ergeben sich außerdem weitere Kosten für die Fachmontage beim Umbau, wie z.B. bei der Fütterung oder den Aufstallungseinrichtungen. Dafür wird von der Bauberatung LK OÖ (2024) ein Montagezeitbedarf von 120 Stunden veranschlagt. Die angenommene Investition für zusätzliche Kühlung besteht aus Cool-Pads (LK OÖ, 2024). Eine detaillierte Aufstellung findet sich in Tabelle 4.

Tabelle 4: Zusatzinvestitionen bei Umstellung einer Schweinemast auf „Gruppenhaltung NEU“.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
„Öko-Betonspalten Mast“		49,08	€/m <sup>2</sup>	Firma Stallprofi
Bodenfläche (600 MP á 0,7 m <sup>2</sup> )	x	420	m <sup>2</sup>	„Standard ALT“
Mindestanforderung 1/3	x	35 % <sup>1</sup>	%	„Gruppenhaltung NEU“
Boden (Spalten)	=	7.215	€	
Umbau (Fütterung, Aufstallung, etc.)		6.747	€	LK OÖ (2024)
Arbeitszeit Fachkraft Umbau		120	h	LK OÖ (2024)
Lohnansatz Fachkraft	x	60	€/h	LK OÖ (2024)
Lohnansatz Fachmontage	=	7.200	€	
Kühlung		8.413	€	LK OÖ (2024)
Summe Investitionen		29.575	€	

<sup>1</sup>inkl. Sicherheitsmarge

### Differenzrechnung Schweinemast

Die Differenzrechnung berücksichtigt alle Kosten- bzw. Leistungsbereiche, bei denen sich durch die Umstellung auf „Gruppenhaltung NEU“ Änderungen für die Modellbetriebe ergeben (Mußhoff und Hirschauer, 2013). Aufgeschlüsselt werden diese Änderungen im Detail auf einmalige Investitionskosten, sowie jährlich laufende Änderungen in Leistungen und Kosten.

Einmalige Investitionskosten ergeben sich direkt bei Umbau oder Anpassung des Schweinemaststalls durch den Umbau des Vollspaltenbodens auf den neuen Handlungsstandard per 01.01.2023 („Öko-Spalten“, daraus resultierende Anpassungen bei der Fütterung und eine zusätzlich erforderliche Kühlung). Von einer Erweiterung des Stallgebäudes zur Deckung des Mehrbedarfs an Buchtenfläche pro Mastschwein wird nicht ausgegangen (d.h. es erfolgt eine Reduktion des Bestands von 600 auf 538 Plätze). Negative Werte in der Differenzrechnung sind als Zunahme an Kosten zu interpretieren. Die genaue Aufstellung der Differenzrechnung für zusätzliche Investitionen ist in Tabelle 5 ersichtlich.

Laufende, jährlich eingesparte variable Kosten bzw. entgangene Leistungen, die sich durch die Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ ergeben, sind im entgangenen Deckungsbeitrag in der Schweinemast infolge der notwendigen Bestandsreduktion enthalten. Zusätzlich sind Instandhaltungskosten der angepassten

baulichen Anlagen und Haltungseinrichtungen und Änderungen in der benötigten Arbeitszeit zu berücksichtigen. Der geänderte Arbeitszeitbedarf wird mittels kalkulatorischem Lohnansatz berücksichtigt.

Tabelle 5: Differenzrechnung für zusätzliche Investitionen in der Schweinemast.

Position	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
Boden (Spalten)	0 €	7.215 €	-7.215 €
Umbau (Fütterung, etc.)	0 €	6.747 €	-6.747 €
Lohnansatz Fachmontage	0 €	7.200 €	-7.200 €
Kühlung	0 €	8.413 €	-8.413 €
Summe	0 €	29.575 €	-29.575 €

Die laufenden Kosten für Unterhalt der zusätzlichen Gebäudetechnik (Fütterung und Kühlung) werden wiederum mit 2 % des Anschaffungswertes berücksichtigt und betragen jährlich 303 € (KTBL, 2018). Nachdem der Umbau in der Variante „Standard ALT“ nicht vorgenommen werden muss (0 €), ergibt sich eine Differenz von -303 € pro Jahr [=  $8.413 \times 2\% + (7.215 + 6.747 + 7.200) \times 0,5\%$ ].

Die Änderungen in den laufenden variablen Kosten bzw. Leistungen ergeben sich durch die notwendige Bestandsreduktion in der Schweinemast. Ausgehend von dem in den Grunddaten definierten Betrieb mit 600 Mastplätzen und Bruttofläche von 0,875 m<sup>2</sup>/MP ergibt sich ein Maststall mit einer Bruttofläche von 525 m<sup>2</sup>. Durch die neuen Mindestanforderungen (netto) von 0,8 m<sup>2</sup>/MP nach „Gruppenhaltung NEU“ steigt die erforderliche Bruttofläche für einen Mastplatz auf 0,975 m<sup>2</sup>/MP (LK NÖ, 2024). Setzt man diese Bruttofläche für den bestehenden Stall nach „Standard ALT“ an, so ergibt sich eine verringerte Anzahl von 538 Mastplätzen. Dementsprechend müssen eingesparte variablen Kosten und entgangene Leistungen von 62 Mastplätzen berücksichtigt werden (siehe Tabelle 6). Die Kalkulation erfolgt hier beispielhaft mit dem Deckungsbeitrag für „mittleres Leistungsniveau“ aus dem Kapitel „Grunddaten Schweinemast“ (BAB, 2024). Der ausgewählte Deckungsbeitrag wird gleichermaßen für den Standard nach „Standard ALT“, als auch für den neuen Standard nach „Gruppenhaltung NEU“ angesetzt.

Tabelle 6: Differenzrechnung für Änderungen in variablen Kosten und Leistungen in der Schweinemast.

Position	Operator	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
DB Schweinemast pro MP		28,11 €	28,11 €	
Mastplätze	x	600	538	62
Umtriebe	x	2,74	2,74	
DB Schweinemast	=	46.213 €	41.438 €	-4.775 €

Neben dem entgangenen Deckungsbeitrag ergeben sich außerdem Veränderungen im Arbeitszeitbedarf des Betriebsführers. Einerseits wird durch die notwendige Bestandsreduktion ein gewisser Anteil am Faktor Arbeit freigesetzt, andererseits ergibt sich durch die Bestandsreduktion ein höherer Arbeitsaufwand von 0,08

Stunden pro Mastplatz<sup>4</sup>. Zusätzlich verursachen die Mehrfläche pro Mastschwein und die eingesetzten „Öko-Betonspalten“ einen zusätzlichen Bedarf an Arbeitszeit von 0,25 Stunden pro Mastplatz und Jahr (BLE, 2019). Daraus folgt ein Arbeitszeitbedarf von 1,4 Stunden pro Mastplatz/Jahr nach „Standard ALT“ bzw. 1,73 Stunden pro Mastplatz/Jahr nach „Gruppenhaltung NEU“. In Summe ergibt dies eine Gesamtmehrarbeitszeit von 91 Stunden pro Jahr. Diese werden als zusätzliche kalkulatorische Kosten in Form eines Lohnansatzes (siehe „Grunddaten Schweinemast“) für die Arbeitskraft des Betriebsleiters berücksichtigt. Demgegenüber ergibt sich eine Reduktion des Betriebsleiterzuschlags von 624 € infolge der Bestandsreduktion. Insgesamt erhöht sich der Lohnansatz nach „Gruppenhaltung NEU“ um 1.146 € (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Differenzrechnung für Änderungen im Lohnansatz in der Schweinemast.

Position	Operator	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
Arbeitszeitbedarf MP/Jahr		1,40 h	1,73 h	-0,33 h
Mastplätze	x	600	538	62
Arbeitszeitbedarf pro Jahr	=	840 h	929 h	-91 h
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag) je Akh	x	19,51 €	19,51 €	
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag)	=	16.388 €	18.133 €	-1.770 €
Betriebsleiterzuschlag pro MP		10,07 €	10,07 €	
Mastplätze	x	600	538	62
Betriebsleiterzuschlag	=	6.042 €	5.418 €	624 €
Lohnansatz gesamt		22.430 €	23.550 €	-1.146 €

Tabelle 8: Differenzrechnung gesamt Schweinemast.

Position	Operator	Wert
<u>Einmalig:</u>		
Differenz zusätzliche Investitionen		-29.575 €
<u>Jährlich laufend:</u>		
Instandhaltung Gebäudetechnik zusätzlich		-303 €
Deckungsbeitrag Schweinemast	+	-4.775 €
Lohnansatz	+	-1.146 €
Differenz Leistungen und Kosten	=	-6.224 €

Die einzelnen Positionen zusätzliche Investitionen, Deckungsbeitrag Schweinemast sowie der geänderte Lohnansatz ergeben die einmalige bzw. jährlich, laufende Differenz zwischen dem Stallbau nach „Standard ALT“ und einer frühzeitigen Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ (siehe Tabelle 8).

<sup>4</sup> Der Mehraufwand an Arbeit pro Mastplatz durch eine Bestandsreduktion ergibt sich aus den Arbeitszeitbedarfen für 400 bzw. 600 Mastplätze aus den „Deckungsbeiträgen und Daten für die Betriebsplanung“ (BMLFUW, 2008), die für den konkreten Fall linear interpoliert wurden.

## Investitionsrechnung Schweinemast

Basierend auf dem Kapitel „Grunddaten Schweinemast“ wird zusätzlich eine Investitionsrechnung zur Beurteilung bzw. zum Vergleich der Wirtschaftlichkeit einer Investition in einen Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. der Variante nach „Gruppenhaltung NEU“ durchgeführt. Zur Darstellung der Auswirkung unterschiedlicher Übergangsfristen zum Haltungsstandard „Gruppenhaltung NEU“ auf die Rentabilität der Investition sind jeweils folgende Haltungsstandards (Varianten) zu kalkulieren:

<b>Standard ALT:</b>	Entspricht einer Investition in einen Stallneubau nach dem „Standard ALT“ über die gesamte Nutzungsdauer (40 Jahre) hinweg
<b>Gruppenhaltung NEU:</b>	Entspricht einer Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ während der 40-jährigen Nutzungsdauer, je nach Ende der Übergangsfrist

Kalkuliert werden dabei zwei Szenarien mit Stallneubau im Jahr 2021 sowie ein Stallneubau im Jahr 2015. Die angenommene Preisbasis entspricht dabei jeweils dem Jahr des Stallneubaus und ist im Kapitel „Grunddaten und Methodik“ für das Jahr 2021 bzw. im Anhang für das Jahr 2015 ersichtlich. Zur Berechnung des Deckungsbeitrags wurden ein mittleres sowie ein hohes Leistungsniveau angenommen (BAB, 2024). Für die sich ergebenden 8 Szenarien werden unterschiedliche Endzeitpunkte einer Übergangsfrist für die Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ kalkuliert (jeweils 31.12. der Jahre 2029, 2035, 2039 und 2045). Ausgehend vom angenommenen Ende der Übergangsfrist zur „Gruppenhaltung NEU“ ergeben sich jeweils früher bzw. später anfallende Investitionskosten, veränderte variable Kosten und Leistungen sowie Änderungen im kalkulatorischen Lohnansatz (siehe „Differenzrechnung Schweinemast“).

