

13.08.2024

Guido Hofmann

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Agrarökonomie
Menzinger Straße 54, 80638 München
Tel.: 08161 8640-1461, E-Mail: Agraroeconomie@LfL.bayern.de

Baukosten von Milchviehlaufställen



Die Immobilienpreise in Deutschland stiegen seit Jahren, Baustoff- und Fachkräftemangel sowie Energiekostensteigerungen trieben die Baukosten immer weiter in die Höhe. Dieser Trend erfährt im aktuellen Auswertungsjahr zumindest eine Unterbrechung. Trotzdem müssen Bauwillige mit spitzem Bleistift rechnen und die Machbarkeit von allen Seiten überprüfen. Wie teuer oder günstig in Bayern im Rahmen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung (EIF) gebaut wurde, zeigt die jährlich aktualisierte Auswertung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit der BBA-Baubetreuung und BBV-LandSiedlung.

Ob es im neuen Stall rund läuft, hängt in erster Linie von der durchdachten Planung, der professionellen Durchführung und der optimierten Betriebsführung ab. Die Kuhstallplanung erfolgt im Spannungsfeld zwischen Tierhaltungs- und arbeitswirtschaftlicher Optimierung einerseits und der notwendigen Kostenbegrenzung mit Blick auf die unternehmerische Gewinnerzielungsabsicht sowie der Finanzierbarkeit bzw. Tragfähigkeit des Kapitaldienstes auf der anderen Seite.

Angenommen der Kuhstall inkl. Nebenanlagen verursacht Baukosten in Höhe von 20.000 €/Kuhplatz und die jährlichen Kosten werden mit 8 % vom Neuwert kalkuliert, so entstehen 1.600 € Gebäudekosten je Kuhplatz bzw. 20 Cent je Kilogramm Milch bei 8.000 kg Milchleistung. Bei einem Umsatz von 60 ct/kg Milch (aus Milch, Tierverkauf und sonstigen Erlösen) würden ein Drittel vom Umsatz über die Gebäudekosten abgebunden werden, bei 80 ct/kg immer noch ein Viertel.

Gelingt es, 1.000 € je Stallplatz einzusparen, ohne an Funktionalität oder Arbeitseffizienz zu verlieren, wird die Milcherzeugung dauerhaft um rund 1 ct/kg günstiger.

Gelingt es, bei 22,5 € Lohnkosten/Stunde durch eine arbeitsoptimierte Anlagenplanung den Jahresarbeitsaufwand um rund 3,5 Stunden/Kuh zu reduzieren, sinken ebenfalls die Produktionskosten um 80 € oder 1 ct/kg Milch.

Insofern sind die Baukosten für den dauerhaften Erfolg der Investition zwar nicht das einzige Kriterium, aber doch ein sehr wichtiges.

Stallbauförderung in Bayern

Grundlage der Auszahlung von Fördermitteln im Rahmen der Einzelbetrieblichen Investitionsförderung (EIF) sind die nachgewiesenen Ausgaben, die als förderfähig im Sinne der Richtlinie gelten. Das heißt, dass sämtliche Eigenleistungen in Form von Arbeitsleistungen oder Bauholz nicht förderfähig sind und dementsprechend auch nicht in der Baukostenauswertung berücksichtigt werden konnten. Nicht förderfähig sind auch die Viehaufstockung, die im Planungszeitraum getätigten Maschineninvestitionen und seit dem Antragsjahr 2011 auch die Futter- und (meisten) Wirtschaftsdüngerlager. Diese Positionen sind komplett mit Eigenmitteln oder Darlehen zu finanzieren. Genauso wie privat absehbare größere Ausgaben (Erbabfindung, Hausumbau und dergleichen) gehören sie in den Investitions- und Finanzierungsplan, um die nachhaltigen Entwicklungskonzepte mit der Bank besprechen zu können.

Die staatlichen Zuschüsse beim Bau von Milchviehställen spielen nach wie vor eine große Rolle in der Planung, die Inanspruchnahme ist aber aufgrund der Förderkonditionen, Förderauflagen, des Auswahlverfahrens und der Wartezeiten keine Selbstverständlichkeit mehr. Je nach geltender Förderrichtlinie und Investitionsvorhaben galten im Auswertungszeitraum unterschiedliche Fördersätze für die Milchviehställe:

- Richtlinie 2013: Zuschuss 25 % Basis, 35 % besonders tiergerechte Haltung (btH), max. 260.000 € Zuschuss für das Einzelunternehmen
- Richtlinie 2015: 15 % Basis, 35 % Premium, Laufstallumsteller + 5 %, max. 300.000 € Zuschuss
- Richtlinie 2017 + 2019: nur noch btH Premium 25 %, Laufstallumsteller + 5 %, max. 120.000 € Zuschuss
- Richtlinie 2020: nur noch btH Premium 25 %, Laufstallumsteller + 5 %, max. 240.000 € Zuschuss.
- Richtlinie 2021: nur noch btH Premium 25 %, Laufstallumsteller + 15 %, max. 320.000 € Zuschuss.
- Richtlinie 2023: Keines der Projekte wurde nach der neuen Richtlinie bewilligt.

Zur btH- bzw. Premiumförderung gehört beispielsweise die Einhaltung eines maximalen Tier-Fressplatzverhältnisses von 1:1, bei „Vorratsfütterung“ von 1,2:1, seit der Richtlinie 2017 ist ein Laufhof Pflicht. Viele Stallbauwillige nutzten die staatliche Investitionsförderung und ziehen zur finanziellen Abwicklung die bezuschussten Betreuer von der BBV-LandSiedlung oder der BBA-Baubetreuung Agrar hinzu. Die Investitionskonzepte werden in Abstimmung mit den zuständigen Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erstellt und seit einigen Jahren von darauf spezialisierten Fachzentren bewilligt bzw. abgewickelt.

Aktuelle Baukosten 2024 über Baukostenindex

Wer das Stallbauen im Sinn hat, interessiert sich für die aktuell zu erwartenden Baukosten.

Damit die jährliche Baukostenauswertung über den zeitlichen Versatz nicht mit zu niedrigen Baukosten das falsche Signal gibt, werden die Baukosten in allen Einzelprojekten ausgehend vom Datum des Baubeginns über den DESTATIS-Baukostenindex für den Gewerbebau auf 2024 hochgerechnet. Seit 2015 sind die Baukosten um 68 % gestiegen, im Jahr 2022 waren es 17,6 %, im letzten Jahr 8,3 % und für das laufende Jahr 2024 wurde mit 3,1 % gerechnet.

destatis Baukostenindex "Gewerbe"

Preisstand 100 % =	2021		2015		Wie hoch war der prozentuale Baukostenanstieg?	
	KTBL 2021=100	DESTATIS 2015 = 100	KTBL	DESTATIS	% (Rechengang: (Index Jahr / Index Vorjahr x 100) minus 100)	
2024 Schätzung	131,0	167,8	3,1	3,1		
2023	127,0	162,7	8,4	8,4		
2022	117,2	150,1	17,2	17,2		
2021	100,0	128,1	9,6	9,6		
2020	91,3	116,9	1,6	1,6		
2019	89,9	115,1	4,4	4,4		
2018	86,0	110,2	4,5	4,5		
2017	82,4	105,5	3,3	3,3		
2016	79,7	102,1	2,1	2,1		
2015	78,1	100,0	1,6	1,6		
2014	76,8	98,4	1,9	1,9		
2013	75,4	96,6	1,9	1,9		
2012	74,0	94,8	2,5	2,5		
2011	72,2	92,5	3,1	3,1		
2010	70,0	89,7	1,1	1,1		
2009	69,2	88,7	1,0	1,0		
2008	68,5	87,8	3,8	3,8		
2007	66,0	84,6	7,1	7,1		
2006	61,7	79,0	2,3	2,3		
2005	60,3	77,2	2,0	2,0		
2004	59,1	75,7	1,6	1,6		
2003	58,2	74,5				

Tabelle 1: Baukostenindex für Gewerbebauten seit 2003 mit Vorschätzung für 2024

Wie schon ausgeführt, fehlt in den Baukosten die unbare Eigenleistung der Familie. Diese wird in Abhängigkeit vom Investitionsumfang geschätzt: 5 % bei 200.000 € Nettorechnung, 1 % bei 3,2 Mio €. Im Mittel beläuft sich die unbare Eigenleistung auf 29.000 €.

Ein weiterer Zuschlag erfolgt, wenn die für den Bauzuschussabruf notwendige Nettorechnung überschritten wird, da dann nicht selten die Maßnahme abgeschlossen wird, obwohl noch einzelne Rechnungen ausstehen. Bei diesen Projekten wird 1/10 der überschießenden Rechnungssumme dazu genommen. Im Durchschnitt aller Projekte handelt es sich um knapp 11.000 € bzw. 1,7 % der Nettorechnung.

In der Brutto-Baukostenauswertung wird die Stallbauinvestition von den Nebeninvestitionen in Futter- und Güllelager getrennt. Erfasst wurden die eingereichten Belege für die Investitionen in Gebäude und installierter Technik incl. der förderfähigen Baunebenkosten.