Als Kennzahlen zur Beurteilung der Investition werden der Kapitalwert, die Amortisationsdauer sowie ein „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ herangezogen und für die einzelnen Szenarien verglichen.

Zur Beurteilung der Investition mittels Kapitalwertmethode werden alle Zahlungsströme (= Ein- bzw. Auszahlungen) über den gesamten Nutzungszeitraum des Stallgebäudes (40 Jahre) berücksichtigt und auf die Gegenwart ( $t=0$ ) bezogen (siehe nächste Seite für Details). Die jährlichen, abgezinsten Einzahlungs- bzw. Auszahlungsüberschüsse (Barwerte) werden über den Investitionszeitraum summiert und ergeben den Kapitalwert. Ein positiver Kapitalwert indiziert eine wirtschaftliche Investition, d.h. die Einzahlungsüberschüsse übersteigen die Anschaffungskosten (Details zur Investitionsrechnung siehe Dabbert und Braun, 2021; Mußhoff und Hirschauer, 2013).

Parallel zum Kapitalwert wird die dynamische Amortisationszeit ermittelt. Diese gibt an, nach wie vielen Perioden erstmals ein positiver oder neutraler Kapitalwert erreicht wird, bzw. wie rasch eine Wiedergewinnung des Kapitaleinsatzes einer Investition plus Verzinsung erfolgt (Dabbert und Braun, 2021).

Der „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ berechnet sich auf Basis der Differenz zwischen dem kalkulatorisch angenommenen Lohnansatz<sup>5</sup> (26,70 €/Akh in 2021 und 22,82 €/Akh in 2015) und einem fiktiven Lohnsatz, mit dem ein positiver Kapitalwert der Investition erreicht werden würde (nach Nutzungsdauer

---

<sup>5</sup> Der kalkulatorische Lohnansatz wurde aus dem Bruttolohn (inkl. Dienstgeberbeiträge) für die geleistete Arbeitszeit (Jahr 2021: 19,51 Euro je Arbeitsstunde) und dem Betriebsleiterzuschlag (10,07 Euro je Mastplatz) abgeleitet (LBG, 2021). Der Betriebsleiterzuschlag versteht sich als Entlohnung für das Management der Schweinehaltung und als Abgeltung des Unternehmerrisikos und berechnet sich aus dem Standardoutput des Betriebszweigs (BAB, 2021). Aus

des Stallgebäudes von 40 Jahren). Das heißt, um wieviel Euro pro Stunde muss sich der Lohnansatz bei einer unrentablen Investition (negativer Kapitalwert) verringern, damit der Barwert der Einzahlungsüberschüsse zumindest den Wert der Anschaffungskosten übersteigt (= Investition ist von Vorteil). Bei einer rentablen Investition (positiver Kapitalwert) würde dies umgekehrt den zusätzlichen Lohnansatz beschreiben, um den sich der kalkulatorische Lohnansatz pro Stunde erhöhen kann. Die Kalkulation des „Lohnansatzes bei 40-jähriger Amortisationszeit“ erfolgt in 0,5 € Inkrementen.

Nachfolgend wird die Investitionsrechnung für die Schweinemast im Detail beschrieben: Als Beispiel dient ein Stallneubau in 2021 mit „mittlerem Leistungsniveau“ in der Schweinemast. Zu Beginn der Investition (Zeitpunkt t=0) müssen zunächst die Anschaffungskosten berücksichtigt werden (siehe Tabelle 9 für schematische Darstellung). Die Auszahlung berechnet sich nach den Kosten eines Stallneubaus pro Mastplatz (1.289 €), ersichtlich im Kapitel „Grunddaten Schweinemast“. In der Periode (Jahr) des Stallneubaus werden noch keine Leistungen durch Schweinemast angenommen, dementsprechend ergibt sich keine Einzahlung.

Mithilfe des Diskontierungsfaktors werden alle Ein- bzw. Auszahlungen vergleichbar auf den Beginn des Investitionszeitraums (t=0) abgezinst:

$$K_0 = \frac{K_N}{q^N}$$

$K_0$  beschreibt das Kapital in der Periode 0 (Barwert),  $K_N$  stellt das Kapital zum jeweiligen Periodenzeitpunkt (t=N) und q den jeweiligen Zinssatz plus 1 dar (Dabbert und Braun, 2021, 232). Im Fall der Schweinemast wird mit einem realen Zinssatz von 1 % (bzw. 0,01) kalkuliert (entspricht dem Mittelwert aus durchschnittlichen Emissionsrenditen von österreichischen Bundesanleihen und Sekundärmarktrenditen des Bundes, ab 2015 Umlaufgewichtete Durchschnittsrente für Bundesanleihen, abzüglich dem harmonisiertem Verbraucherpreisindex zwischen 1993 und 2022) (ÖNB, 2024a; 2024b).

Tabelle 9: Schematische Darstellung der Investitionsrechnung zum Zeitpunkt t=0.

Periode	Einzahlungen	Auszahlungen	Einzahlungen - Auszahlungen	Diskontierungsfaktor	Barwert
0	-	1.289 €	-1.289 €	1	-1.289 €
...	...	...	...	...	...

Im laufenden Betrieb nach „Standard ALT“ ergeben sich Einzahlungen durch die Umsatzerlöse in der Schweinemast, berücksichtigt werden diese über den Deckungsbeitrag pro Mastplatz (77,02 €), beschrieben im Kapitel „Grunddaten Schweinemast“. Davon müssen alle relevanten Kosten für den Produktionsprozess abgezogen werden, im Fall des Schweinemaststalls sind das der Lohnansatz pro Mastplatz und Jahr (1,4 Akh oder 37,38 €), sowie die jährlichen Kosten für Instandhaltung, Reparaturen und Versicherung des Stalls (8,61 €). In Summe ergibt sich im laufenden Betrieb nach „Standard ALT“ ein Einzahlungsüberschuss von ca. 31 € pro Jahr. Bezogen auf den Beginn der Investition (t=0), ergeben sich mit den entsprechenden Diskontierungsfaktoren im Jahr 5 bzw. 6 Barwerte von 29,53 € bzw. 29,24 €.

berechnungstechnischen Gründen ist es erforderlich, den Lohnansatz für die geleistete Arbeitszeit und den Betriebsleiterzuschlag zusammenzufassen.

Tabelle 10: Schematische Darstellung der Investitionsrechnung „Standard ALT“ ab Zeitpunkt t=5.

Periode	Einzahlungen	Auszahlungen	Einzahlungen - Auszahlungen	Diskontierungs- faktor	Barwert
5	77,02 €	45,99 €	31,03 €	0,951	29,53 €
6	77,02 €	45,99 €	31,03 €	0,942	29,24 €
...	...	...	...	...	...

In den Szenarien mit einer frühzeitigen Umstellungsverpflichtung nach „Gruppenhaltung NEU“ ergeben sich zusätzliche Auszahlungen im Rahmen der laufenden Investition (siehe Tabelle 12). Zunächst müssen die zusätzlichen Investitionen für die frühzeitige Umstellung auf „Öko-Betonspalten“, sowie der Umbau bei Fütterung und Kühlung im Jahr des Umbaus berücksichtigt werden (49,29 € pro Mastplatz). Danach ergeben sich laufende, jährliche Instandhaltungskosten für die zusätzliche Gebäudetechnik (0,51 € pro Mastplatz), entgangene Deckungsbeiträge (7,96 € pro Mastplatz) durch eine notwendige Bestandsreduktion, sowie ein zusätzlicher Lohnansatz (1,85 € pro Mastplatz) aufgrund der anfallenden Mehrarbeit bzw. entgangenem Betriebsleiterzuschlag (Details siehe „Differenzrechnung Schweinemast“). Ein etwaig anfallender Restwert der zusätzlichen Investitionen am Ende der Nutzungsdauer Stallgebäude wird mit 0 angenommen.

Tabelle 11: Schematische Darstellung der zusätzlichen Auszahlungen bei Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“.

Periode	Investitionen Gruppenhaltung NEU	Instandhaltung Technik	Entgangener Deckungsbeitrag	Mehrarbeit Lohnansatz	Summe
Umbau	49,29 €	-	-	-	49,29 €
...	-	0,51 €	7,96 €	1,85 €	10,32 €
...	...	...	...	...	...

Auf Basis der zusätzlichen Auszahlungen bzw. verringerten Einzahlungen bei einer Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ ergeben sich in der Investitionsrechnung Änderungen ab dem Zeitpunkt des Umbaus. Die veränderten Einzahlungsüberschüsse im Vergleich zu „Standard ALT“ sind in Tabelle 12 für einen angenommenen Umbau in Periode 10 ersichtlich. Durch die notwendige Bestandsreduktion und den Mehrbedarf an Arbeit im Stall, verringert sich nach dieser Periode der jährliche Einzahlungsüberschuss von 31,03 € auf 20,71 €. Zum Zeitpunkt des Umbaus ergibt sich außerdem ein negativer Einzahlungsüberschuss aufgrund der zusätzlich zu tätigen Investitionen.

Tabelle 12: Schematische Darstellung der Investitionsrechnung „Gruppenhaltung NEU“ bei einer angenommenen Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ in Periode 10.

Periode	Einzahlungen	Auszahlungen	Einzahlungen - Auszahlungen	Diskontierungs- faktor	Barwert
10	77,02 €	95,28 €	-18,26 €	0,905	-16,53 €
11	77,02 €	56,55 €	20,71 €	0,896	18,56 €
...	...	...	...	...	...

Abschließend ist zu vermerken, dass nach Ablauf der Nutzungsdauer der Fütterung (20 Jahre) eine erneute Investition berücksichtigt wird. Liegt der Zeitpunkt der notwendigen Erneuerung der Fütterung vor der frühzeitigen Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“, so wird vom Einbau einer bereits adaptierten Fütterung ausgegangen.

### Grunddaten Ferkelaufzucht

Die Kalkulationsbasis im Verfahren Ferkelaufzucht nach „Standard ALT“ ergibt sich aus der Annahme eines Bestands von 100 Zuchtsauen und ein Platzbedarf für 504 Ferkelaufzuchtplätze. Die gesamte Bruttofläche für den Ferkelaufzuchtstall (298 m<sup>2</sup>) ergibt sich aus dem Platzbedarf eines Ferkels (0,42 m<sup>2</sup>)<sup>6</sup> und der Ferkelaufzuchtplätze (504 Stück). Die abgesetzten Ferkel gesamt pro Jahr ergeben sich aus der Anzahl der Zuchtsauen und den Würfen pro Sau und Jahr (2,2 lt. BAB (2024)). Eine genaue Aufstellung des Platzbedarfs und der zugrunde liegenden Datenquellen ist in Tabelle 13 ersichtlich.