Damit beziehen sich die ausgewiesenen Bruttokosten auf den einzugsfertigen Stall mit installierter Technik für Melken, Füttern bei automatischen Fütterungssystemen (4 % der Fälle), Entmisten (Schieber) bei planbefestigtem Boden (38 %), Einstreuen sowie dem Kälberbereich.

1.582 Neu- und Umbauten seit 2013 in der Auswertung

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die regionale Verteilung der Stallbauten und deren Größe. Deutlich wird die Konzentration der Baumaßnahmen für Ställe bis 50 Kühe im Alpenvorraum und den Mittelgebirgslagen.

Insgesamt wurden bisher 1.582 EIF-Projekte von BBV-LS und BBA in die Auswertung mit einbezogen. Alle wurden nach dem Jahr 2010 bewilligt und bis Mitte 2024 fertiggestellt. Im elften Auswertungsjahr 2023/24 kamen 95 Projekte dazu, wovon 90 Neu- und nur 5 Umbauten waren. Der Umbauanteil liegt in der Gesamtgruppe deutlich höher: 9 % oder 145 Betriebe haben um- und angebaut. Der Fokus der nachfolgenden Auswertung liegt auf den 1.437 Kuhstallneubauten, die teils mit Aussiedlungen verbunden waren.

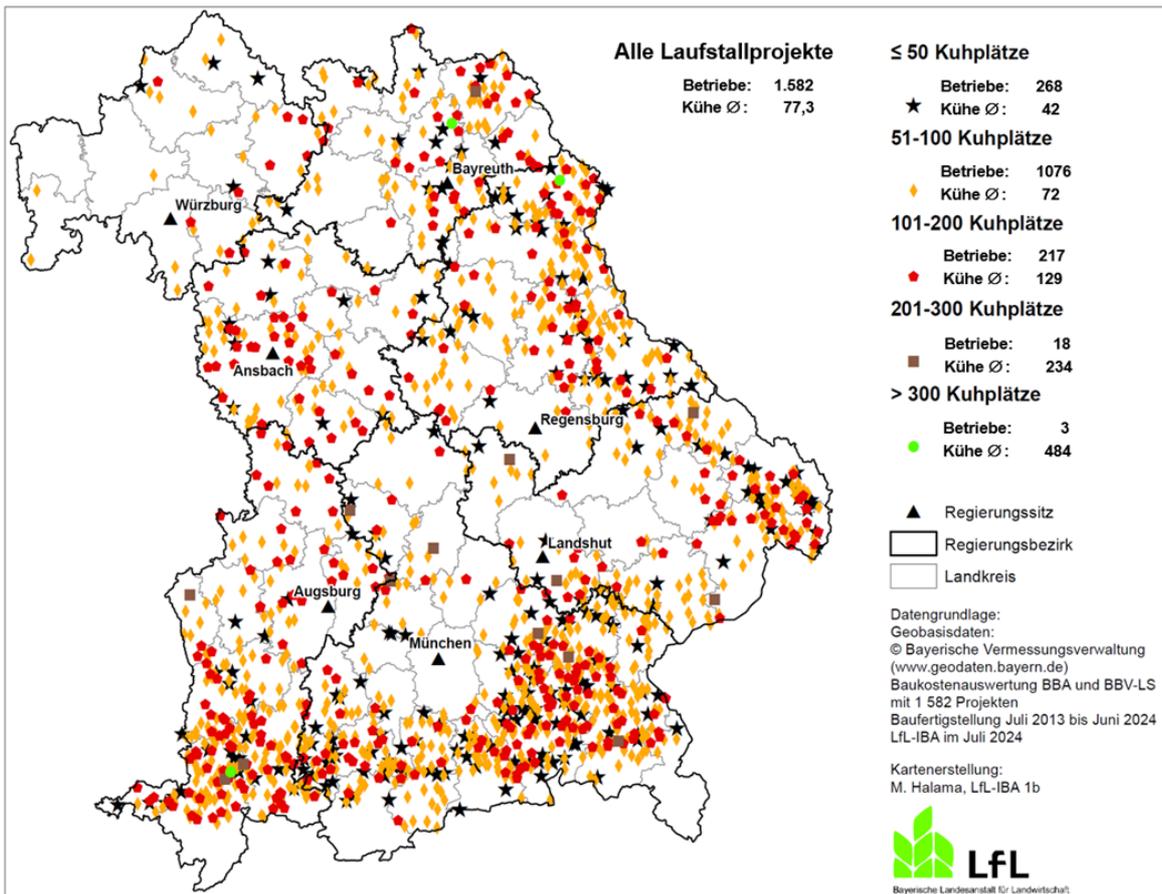


Abbildung 1: Neu- und umgebaute Kuhställe in Bayern (1.582 Stallbauprojekte, 07.2013 bis 06.2024)

Im Mittel wurde beim Neu- und Umbau Platz für rund 77 Kühe geschaffen, was für viele eine deutliche Aufstockung bedeutete. Derzeit dominiert der Schritt in die Größenklasse 50 - 100 Kühe. Nur 15 % der Ställe bieten Platz für mehr als 100 Kühe (Abbildung 2).