Tabelle 13: Aufschlüsselung des Flächenbedarfs bei Neubau eines Stallgebäudes in der Ferkelaufzucht.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Sauen pro Gruppe	x	14	Stück	LK NÖ (2024), BAB (2024)
Abgesetzte Ferkel pro Sau	x	12	Stück	LK NÖ (2024), BAB (2024)
3-Wochen Rhythmus	x	3	Einheiten	LK NÖ (2024), BAB (2024)
Ferkelaufzuchtplätze (FP)	=	504	Stück	

Da in der Ferkelaufzucht keine Investitionsrechnung durchgeführt wird, ist eine Kostenkalkulation eines Stallneubaus nach „Standard ALT“ nicht vorgesehen. Im Rahmen der Differenzrechnung werden die Änderungen von Kosten durch zusätzliche Investitionen in Stallgebäude auf Basis der Ferkelaufzuchtplätze in der Ferkelaufzucht berechnet (siehe Tabelle 13).

Der Lohnansatz von 19,51 €/Akh (ohne dem Betriebsleiteranteil) sowie ein Instandhaltungsanteil bei Investitionen an Stallgebäuden sind analog zu den berechneten Werten im Kapitel „Grunddaten Schweinemast“. Im Verfahren Ferkelaufzucht werden keine Deckungsbeiträge erhoben, da im Gegensatz zur Umstellung in der Schweinemast nicht von einer Bestandsreduktion ausgegangen wird (= keine Veränderung bei Leistungen und variablen Kosten im Vergleich zur Ausgangssituation).

### Investitionen nach „Gruppenhaltung NEU“ in der Ferkelaufzucht

Gleich zur Schweinemast werden hier zusätzliche Investitionen angeführt, die ein bestehender Betrieb bei Umbau auf den Standard „Gruppenhaltung NEU“ zu tätigen hat. Die bauliche Anpassung in der Ferkelaufzucht besteht vorrangig aus zwei Komponenten: die Erweiterung des Stallgebäudes, um den Mehrbedarf an Platz pro Ferkel zu decken und dem Austausch der Vollspalten auf „Öko-Betonspalten“ bzw. zusätzlichen Liegeabdeckungen in den Buchten (LK OÖ, 2024).

<sup>6</sup> Laut „Standard ALT“ ergibt sich eine mindestens nutzbare Bodenfläche von 0,3 m<sup>2</sup> pro Tier. Für die Berechnung der Bruttofläche eines Ferkelaufzuchtplatzes im Stallgebäude ergeben sich zusätzlich 0,12 m<sup>2</sup> für bauliche Elemente wie Zentralgang und Außenwände (LK NÖ, 2024).

Ausgehend von dem in den Grunddaten Ferkelaufzucht definierten Betrieb mit 504 Ferkelaufzuchtplätzen (FP) und einer Bruttofläche von 0,42 m<sup>2</sup>/FP nach „Standard ALT“ (LK NÖ, 2024) ergibt sich ein Ferkelaufzuchtstall mit einer Bruttofläche von 212 m<sup>2</sup>. Durch die neuen Mindestanforderungen von 0,4 m<sup>2</sup>/FP Nettofläche nach „Gruppenhaltung NEU“ (ergibt eine Bruttofläche von 0,56 m<sup>2</sup>/FP (LK NÖ, 2024)) steigt die erforderliche Bruttofläche des Stalls auf 282 m<sup>2</sup> und ergibt dementsprechend einen Mehrbedarf an Bruttofläche von 71 m<sup>2</sup>. Analog zur Schweinemast werden die zusätzlichen Investitionskosten für Mehrbedarf an Stallfläche mittels Pauschalkostensätzen (BML, 2021) ermittelt (siehe Tabelle 14).

Tabelle 9: Aufschlüsselung der Kosten bei Zubau eines Stallgebäudes in der Ferkelaufzucht.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Ferkelaufzuchtplätze (FP)		504	Stück	Tabelle 13
Bruttofläche FP nach „Standard ALT“	x	0,42	m <sup>2</sup> /FP	LK NÖ (2024)
Bruttofläche nach „Standard ALT“	=	212	m <sup>2</sup>	
Ferkelaufzuchtplätze (FP)		504	Stück	Tabelle 13
Bruttofläche FP „Gruppenhaltung NEU“	x	0,56	m <sup>2</sup> /FP	LK NÖ (2024)
Bruttofläche „Gruppenhaltung NEU“	=	282	m <sup>2</sup>	
Bruttofläche nach „Standard ALT“	-	212	m <sup>2</sup>	
Zusätzlich benötigte Bruttofläche	=	71	m <sup>2</sup>	
Warmstall/Ferkelaufzucht	x	1.029	€/m <sup>2</sup>	BML (2021)
Volumenfaktor	x	1,5		BML (2021)
Stallgebäude	=	130.691	€	inkl. 20% USt.
Investitionszuschuss	-	21.782	€	(20%) BML (2022)
Kosten Stallzubau	=	108.909	€	

Die Kosten für den Umbau auf „Öko-Betonspalten“ berechnen sich ebenfalls gleich der Investition in der Schweinemast. Zusätzlich fallen laut Bauberatung der LK NÖ (LK NÖ, 2024) Kosten für „Liegekisten“ und Aufstallungseinrichtungen, sowie Kosten für eine fachgerechte Montage an. Eine detaillierte Aufstellung dieser Kosten wird in Tabelle 15 präsentiert.

Tabelle 15: Aufstellung der zusätzlichen Kosten für Spaltentausch und Abdeckungen in der Ferkelaufzucht.

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
„Öko-Betonspalten“		49,08	€/m <sup>2</sup>	Firma Stallprofi
Buchtgröße	x	0,3	m <sup>2</sup>	„Standard ALT“
Buchten	x	504	Stück	
Mindestanforderung 1/3	x	35 <sup>1</sup>	%	„Gruppenhaltung NEU“
Boden (Spalten)	=	2.597	€	
<hr/>				
Liegekisten/Aufstallung		1.300	€	LK OÖ (2024)
<hr/>				
Arbeitszeit Fachkraft Umbau		60	h	LK OÖ (2024)
Lohnansatz Fachkraft	x	60 €/h		Inkl. 20% USt. (Quelle)
Lohnansatz Fachmontage	=	3.600	€	
<hr/>				
Summe Boden		7.497	€	

<sup>1</sup>inkl. Sicherheitsmarge

### Differenzrechnung Ferkelaufzucht

Analog zur Differenzrechnung Schweinemast werden hier wiederum alle Kosten- bzw. Leistungsbereiche berücksichtigt, bei denen sich durch die Umstellung auf „Gruppenhaltung NEU“ Änderungen für den Modellbetrieb ergeben (Mußhoff und Hirschauer, 2013). Aufgeschlüsselt werden diese Änderungen im Detail auf einmalige Investitionskosten, sowie jährlich laufende Änderungen in Leistungen und Kosten.

Im Detail betrifft dies in der Ferkelaufzucht die zusätzlichen, einmaligen Investitionskosten durch die Erweiterung der Stallfläche (bedingt durch den Mehrbedarf an Fläche), „Öko-Betonspalten“ und die Liegekisten (LK OÖ, 2024). Die genaue Aufstellung der Differenzrechnung für zusätzliche Investitionen ist in Tabelle 16 ersichtlich.

Laufende, jährlich Änderungen, die sich durch die Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ ergeben sind Instandhaltungskosten der angepassten baulichen Anlagen und Haltungseinrichtungen und Änderungen in der benötigten Arbeitszeit. Der geänderte Arbeitszeitbedarf wird im Lohnansatz berücksichtigt. Negative Werte in der Differenzrechnung sind als Zunahme an Kosten zu interpretieren.

Tabelle 16: Differenzrechnung für zusätzliche Investitionen in der Ferkelaufzucht.

Position	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
Stallzubau	0 €	108.909 €	-108.909 €
Boden (Spalten)	0 €	2.597 €	-2.597 €
Liegekisten/Aufstallung	0 €	1.300 €	-1.300 €
Lohnansatz Fachmontage	0 €	3.600 €	-3.600 €
Summe	0 €	116.406 €	-116.406 €

Die laufenden Kosten für Instandhaltung und Versicherung werden wiederum mit 0,5 % der Anschaffungswerte der zusätzlichen Stallfläche berücksichtigt und betragen jährlich 545 €.

Neben den zusätzlichen Investitionen ergibt sich außerdem eine Veränderung im Arbeitszeitbedarf des Betriebsführers. Die Mehrfläche pro Ferkel verursachen einen zusätzlichen Bedarf an Arbeitszeit von 0,01 Stunden pro aufgezogenem Ferkel (BLE, 2019). Daraus folgt ein Arbeitszeitbedarf von 0,05 Stunden pro aufgezogenem Ferkel nach „Standard ALT“ bzw. 0,06 Stunden pro aufgezogenem Ferkel nach „Gruppenhaltung NEU“ (BLE, 2019). In Summe ergibt dies eine Gesamtmehrarbeitszeit von 6 Stunden pro Jahr. Diese werden als Zusatzkosten in Form eines Lohnansatzes (siehe „Grunddaten Schweinemast“) für die Arbeitskraft des Betriebsleiters berücksichtigt.

Tabelle 17: Differenzrechnung für jährliche Änderungen im Lohnansatz in der Ferkelaufzucht.

Position	Operator	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
Arbeitszeitbedarf Ferkel		0,05 h	0,06 h	-0,01 h
Abgesetzte Ferkel/Jahr	x	2640	2640	
Arbeitszeitbedarf pro Jahr	=	129 h	158 h	-29 h
Lohnansatz pro Stunde	x	19,51 €	19,51 €	
Lohnansatz	=	2.517 €	3.083 €	-566 €

Die einzelnen Positionen zusätzliche Investitionen, Instandhaltung sowie der geänderte Lohnansatz ergeben die einmalige bzw. jährlich, laufende Differenz zwischen dem Stallbau nach „Standard ALT“ und einer Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Differenzrechnung Ferkelaufzucht.

Position	Operator	Wert
<u>Einmalig:</u>		
Differenz zusätzliche Investitionen		-116.406 €
<u>Jährlich laufend:</u>		
Instandhaltung und Versicherung Stallzubau		-545 €
Lohnansatz	+	-566 €
Differenz Leistungen und Kosten	=	-1.111 €

## Ergebnisse

### Differenzrechnung Schweinemast

Basierend auf den Kalkulationen im Kapitel „Methodik und Datengrundlage“ werden hier die Ergebnisse der Differenzrechnung Schweinemast dargestellt. Nachdem sich in allen berücksichtigten Positionen (Investitionen Stallgebäude, Leistungen und variable Kosten und Lohnansatz) negative Werte in der Differenzrechnung ergeben, wird hier in weiterer Folge der Begriff „Mehrkosten“ für die Beschreibung etwaiger Änderungen verwendet.

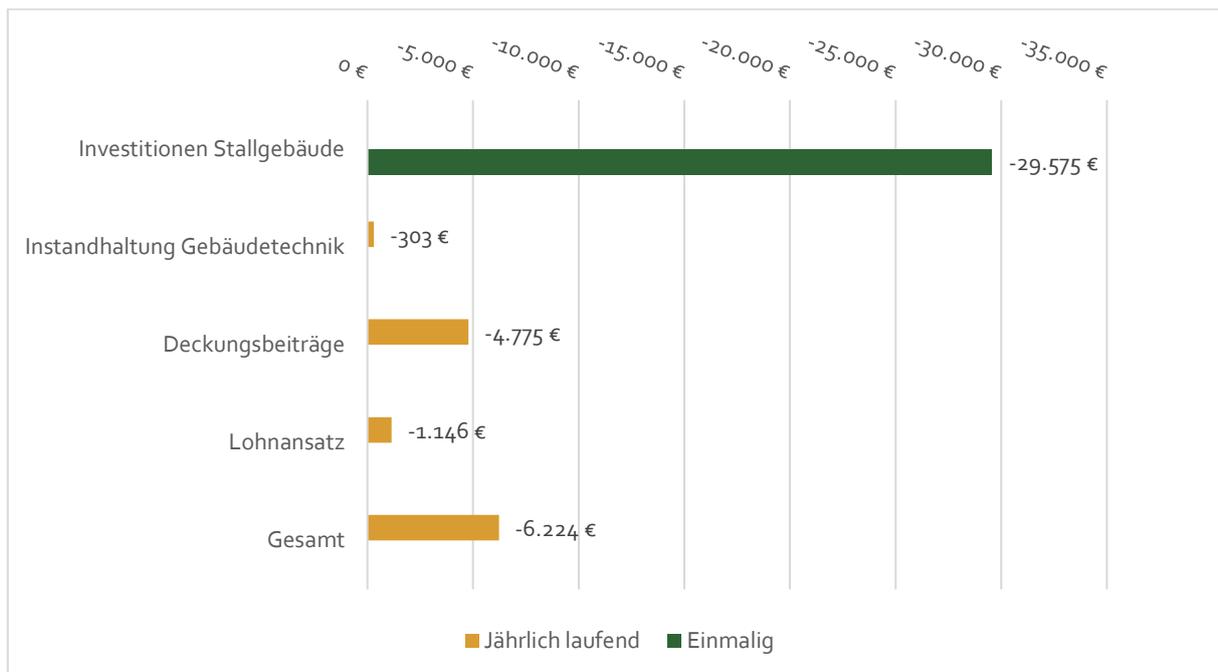


Abbildung 1: Ergebnisse der Differenzrechnung in der Schweinemast (Umstellung nach "Gruppenhaltung NEU").

In Abbildung 1 sind sowohl die einmaligen (grün) als auch die jährlich laufenden (orange) Mehrkosten für eine Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ ersichtlich. Insgesamt ergeben sich bei einer Anpassung dementsprechend 29.575 € an Investitionskosten für einen Betrieb in der Schweinemast (bei einer Ausgangsbasis von 600 Mastplätzen). Weiters kommen jährlich laufende Mehrkosten gesamt in Höhe von 6.224 € hinzu. Den größten Anteil nimmt dabei der entgangene Deckungsbeitrag (Differenz aus den entgangenen Leistungen abzüglich der eingesparten variablen Kosten) durch die Reduktion um 62 Mastplätze mit einem Wert von 4.775 € ein. Die Instandhaltung der zusätzlichen Gebäudetechnik und der zusätzliche kalkulatorische Lohnansatz tragen mit jährlichen Mehrkosten von 303 € bzw. 1.146 € bei.

Zusätzlich zu der grafischen Darstellung der Mehrkosten sind in Tabelle 19 die jährlichen Mehrkosten (exklusive einmaliger Investitionskosten) für verschiedene Kennzahlen in der Schweinemast aufgeschlüsselt.

Tabelle 19: Detaillierte Aufstellung der jährlich laufenden Mehrkosten in der Schweinemast.

	Jährlich laufende Mehrkosten			Gesamt
	Instandhaltung	Deckungsbeitrag	Lohnansatz	
<b>Mehrkosten</b>				
... pro Jahr	304 €	4.775 €	1.146 €	6.224 €
... je Mastplatz	0,51 €	7,96 €	1,91 €	10,37 €
... je Mastschwein	0,18 €	2,90 €	0,70 €	3,79 €
... je kg Schlachtgewicht	0,19 ct	2,96 ct	0,71 ct	3,86 ct

### Differenzrechnung Ferkelaufzucht

Basierend auf den Kalkulationsgrundlagen im Kapitel „Methodik und Datengrundlage“ werden hier die Ergebnisse der Differenzrechnung Ferkelaufzucht dargestellt. Nachdem sich in allen berücksichtigten Positionen (Investitionen Stallgebäude und Lohnansatz) negative Werte in der Differenzrechnung ergeben, wird hier in weiterer Folge der Begriff „Mehrkosten“ für die Beschreibung etwaiger Änderungen verwendet.

In Abbildung 2 sind sowohl die einmaligen (grün) als auch die jährlich laufenden (orange) Mehrkosten für eine Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ ersichtlich. Insgesamt ergeben sich bei einer früheren Umstellung dementsprechend 116.406 € an direkten, zusätzlichen Investitionskosten für einen Betrieb in der Ferkelerzeugung (basierend auf 504 Ferkelaufzuchtplätzen). Weiters kommen jährlich laufende Gesamtkosten in Höhe von 1.111 € hinzu. Dazu tragen die zusätzliche Instandhaltung für den Stallzubau und der Lohnansatz mit jährlichen Mehrkosten von 545 € bzw. 566 € bei.

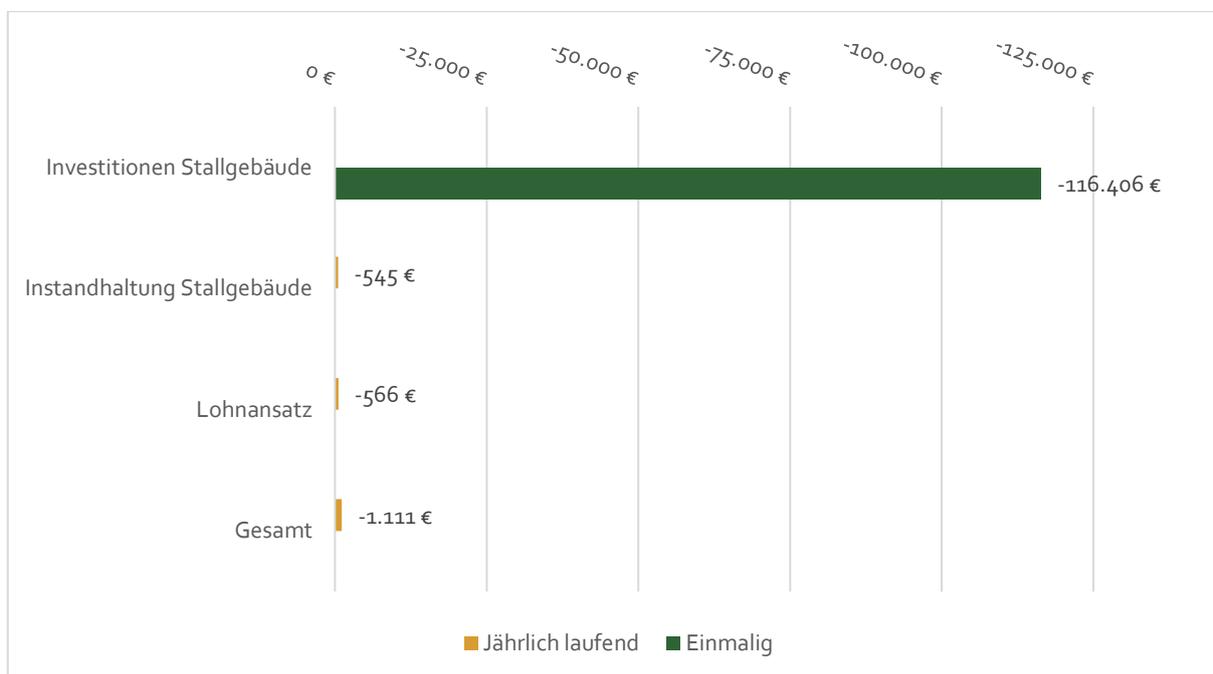


Abbildung 2: Ergebnisse der Differenzrechnung in der Ferkelaufzucht (Umstellung "Gruppenhaltung NEU").

Zusätzlich zu der grafischen Darstellung der Mehrkosten sind in Tabelle 20 die jährlichen Mehrkosten (exklusive einmaliger Investitionskosten) für verschiedene Kennzahlen in der Ferkelaufzucht aufgeschlüsselt.

Tabelle 20: Detaillierte Aufstellung der Mehrkosten in der Ferkelaufzucht.

	Jährlich laufende Mehrkosten		Gesamt
	Instandhaltung	Lohnansatz	
<b>Mehrkosten</b>			
... pro Jahr	545 €	566 €	1.111 €
... je Zuchtsau	5,45 €	5,66 €	11,11 €
... je Ferkelplatz	1,08 €	1,12 €	2,20 €
... je Ferkel	0,21 €	0,22 €	0,43 €

### Investitionsrechnung Schweinemast

Basierend auf den Kalkulationsgrundlagen im Kapitel „Methodik und Datengrundlage“ werden hier die Ergebnisse der Investitionsrechnung Schweinemast dargestellt. Zur Darstellung der Mehrbelastung einer frühzeitigen Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“, sind zwei Kalkulationen erforderlich, um die veränderte Rentabilität der Investition darzustellen:

- Standard ALT:** Entspricht einer Investition in einen Stallneubau nach dem Standard des „Standard ALT“ über die gesamte Nutzungsdauer (40 Jahre) hinweg
- Gruppenhaltung NEU:** Entspricht einer Investition mit frühzeitiger Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ während der 40-jährigen Nutzungsdauer, je nach Zeitpunkt der Umstellungsfrist

Erstellt werden dabei zwei Varianten mit Stallneubau im Jahr 2021 sowie ein Stallneubau im Jahr 2015. Zusätzlich werden 2 Szenarien mit der Schweinemast zugrundeliegendem „mittlerem“ bzw. „hohem“ Leistungsniveau dargestellt. Für die sich ergebenden 8 Szenarien werden 4 unterschiedliche Umstellungsfristen nach „Gruppenhaltung NEU“ verglichen und bewertet (2029, 2035, 2039 und 2045). In Tabelle 21 bzw. 22 sind die detaillierten Ergebnisse für die Kennzahlen Kapitalwert, die Amortisationsdauer und dem „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ (siehe „Investitionsrechnung Schweinemast“) jeweils für „mittlere“ bzw. „hohe Leistungsniveaus“ dargestellt. In den Abbildungen 3 bis 6 werden die jeweiligen Kapitalwerte der gesamten Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“ dargestellt und verglichen. Zusätzlich werden in der letzten Spalte die Differenz der Kapitalwerte bei einem Stall nach „Gruppenhaltung NEU“, ausgelöst durch eine Änderung der Umstellungsfrist von 2039 auf 2029, dargestellt (die jeweilig vergleichbaren Szenarien mit einer Änderung der Umstellungsfrist von 2045 auf 2035 sind im Anhang in Abbildung A2 ersichtlich).