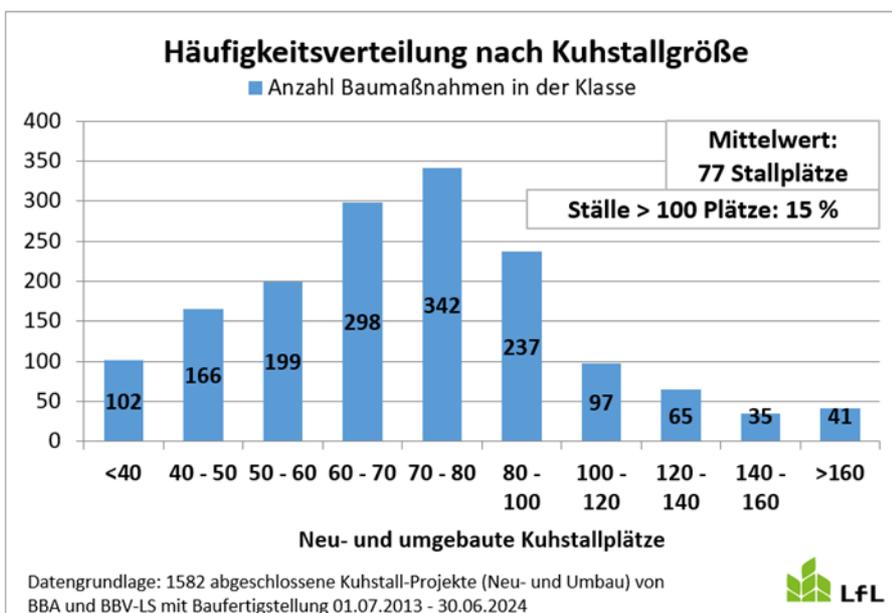


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung nach neu gebauten Kuhplätzen

Aufgrund dieser Größenstruktur überrascht nicht, dass 52 % aller Ställe mit Automatischen Melksystemen ausgestattet wurden (Abbildung 3).

Neubau/ Umbau	Jungvieh	Melkhaus/ Melkstand	Melk- technik	Grobfutter- technik	Boden	Silolager- raum	Güllelager- raum	Bergeraum/ Bergehalle	Bauform*	Bewirt- schaftung*
Neubau	OHNE (0,006 JV/Kuh)	komplett in Stall integriert	konv. Melkstand	Konv. (FMW o.ä.)	Spalten- boden überwiegt	Nein	Nein	Nein	*) seit 2016 Einhäusig	*) seit 2016 Konven- tionell
1437 91%	899 57%	1186 75%	723 46%	1116 71%	951 60,1%	1176 74%	457 29%	1504 95%	738 91%	749 87%
Umbau (mit Anbau)	REDUZIERT (0,6 JV/Kuh)	angebaut	AMS	AFS	plan- befestigt überwiegt	Fahrsilo	Grube separat	Bergehalle eigenständig	Mehrhäusig	Ökologisch
145 9%	502 32%	307 19%	816 52%	59 4%	603 38,1%	403 25%	1055 67%	29 2%	77 9%	113 13%
	MIT (0,95 JV/Kuh)	Separates Melkhaus	Melk- karussell	Nicht im Projekt	Tiefstreu / Kompost	Hochsilo	Gülle Keller	Bergehalle integriert		
	181 11%	78 5%	31 2%	407 26%	28 1,8%	1 0%	70 4%	49 3%		
		vorhanden 11	Sonstige 12			Tiefsilo 2				
1582	1582	1582	1582	1582	1582	1582	1582	1582	815	862

Abbildung 3: Kategorisierung der Baumaßnahmen

Die andere Hälfte der Bauherren setzte noch auf klassische Melkstände, die meist in den Stall integriert wurden. Eher überraschend ist, dass fast 60 % der Ställe als reine Milchviehställe ohne Jungviehseite konzipiert wurden. Offensichtlich konnten noch entsprechend oft alte Gebäude – auch auf der alten Hofstelle – für die Jungviehaufzucht genutzt werden. Auch führt in wachsenden Betrieben nicht selten die knappe Fläche und die begrenzte Arbeitsmacht in Verbindung mit den hohen Personal- und Flächenkosten zur Reduktion auf das Kerngeschäft Milch – die Nachzucht wird ausgelagert oder zugekauft.