Abbildung 3 zeigt das Szenario „Stallneubau 2021 mit mittlerem Leistungsniveau“ mit einem Ende der Übergangsfrist am 31.12. im Jahre 2029 bzw. 2039. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Standard ALT“ (orange Balken) weisen einen negativen Wert von -232.200 € auf und indizieren damit eine unrentable Investition (innerhalb der Nutzungsdauer von 40 Jahren). In der Variante „Standard ALT“ ergibt

sich zwischen den Fristen 2029 bzw. 2039 keine Änderung im Kapitalwert, nachdem keine Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ erfolgt. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Gruppenhaltung NEU“ (grüne Balken) weisen negative Werte von -417.000 € (Ende Übergangsfrist 2029) bzw. -360.000 € (Ende Übergangsfrist 2039) und sind damit unrentabler als die Variante „Standard ALT“. Die Differenz in den Kapitalwerten der Szenarien „Ende Übergangsfrist 2029“ bzw. „Ende Übergangsfrist 2039“ ergibt sich dabei aus den frühzeitigeren Investitionen bzw. den jährlichen, zusätzlichen variablen Kosten und entgangenen Leistungen, sowie einem Mehrbedarf an Arbeit. Insgesamt ergibt sich je nach Ende der Übergangsfrist zum Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ein um 184.800 € (2029) bzw. 127.800 € (2039) niedrigerer Kapitalwert (= verringerter Unternehmensgewinn über die Investitionsdauer zum Zeitpunkt 2021) im Vergleich zum Kapitalwert nach Haltungsstandard „Standard ALT“ (graue Balken). Vergleicht man die Kapitalwerte des Schweinemaststalls bei einem Ende der Übergangsfrist im Jahr 2029 bzw. 2039, so ergibt sich eine zusätzlich gesamte Mehrbelastung von 57.000 € (zum Zeitpunkt 2021) bei der auf 2029 verkürzten Übergangsfrist.

In Tabelle 21 ist der „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ ersichtlich. Im Szenario „Stallneubau 2021 mit mittlerem Leistungsniveau“ müsste der Betriebsleiter auf 8,70 €/Akh im Rahmen des Produktionsprozesses der Schweinemast nach „Standard ALT“ verzichten (= 18 €/Akh), damit sich die Investition lohnt. Für den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ verringert sich der Lohnansatz auf 12,0 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029) bzw. 13,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2039). Durch die Anpassung auf den Haltungsstandard „Gruppenhaltung NEU“ ergibt sich für den Betriebsleiter damit ein um 6 €/Akh bzw. 4,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029 bzw. 2039) geringerer Lohnansatz als im Haltungsstandard „Standard ALT“.

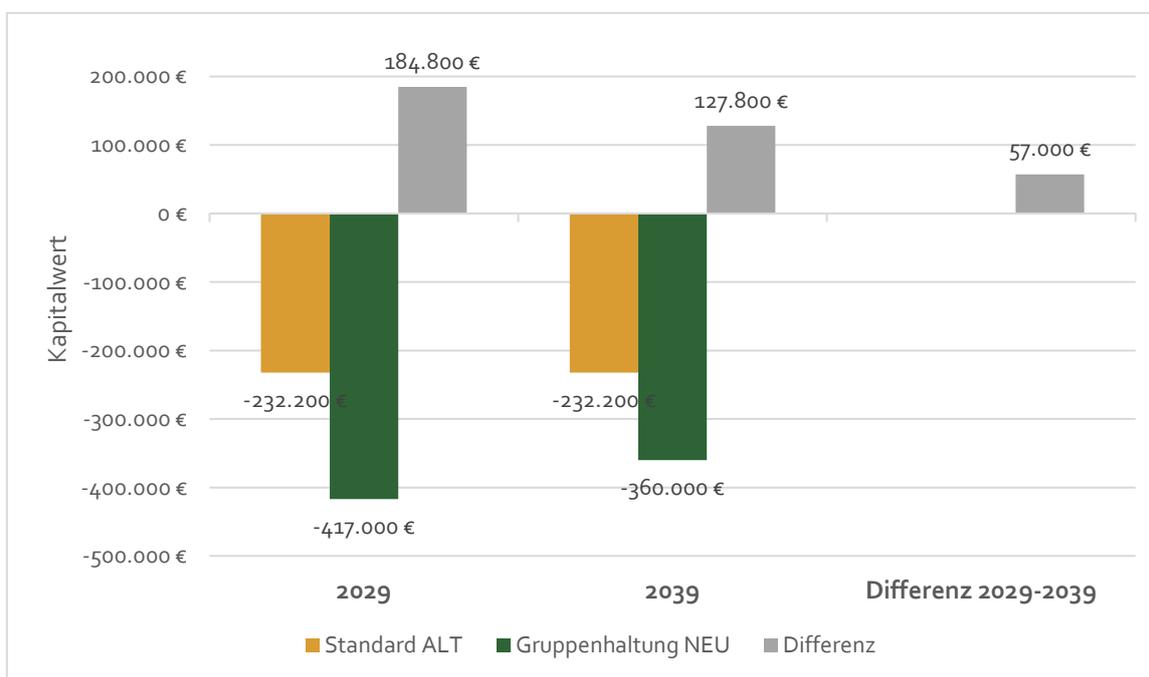


Abbildung 3: Kapitalwertvergleich zwischen Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“ im Jahr 2021 bei „mittlerem Leistungsniveau“.

Abbildung 4 zeigt das Szenario „Stallneubau 2015 mit mittlerem Leistungsniveau“ mit einem Ende der Übergangsfrist am 31.12. im Jahre 2029 bzw. 2039. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Standard ALT“ (orange Balken) weisen einen negativen Wert von -126.600 € auf und indizieren damit eine unrentable Investition (innerhalb der Nutzungsdauer von 40 Jahren). In der Variante „Standard ALT“ ergibt sich zwischen den Fristen 2029 bzw. 2039 keine Änderung im Kapitalwert, nachdem keine Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ erfolgt. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Gruppenhaltung NEU“ (grüne Balken) weisen negative Werte von -255.600 € (Ende Übergangsfrist 2029) bzw. -199.800 € (Ende Übergangsfrist 2039) und sind damit unrentabler als die Variante „Standard ALT“. Die Differenz in den Kapitalwerten der Szenarien „Ende Übergangsfrist 2029“ bzw. „Ende Übergangsfrist 2039“ ergibt sich dabei aus den frühzeitigeren Investitionen bzw. den jährlichen, zusätzlichen variablen Kosten und entgangenen Leistungen, sowie einem Mehrbedarf an Arbeit. Insgesamt ergibt sich je nach Ende der Übergangsfrist zum Handlungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ein um 129.000 € (2029) bzw. 73.200 € (2039) niedrigerer Kapitalwert (= verringerter Unternehmergewinn über die Investitionsdauer zum Zeitpunkt 2021) im Vergleich zum Kapitalwert nach Handlungsstandard „Standard ALT“ (graue Balken). Vergleicht man die Kapitalwerte des Schweinemaststalls bei einem Ende der Übergangsfrist im Jahr 2029 bzw. 2039, so ergibt sich eine zusätzlich gesamte Mehrbelastung von 55.800 € (zum Zeitpunkt 2021) bei der kürzeren Übergangsfrist.

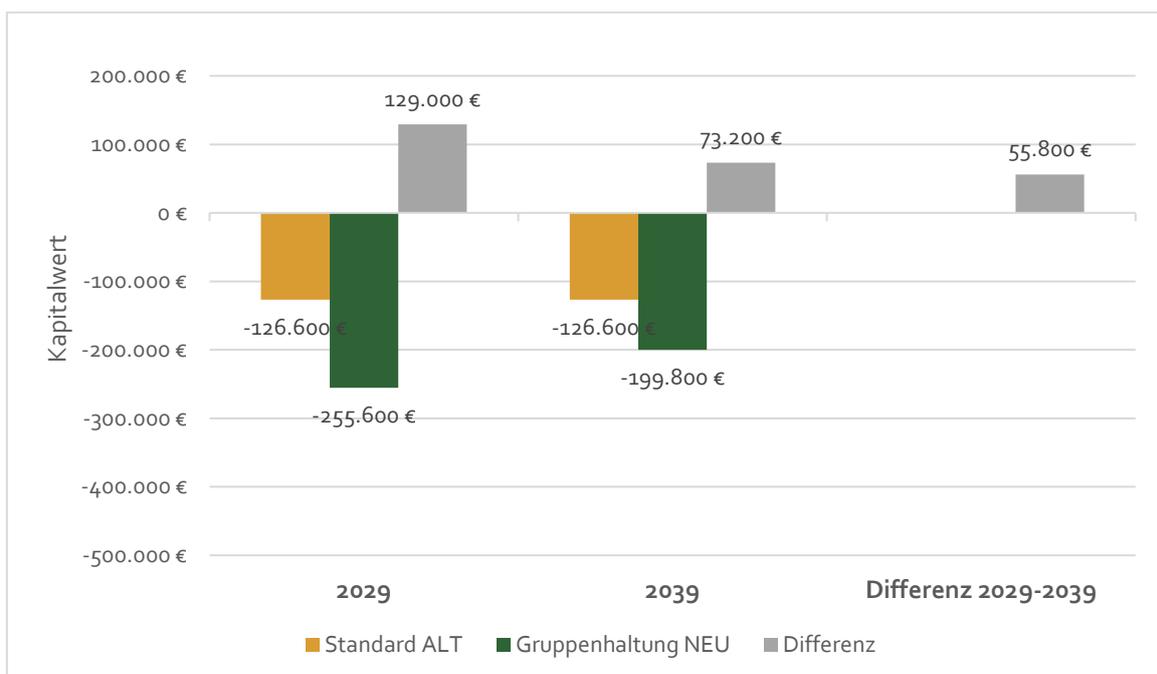


Abbildung 4: Kapitalwertvergleich zwischen Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“ im Jahr 2015 bei „mittlerem Leistungsniveau“.

In Tabelle 21 ist der „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ ersichtlich. Im Szenario „Stallneubau 2021 mit mittlerem Leistungsniveau“ müsste der Betriebsleiter auf 4,8 €/Akh im Rahmen des Produktionsprozesses der Schweinemast nach „Standard ALT“ verzichten (= 18 €/Akh), damit der Barwert der Einzahlungsüberschüsse zumindest den Wert der Anschaffungskosten übersteigt. Für den

Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ verringert sich der Lohnansatz auf 13,50 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029) bzw. 15,50 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2039). Durch die Anpassung auf den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ergibt sich für den Betriebsleiter damit ein um 4,5 €/Akh bzw. 2,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029 bzw. 2039) geringerer Lohnansatz.

Abbildung 5 zeigt das Szenario „Stallneubau 2021 mit hohem Leistungsniveau“ mit einem Ende der Übergangsfrist am 31.12. im Jahre 2029 bzw. 2039. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Standard ALT“ (orange Balken) weisen einen Wert von 0 € auf und indizieren damit eine neutrale Investition (= weder von Vor- noch Nachteil innerhalb der Nutzungsdauer von 40 Jahren). In der Variante „Standard ALT“ ergibt sich zwischen den Fristen 2029 bzw. 2039 keine Änderung im Kapitalwert, nachdem keine Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ erfolgt. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Gruppenhaltung NEU“ (grüne Balken) weisen negative Werte von -202.800 € (Ende Übergangsfrist 2029) bzw. -139.200 € (Ende Übergangsfrist 2039) und sind damit unrentabel, im Gegensatz zur Variante „Standard ALT“. Insgesamt ergibt sich je nach Ende der Übergangsfrist zum Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ein um 202.800 € (2029) bzw. 139.200 € (2039) niedrigerer Kapitalwert (= verringerter Unternehmergewinn über die Investitionsdauer zum Zeitpunkt 2021) im Vergleich zum Kapitalwert nach Haltungsstandard „Standard ALT“ (graue Balken). Vergleicht man die Kapitalwerte des Schweinemaststalls bei einem Ende der Übergangsfrist im Jahr 2029 bzw. 2039, so ergibt sich eine zusätzlich gesamte Mehrbelastung von 63.600 € (zum Zeitpunkt 2021) bei der kürzeren Übergangsfrist.

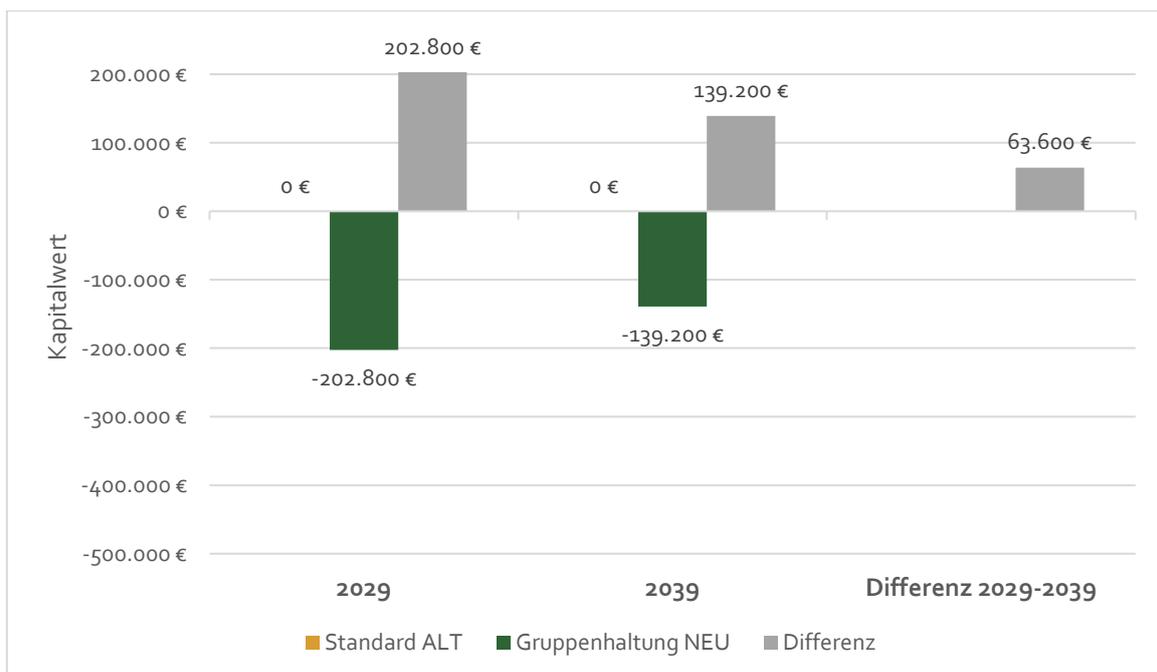


Abbildung 5: Kapitalwertvergleich zwischen Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“ im Jahr 2021 bei „hohem Leistungsniveau“.

2021 mit hohem Leistungsniveau" erwirtschaftet der Betriebsleiter im Rahmen des Produktionsprozesses der Schweinemast nach „Standard ALT“ einen um 0,30 €/Akh höheren Lohnansatz (= 27,0 €/Akh). Für den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ verringert sich der Lohnansatz auf 19,50 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029) bzw. 21,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2039). Durch die Anpassung auf den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ergibt sich für den Betriebsleiter damit ein um 7,5 €/Akh bzw. 5,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029 bzw. 2039) geringerer Lohnansatz.

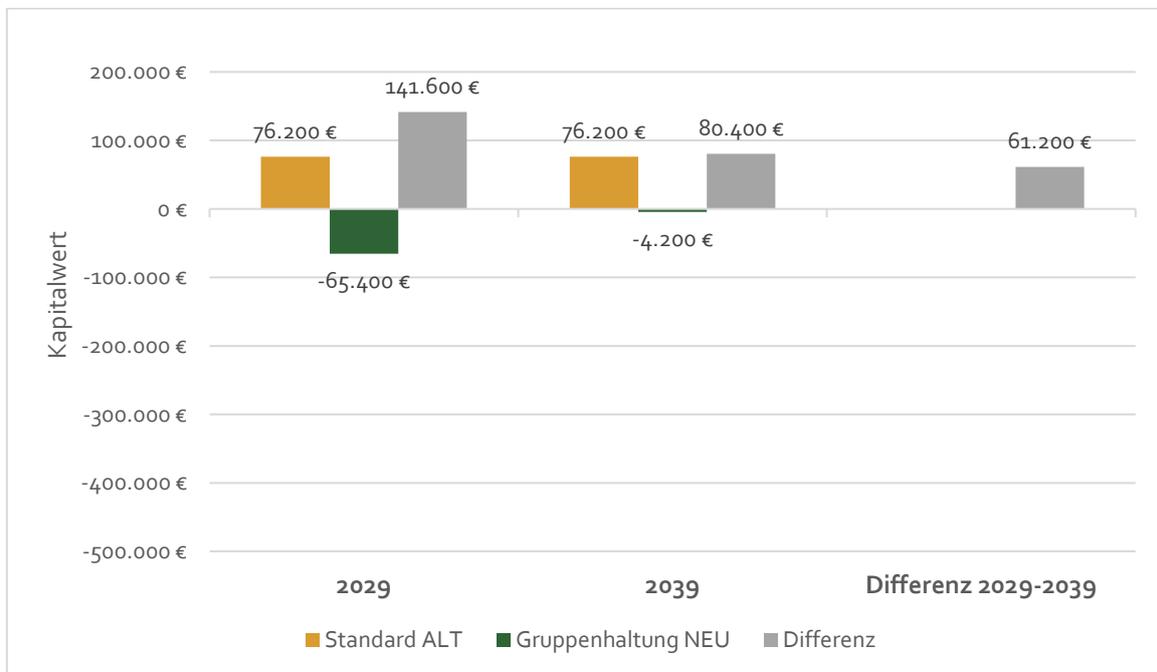


Abbildung 6: Kapitalwertvergleich zwischen Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“ im Jahr 2015 bei „hohem Leistungsniveau“.

Abbildung 6 zeigt das Szenario „Stallneubau 2015 mit hohem Leistungsniveau“ mit einem Ende der Übergangsfrist am 31.12. im Jahre 2029 bzw. 2039. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Standard ALT“ (orange Balken) weisen einen positiven Wert von 76.200 € auf und indizieren damit eine rentable Investition (innerhalb der Nutzungsdauer von 40 Jahren). In der Variante „Standard ALT“ ergibt sich zwischen den Fristen 2029 bzw. 2039 keine Änderung im Kapitalwert, nachdem keine Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ erfolgt. Die Kapitalwerte des Schweinemaststalls nach „Gruppenhaltung NEU“ (grüne Balken) weisen negative Werte von -65.400 € (Ende Übergangsfrist 2029) bzw. -4.200 € (Ende Übergangsfrist 2039) und sind damit unrentabel, im Gegensatz zur Variante „Standard ALT“. Insgesamt ergibt sich je nach Ende der Übergangsfrist zum Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ein um 141.600 € (2029) bzw. 80.400 € (2039) niedrigerer Kapitalwert (= verringerter Unternehmensgewinn über die Investitionsdauer zum Zeitpunkt 2021) im Vergleich zum Kapitalwert nach Haltungsstandard „Standard ALT“ (graue Balken). Vergleicht man die Kapitalwerte des Schweinemaststalls bei einem Ende der Übergangsfrist im Jahr 2029 bzw. 2039, so ergibt sich eine zusätzlich gesamte Mehrbelastung von 61.200 € (zum Zeitpunkt 2021) bei der kürzeren Übergangsfrist.

In Tabelle 22 ist der „Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ ersichtlich. Im Szenario „Stallneubau 2015 mit hohem Leistungsniveau“ erwirtschaftet der Betriebsleiter im Rahmen des Produktionsprozesses der Schweinemast nach „Standard ALT“ einen um 2,7 €/Akh höheren Lohnansatz (= 25,5 €/Akh) . Für den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ verringert sich der Lohnansatz auf 20,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029) bzw. 22,5 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2039). Durch die Anpassung auf den Haltungsstandard nach „Gruppenhaltung NEU“ ergibt sich für den Betriebsleiter damit ein um 5,0 €/Akh bzw. 3,0 €/Akh (Ende der Übergangsfrist 2029 bzw. 2039) geringerer Lohnansatz.

Tabelle 2.1: Ergebnisse der Investitionsrechnungen eines 2015 bzw. 2021 neugebauten Schweinestalls nach „Standard ALT“ bzw. „Anpassung auf „Gruppenhaltung NEU“, je nach Ende der Übergangsfrist.

	Ende Übergangsfrist	Stallneubau Basis 2021 Mittleres Leistungsniveau				Stallneubau Basis 2015 Mittleres Leistungsniveau			
		Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz	Differenz	
		€	€	€	€	€	€	€	
Kapitalwert (€/MP)	2029	-387 €	-695 €	308 €	-211 €	-426 €	215 €		
	2035	-387 €	-637 €	250 €	-211 €	-362 €	151 €		
	2039	-387 €	-600 €	213 €	-211 €	-333 €	122 €		
	2045	-387 €	-529 €	142 €	-211 €	-292 €	81 €		
Amortisationsdauer (Jahre)	2029	-	-	-	-	-	-		
	2035	-	-	-	-	-	-		
	2039	-	-	-	-	-	-		
	2045	-	-	-	-	-	-		
„Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ (€/Akh) <sup>1</sup>	2029	18,0 €	12,0 €	6,0 €	18,0 €	13,5 €	4,5 €		
	2035	18,0 €	13,0 €	5,0 €	18,0 €	15,0 €	3,0 €		
	2039	18,0 €	13,5 €	4,5 €	18,0 €	15,5 €	2,5 €		
	2045	18,0 €	15,0 €	3,0 €	18,0 €	16,5 €	1,5 €		

<sup>1</sup>Kalkulatorisch wird ein Lohnansatz von 26,70 €/Akh (2021) bzw. 22,8 €/Akh (2015) angesetzt. Der Betriebsleiterzuschlag verringert sich mit Zeitpunkt der Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ um 10 % (infolge der Reduktion des Bestands).

Tabelle 2: Ergebnisse der Investitionsrechnungen eines 2015 bzw. 2021 neugebauten Schweinestalls nach „Standard ALT“ bzw. „Anpassung auf „Gruppenhaltung NEU“, je nach Ende der Übergangsfrist.