13.000 -28.000 €/Platz – die neue Spanne beim Stallbau?

Über alle elf Auswertungsjahre und über alle 1.437 neu gebauten Ställe wurden brutto 18.600 Euro und netto rund 15.600 Euro in den Kuhplatz investiert – im Mittel inklusive 0,3 neu gebauten Jungviehplätzen (ohne Kälber) je Kuhplatz (Abbildung 4).

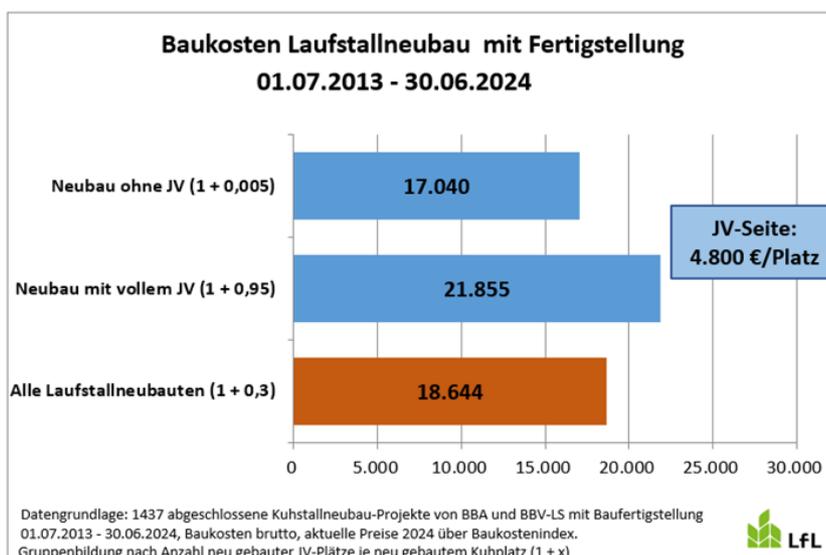


Abbildung 4: Kuhstallplatzkosten Preisstand 2024 in Abhängigkeit vom Jungviehanteil

Bestätigt hat die Auswertung den großen Einfluss des Umfangs der Jungviehseite auf die Gesamtbaukosten. Reine Milchviehställe (inkl. Tränkekälber) kamen auf 17.000 €/Kuhplatz, Betriebe mit rund einem JV-Platz je Kuhplatz mussten 21.800 € je Stallplatz finanzieren (Abbildung 4). Daraus leiten sich die durchschnittlichen Kosten für den Platz auf der Jungviehseite ab: rund 4.800 €.

Für Schnellrechner: Quadratmeterpreis + Technikkosten

Geht es bei verschiedenen Grundriss- und Automatisierungslösungen um einen schnellen Kostenüberschlag, wird der folgende Rechengang gerne genutzt:

- Kosten für die Gebäudehülle über überbaute Fläche (Außenmaße) x m²-Kosten
- + Kosten der eingebauten Technik
- + Baunebenkosten

Mit der Aktualisierung auf Baukosten 2024 sind diese Quadratmeterkosten auf 800 € gestiegen - im Durchschnitt der 723 Kuhstallneubauten ab 40 Kuhplätzen (Abbildung 5). Nach der Trendlinie sinken die Kosten für den Quadratmeter Stallhülle von 850 € bei 40 auf 700 € bei 250 neu gebauten Kuhplätzen – zuzüglich der individuellen Kosten für Technik und Baunebenkosten.