	Ende Übergangsfrist	Stallneubau Basis 2021 Hohes Leistungsniveau				Stallneubau Basis 2015 Hohes Leistungsniveau																						
		Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz																		
		€	€	€	€	€	€	€	€	€																		
Kapitalwert (€/MP)	2029	0 €	-338 €	338 €	127 €	-109 €	236 €	2035	0 €	-273 €	273 €	127 €	-40 €	167 €	2039	0 €	-232 €	232 €	127 €	-7 €	134 €	2045	0 €	-155 €	155 €	127 €	39 €	88 €
Amortisationsdauer (Jahre)	2029	40	-	-	36	-	-	2035	40	-	-	36	-	-	2039	40	-	-	36	-	-	2045	40	-	-	36	38	2
„Lohnansatz bei 40-jähriger Amortisationszeit“ (€/Akh) <sup>1</sup>	2029	27,0 €	19,5 €	7,5 €	25,5 €	20,5 €	5,0 €	2035	27,0 €	20,5 €	6,5 €	25,5 €	21,5 €	4,0 €	2039	27,0 €	21,5 €	5,5 €	25,5 €	22,5 €	3,0 €	2045	27,0 €	23,0 €	4,0 €	25,5 €	23,5 €	2,0 €

<sup>1</sup>Kalkulatorisch wird ein Lohnansatz von 26,70 €/Akh (2021) bzw. 22,8 €/Akh (2015) angesetzt. Der Betriebsleiterzuschlag verringert sich mit Zeitpunkt der Umstellung nach „Gruppenhaltung NEU“ um 10 % (infolge der Reduktion des Bestands).

## Zusammenfassung

Diese BAB Expertise enthält die gesamten Datengrundlagen für die zusammengefasste Expertise „Betriebswirtschaftliche Beurteilung von abgestuften Übergangsfristen im Hinblick auf die Novellierung 2022 des Tierschutzgesetzes und der 1. Tierhaltungsverordnung in der Ferkelaufzucht und Schweinemast“, die am 05.03.2024 an das BML weitergeleitet wurde. Zusätzlich wird wie in der zusammengefassten Expertise, aber etwas umfangreicher, eine betriebswirtschaftliche Analyse durchgeführt, um die Auswirkungen abgestufter Übergangsfristen zur „Gruppenhaltung NEU“ in der Schweinemast und Ferkelaufzucht zu bewerten. Die angewandten Methoden umfassen eine Differenzrechnung, die alle Kosten- und Leistungsänderungen aufgrund der Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ berücksichtigt, sowie eine Investitionsrechnung, die die Wirtschaftlichkeit eines Schweinemaststalls nach „Standard ALT“ und „Gruppenhaltung NEU“ vergleicht.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Anpassung an die „Gruppenhaltung NEU“ sowohl einmalige als auch jährlich laufende Mehrkosten in der Schweinemast und Ferkelaufzucht verursacht. Für einen Betrieb mit 600 Mastplätzen ergeben sich zusätzliche Investitionskosten von 29.575 € und jährlich laufende Mehrkosten gesamt von 6.224 €. In der Ferkelaufzucht belaufen sich die zusätzlichen Investitionskosten auf 116.406 € und die jährlichen Mehrkosten gesamt auf 1.320 € (bei 504 Ferkelaufzuchtplätzen).

Die Investitionsrechnung ergibt, dass sich der modellierte Schweinemaststall weder nach „Standard ALT“ noch „Gruppenhaltung NEU“ amortisiert, wenn ein mittleres Leistungsniveau zugrunde gelegt wird. Dies führt dazu, dass sich, je nach Zeitpunkt des Stallneubaus und Ende der Übergangsfrist, der kalkulatorische Lohnansatz zwischen 21 % und 33 % („Standard ALT“) bzw. 32 % und 55 % („Gruppenhaltung NEU“) verringert. Bei einer Anpassung bestehender Mastschweinestallungen (für 600 Mastplätze) nach Ende der Übergangsfrist im Jahr 2039 ergibt sich insgesamt ein um 127.800 € (Stallbau 2021) bzw. 73.200 € (Stallbau 2015) geringerer Kapitalwert im Vergleich zur Schweinemast nach „Standard ALT“. Eine Verkürzung der Übergangsfrist mit Ende 2029 bedeutet im Szenario Stallneubau 2021 eine zusätzliche Verringerung des Kapitalwerts um 57.000 € (184.800 € gegenüber „Standard ALT“) bzw. 55.800 € (129.000 € gegenüber „Standard ALT“) im Szenario Stallneubau 2015.

## Literaturverzeichnis und Datenquellen

- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB) (2021): Standardoutputkoeffizienten (unveröffentlicht).
- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen (BAB) (2024): IDB - Interaktive Deckungsbeiträge. Verfügbar unter: <https://idb.agrarforschung.at/verfahren/konventionell> [Letzter Zugriff 01.03.2024].
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2019): Gesamtbetriebliches Haltungskonzept Schwein – Sauen und Ferkel. Verfügbar unter: <https://www.ble-medien-service.de/0073-1-gesamtbetriebliches-haltungskonzept-schwein.html> [Letzter Zugriff 01.03.2024].
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2019): Gesamtbetriebliches Haltungskonzept Schwein – Mastschweine. Verfügbar unter: <https://www.ble-medien-service.de/1007-1-gesamtbetriebliches-haltungskonzept-schwein.html> [Letzter Zugriff 01.03.2024].
- Bundesministerium für Finanzen (BMF) (2024a): Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG). Verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003541> [Letzter Zugriff 01.03.2024].
- Bundesministerium für Finanzen (BMF) (2024b): 1. Tierhaltungsverordnung. Verfügbar unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003820> [Letzter Zugriff 01.03.2024].
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) (2008): Deckungsbeiträge und Daten für die Betriebsplanung. 2. Auflage.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) (2015): Pauschalkostensätze – Baukosten im landwirtschaftlichen Bauwesen (15.01.2015).
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) (2017): Richtlinien für die sachgerechte Düngung im Ackerbau und Grünland – Anleitung zur Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen in der Landwirtschaft. 7. Auflage.

- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) (Hrsg.) (2018): Faustzahlen für die Landwirtschaft. 15. Auflage, KTBL, Darmstadt.
- Landwirtschaftskammer Niederösterreich (LK NÖ) (2024): Experteninformationen der Bauberatung bzw. Betriebsberatung.
- Landwirtschaftskammer Oberösterreich (LK OÖ) (2012): Experteninformationen der Bauberatung.
- Landwirtschaftskammer Oberösterreich (LK OÖ) (2024): Experteninformationen der Bauberatung.
- LBG Österreich GmbH (LBG) (2015): Jahresrichtlinien 2015 - zur Erstellung des betriebswirtschaftlichen Jahresabschlusses.
- LBG Österreich GmbH (LBG) (2021): Jahresrichtlinien 2021 - zur Erstellung des betriebswirtschaftlichen Jahresabschlusses.
- Mußhoff, O. & Hirschauer, N. (2013). Modernes Agrarmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. 3. Auflage, Franz Vahlen, München.
- Österreichische Nationalbank (ÖNB) (2024a): Renditen österreichischer Bundesanleihen. <https://www.oenb.at/Statistik/Standardisierte-Tabellen/zinssaetze-und-wechselkurse/renditen-oes-terreichischer-bundesanleihen.html> [Letzter Zugriff 08.03.2024].
- Österreichische Nationalbank (ÖNB) (2024b): Verbraucherpreise. <https://www.oenb.at/Statistik/Standardisierte-Tabellen/Preise-Wettbewerbsfaehigkeit/Verbraucherpreise.html> [Letzter Zugriff 08.03.2024].

## Anhang

Tabelle A1: Aufschlüsselung der Kosten bei Stallneubau Schweinemast (2015).

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Mastplätze	x	600	MP	Eigene Annahme
Bruttofläche MP	x	0,875	m <sup>2</sup>	LK NÖ (2024)
Bruttofläche MP gesamt	=	525	m <sup>2</sup>	
Zuschlag Nebenräume	+	60	m <sup>2</sup>	LK NÖ (2024)
Fläche Stallgebäude gesamt	=	585	m <sup>2</sup>	
Warmstall/Mastschwein	x	704	€/m <sup>2</sup>	BML (2015)
Volumenfaktor	x	1,16		BML (2015)
Stallgebäude	=	477.734	€	netto
Zuschlag Fütterung		11	%	LK OÖ (2012)
Fütterung		59.046	€	netto
Stallgebäude inkl. Fütterung		536.780	€	netto
Lagerbedarf Gülle (MP)		0,7	m <sup>3</sup>	BML (2017)
Mastplätze	x	600	MP	
Lagerbedarf Gülle	=	420	m <sup>3</sup>	
Güllegrube bis 60 m <sup>3</sup> (250 €)		15.000	€	BML (2015)
Güllegrube bis 200 m <sup>3</sup> (120 €)	+	16.800	€	BML (2015)
Güllegrube ab 200 m <sup>3</sup> (90 €)	+	19.800	€	BML (2015)
Güllegrube	=	51.600	€	netto
Förderfähige Kosten		400.000 max.	€	BML (2022)
Investitionszuschuss	x	20	%	BML (2022)
Förderung	=	80.000	€	

Tabelle A2: Investitionskosten gesamt bei Stallneubau Schweinemast (2015).

Position	Operator	Wert	Einheit	
Stallgebäude		573.281	€	inkl. 20% USt.
Fütterung	+	70.855	€	inkl. 20% USt.
Güllegrube	+	61.920	€	inkl. 20% USt.
Förderung	-	80.000	€	
Kosten Stallneubau	=	626.056	€	
Mastplätze	/	600	MP	
Kosten Stallneubau	=	1.043	€/MP	

Tabelle A3: Kalkulation Lohnansatz (2015).

Position	Operator	Wert	Einheit	Quelle
Monatlicher Meisterlohn <sup>1</sup>		2.019	€	LBG (2015)
Jahr	x	12	Monate	
Meisterlohn	=	24.228	€	
Dienstgeberbeiträge	+	5.241	€	22 % nach LBG (2015)
Bruttolohn inkl. DG-Beiträge	=	29.469	€/Jahr	
Akh pro Jahr	/	1800	h	
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag) je Akh		16,37	€/h	
Betriebsleiterzuschlag je MP		9,03	€/MP	LBG (2015), BAB (2021)
Mastplätze	x	600	MP	
Betriebsleiterzuschlag	=	5.413	€	
Lohnansatz Schweinemast		34.887	€/Jahr	

<sup>1</sup>inklusive Sonderzahlungen.

Tabelle A4: Differenzrechnung für Änderungen im Lohnansatz in der Schweinemast (2015).

Position	Operator	Standard ALT	Gruppenhaltung NEU	Differenz
Arbeitszeitbedarf MP/Jahr		1,40 h	1,73 h	-0,33 h
Mastplätze	x	600	538	62
Arbeitszeitbedarf pro Jahr	=	840 h	929 h	-89 h
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag) je Akh	x	16,37 €	16,37 €	
Bruttolohn (inkl. DG-Beitrag)	=	13.752 €	15.209 €	-1.457 €
Betriebsleiterzuschlag pro MP		9,03 €	9,03 €	
Mastplätze	x	600	538	62
Betriebsleiterzuschlag	=	5.418 €	4.856 €	562 €
Lohnansatz gesamt		19.170 €	20.065 €	-895 €

Tabelle A5: Differenzrechnung gesamt Schweinemast (2015).

Position	Operator	Wert
<u>Einmalig:</u>		
Differenz zusätzliche Investitionen <sup>1</sup>		-25.804 €
<u>Jährlich laufend:</u>		
Instandhaltung Gebäudetechnik zusätzlich <sup>1</sup>		-265 €
Deckungsbeitrag Schweinemast <sup>2</sup>	+	-4.166 €
Lohn	+	-895 €
Differenz Leistungen und Kosten	=	-5.326 €

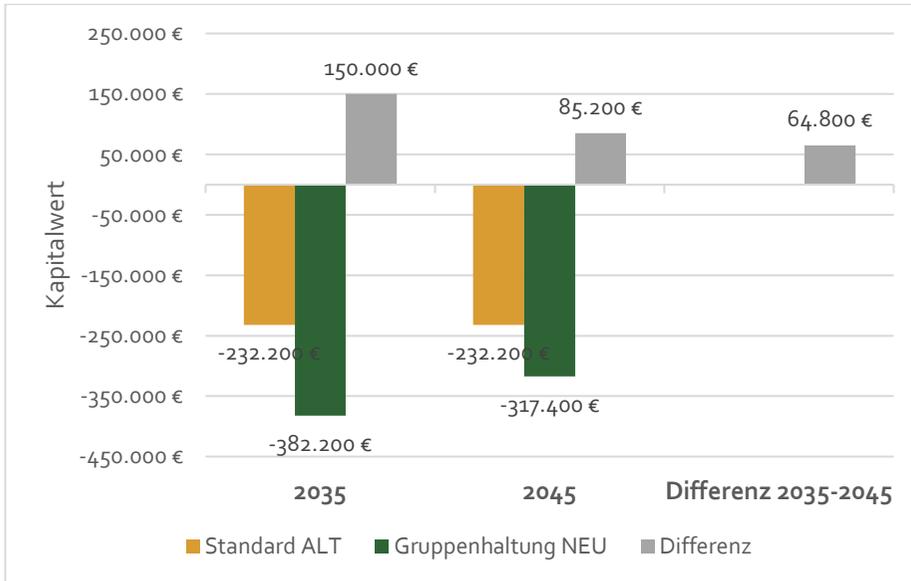
<sup>1</sup> Entspricht dem mittels harmonisiertem Verbraucherpreisindex zwischen 1993 und 2022 abgezinstem Wert aus 2021 (ÖNB, 2024b)

<sup>2</sup> Entspricht dem mittels Deckungsbeitragsentwicklungen aus der Betriebszweigauswertungen „Arbeitskreise Schweinemast“ (2006-2022) korrigierten Wert aus 2021 (BAB, 2024; BML 2022)

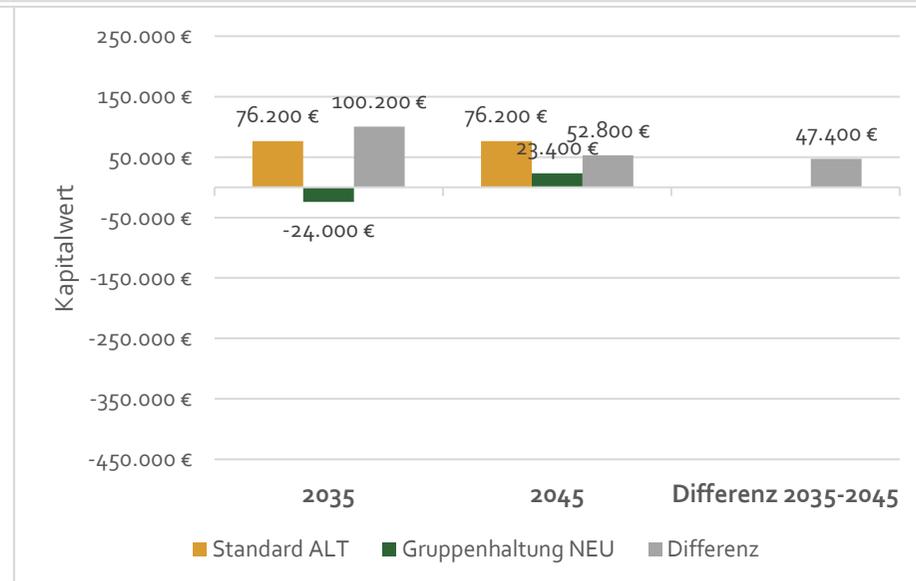
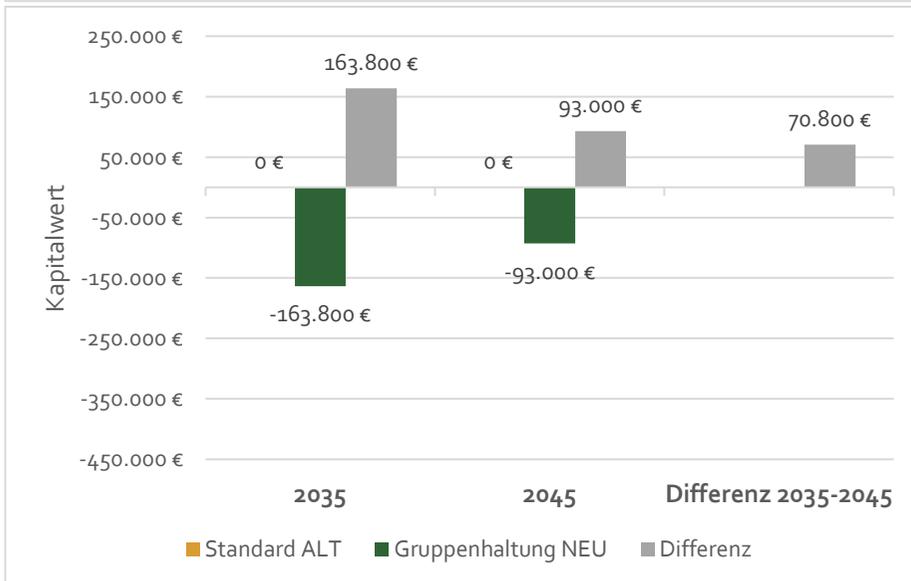
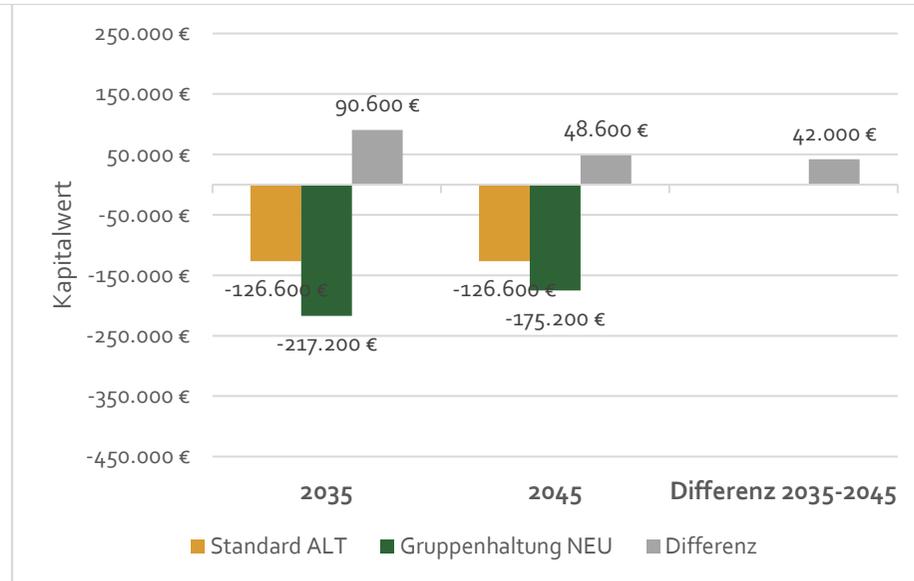
	Einheit	Schweinemast - mittleres Leistungsniveau	Schweinemast - hohes Leistungsniveau
Betrachtungszeitraum	-	Januar 2018 - Dezember 2022	Januar 2018 - Dezember 2022
Ust.-System:	-	(inkl. Ust.)	(inkl. Ust.)
Leistungsniveau	-	Mittel	Hoch
Herkunft der Ferkel	-	Zukauf	Zukauf
Mastanfangsgewicht	kg	31,00	31,00
Ausschlachtung	%	80,00	80,00
Tierverluste	%	1,80	1,50
Zuwachs je eingestelltes Ferkel	kg	88,00	88,20
Mastdauer	Tage	113,20	108,10
Umtriebe pro Mastplatz und Jahr	-	2,74	2,87
Verrechnungsgewicht (Schlachtgewicht)	kg	96,00	96,00
Mastendgewicht	kg	120,00	120,00
Durchschnittliches Gewicht der Verluste	kg	65,00	65,00
Tägliche Zunahmen	g	786,00	823,20
Stallplatzauslastung	%	85,00	85,00
Futterverwertung von 1 :	-	2,90	2,80
<b>Preisansätze</b>			
Ferkelgrundpreis, netto	€/Stück	63,23	63,23
Schweinepreis, netto (geschlachtet)	€/kg SG	1,73	1,73
<b>Leistungen</b>			
Marktleistung	€/Tier	182,70	183,35
Wirtschaftsdünger	€/Tier	4,86	4,66
Sonstige marktfähige Leistungen	€/Tier	0,00	0,00
<b>Summe Leistungen</b>	<b>€/Tier</b>	<b>187,56</b>	<b>188,01</b>
<b>Variable Kosten</b>			
Ferkelkosten	€/Tier	85,80	85,80
Futterkosten	€/Tier	66,76	64,66
Tierarzt, Medikamente, Hygiene, Impfungen	€/Tier	1,45	1,16
Einstreu	€/Tier	0,00	0,00
Strom, Heizstoffe, Wasser	€/Tier	3,39	3,39
Variable Maschinenkosten	€/Tier	0,90	0,90
Lohnkosten für Aushilfskräfte	€/Tier	0,00	0,00
Lohnarbeit und Dienstleistungen	€/Tier	0,00	0,00
Tierkennzeichnung, Desinfektionsmittel, Beiträge	€/Tier	1,15	1,15
Sonstige variable Kosten	€/Tier	0,00	0,00
<b>Summe variable Kosten</b>	<b>€/Tier</b>	<b>159,45</b>	<b>157,06</b>
<b>Deckungsbeitrag</b>	<b>€/Tier</b>	<b>28,11</b>	<b>30,95</b>
Sonstige Leistungen/Prämien	€/Tier	0,00	0,00
<b>Deckungsbeitrag inkl. sonstiger Leistungen/Prämien</b>	<b>€/Tier</b>	<b>28,11</b>	<b>30,95</b>
<b>Deckungsbeitrag inkl. sonstiger Leistungen/Prämien</b>	<b>€/Mastplatz</b>	<b>77,02</b>	<b>88,83</b>

Abbildung A1: Aufschlüsselung der Deckungsbeiträge bei „mittlerem“ bzw. „hohem Leistungsniveau nach BAB (2024).

a) 2021 „mittleres Leistungsniveau“



b) 2015 „mittleres Leistungsniveau“



c) 2021 „hohes Leistungsniveau“

d) 2015 „hohes Leistungsniveau“

Abbildung A2: Kapitalwertvergleich zwischen Investition Schweinemaststall nach „Standard ALT“ bzw. „Gruppenhaltung NEU“.