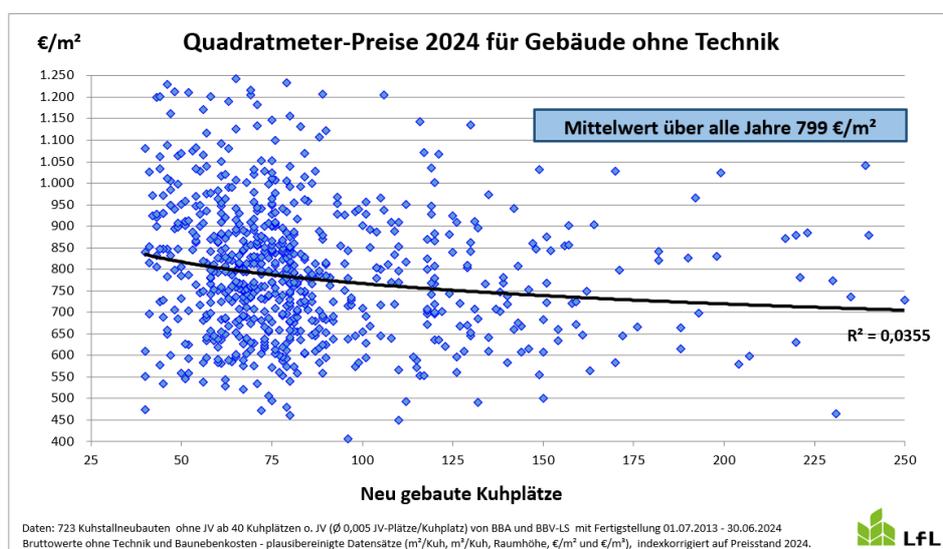


Abbildung 5: Quadratmeterpreis für die Gebäudehülle ohne Technik

Sind große Ställe günstiger?

Wie nicht anders zu erwarten, bestätigt auch diese Baukostenauswertung die stallplatzbezogene Kostendegression bei zunehmender Stallgröße.

Neue Kuhplätze Gruppe	Anzahl Projekte	Ø Stallgröße Kuhplätze	Ø JV-Anteil Plätze/Kuh	Ø Baukosten €	Minimum €	Maximum €
<40	52	34	0,51	25.400	14.700	35.500
40-59	306	50	0,36	20.500	8.500	35.500
60-79	573	70	0,33	18.900	10.100	31.900
80-99	273	86	0,30	17.500	9.200	30.700
100-119	86	108	0,18	16.200	6.900	28.300
120-139	71	128	0,12	15.700	10.500	25.500
140-160	36	149	0,09	15.100	10.100	22.000
>160	40	226	0,00	13.400	5.800	20.300

Datengrundlage: 1437 abgeschlossene Kuhstallneubau-Projekte von BBA und BBV-LS mit Baufertigstellung 01.07.2013 - 30.06.2024, Baukosten brutto, aktuelle Preise 2024 über Baukostenindex.

Tabelle 2: Gruppierung nach Stallgröße und einzelbetriebliche Baukosten

In der Tabelle 2 sind die 1.437 Kuhstallneubauten gruppiert nach der Kuhstallgröße. Die Gruppe unter 40 Kuhplätzen hat im Mittel 34 Kuhplätze und 0,51 Jungviehplätze neu gebaut – mit (auf 2024 aktualisierten) Baukosten von 25.400 € (mit voller Jungviehseite 28.000 €). Ein Stall mit knapp 230 Kuhplätzen lässt Baukosten in Höhe von 13.400 € erwarten – als reiner Kuhstall ohne Platz für die eigene Nachzucht. Diese Kostendegression geben auch die Trendlinien in Abbildung 6 wieder – für den Neubau mit vollem und ohne Jungvieh.

Extreme Kostenunterschiede zwischen den Betrieben

Bei den Zahlen in der Tabelle 2 mit der aufgezeigten Kostendegression in Abhängigkeit von der Stallgröße handelt es sich um Durchschnittswerte der in den Gruppen zusammengefassten Projekte. Welche Abweichungen vom Mittelwert waren im Einzelfall möglich? Hier gibt die Punktwolke in Abbildung 6 mit den Kuhstallneubauten ohne bzw. mit vollem Jungvieh eine Orientierung. Ein Beispiel: 70 Kühe ohne Jungvieh schneidet die grüne Trendlinie bei rund 17.000 € pro Kuhplatz, auf deren Vertikallinie sind auch Projekte mit 12.000 € und 24.000 € Baukosten je Kuhplatz zu finden – ein Unterschied von 12.000 € pro Kuhplatz.

Unter heutigen Zinsverhältnissen und bei durchschnittlichem Leistungsniveau führt dieser Vergleich der Extreme zu einem Baukostenvorteil von 10.000 € und in der Folge zu einem Festkostenvorteil von rund 10 ct/kg Milch (AfA 5 % im Mittel auf Gebäude und Technik, 50 % von 4,5 % Zins, 1 % Unterhalt + Versicherung, 8.000 kg Milchleistung). Es lohnt sich also dauerhaft, günstig zu bauen. Nur wenn die teurere Bauweise Arbeitszeit einspart, kann die Summe aus Gebäude- und Arbeitserledigungskosten sinken. Die Praxis zeigt aber, dass teurer nicht immer besser heißt.

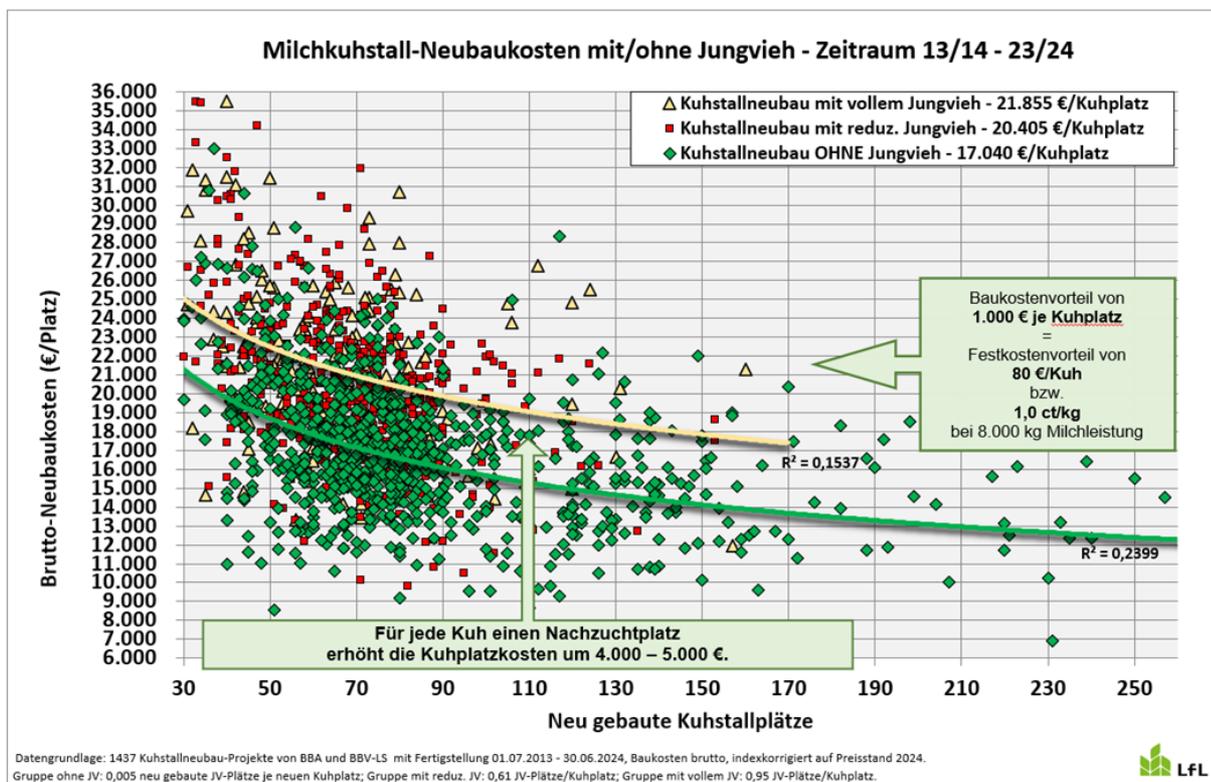


Abbildung 6: Punktwolke Einzelbetriebliche Baukosten und Stallgröße

Über die Ursachen geben die vorliegenden Zahlen keinen Aufschluss. Das häufig vorgebrachte Argument hoher Eigenleistungen kann dabei auch nach Auskunft der Betreuungsgesellschaften nur einen kleinen Teil der Kostendifferenz erklären. Offensichtlich liegen große Unterschiede im Verhandlungsgeschick, bei der Bauorganisation und der termingerechten Abstimmung der Arbeiten und beteiligten Firmen zwischen den Gewerken.

Interessant auch ein weiteres Detail: Trotz der Baukostenanhebung aller Auswertungsjahrgänge 2013/14 bis 2023/24 über den Baukostenindex für Gewerbebauten auf den Preisstand 2024 ist bei den Milchviehställen eine Baukostensteigerung von 1,3 % geblieben, die Stallbaukosten sind also stärker gestiegen als die von DESTATIS erfassten Gewerbebaukosten. Denkbare Ursachen sind die Mehrkosten für mehr Tierwohl und Tierplatz, aber auch der steigende Kostenanteil in Automatisierung und Digitalisierung sowie steigende gesetzliche Vorgaben rund um den Stallbau.

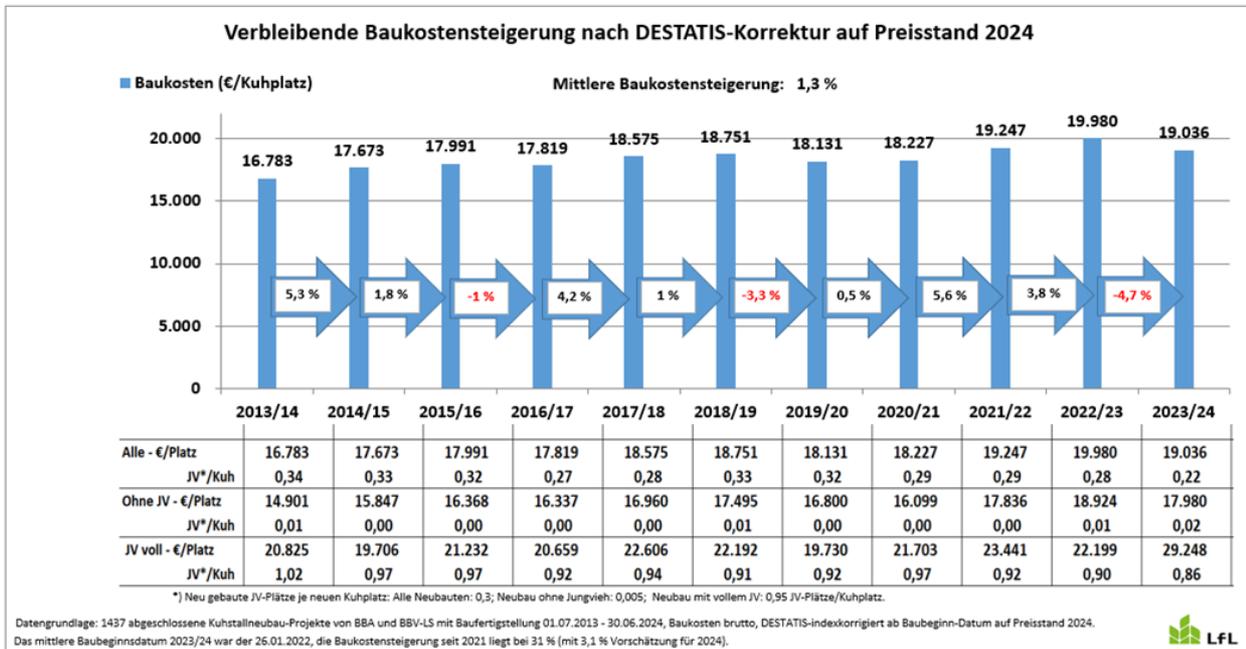


Abbildung 7: Jährliche Baukostenänderung trotz indexbasierter Korrektur auf Preisstand 2024

Sind AMS-Ställe wirklich teurer?

Die Entscheidung für oder gegen den Melkroboter wird in der Praxis oft von der (angespannten) Arbeitswirtschaft und der persönlichen Einstellung zur Technik mehr beeinflusst als von den unterschiedlichen Investitionskosten.

Basis für den ökonomischen Systemvergleich sollte die Summe aus Gebäude-, Technik- und Personalkosten sein. Denn: Ist die Investition in der Anschaffung und im laufenden Betrieb teurer, aber arbeitswirtschaftlich günstiger, kann unter dem Strich mit der teureren Investition die günstigere Milch produziert werden. Bei Personalkosten von 22,5 €/Stunde und 8,25 % jährlichen Festkosten können mit jeder eingesparten Arbeitsstunde ca. 270 € Mehrkosten bedient werden. Im Umkehrschluss können 1.000 € Baumehrkosten durch 3,7 Stunden Zeiteinsparung ausgeglichen werden. Vier bis fünf Stunden Zeiteinsparung - eine Größenordnung, welche in der Praxis beim KONV-AMS-Vergleich immer wieder zu hören ist. Um auch wirklich vergleichbar zu sein, muss die gesamte Arbeitszeit einschließlich der Büroarbeit und nicht nur die reine Stallzeit ermittelt werden.

514 € pro Kuhplatz sind die Mehrkosten beim Vergleich der Laufstallneubauten (ab 40 Kuhplätzen, ohne Jungvieh) mit AMS- bzw. konventioneller Melktechnik (Tabelle 3, Zeile „Alle“). Erfolgt eine Gruppierung nach Stallplätzen, so spreizt die Kostendifferenz zwischen 500 € und 3.000 €.

Was ist die Ursache? Offensichtlich wird ein Teil der systembedingten Mehrkosten überlagert durch folgende Effekte:

- Die Kosten je Kuhplatz sinken mit zunehmender Stallgröße. Die AMS-Ställe dominieren die Gruppen mit den größeren Ställen und profitieren stärker von der Kostendegression.
- Andererseits sind AMS-Ställe eher die jüngeren Ställe. Da auch nach indexbasierter Preiskorrektur auf Preisstand 2024 die Platzkosten über die Jahre deutlich ansteigen, haben die alten Laufställe mit konventionellem Melksystem einen Kostenvorteil.

- Die Gruppenbildung nach gebauten Stallplätzen veranschaulicht einen Systemnachteil der AMS-Ställe – das Wachstum in großen AMS-Boxen-Schritten führt zum Vorhalten von (noch nicht umgesetzten) Wachstumsplätzen (rot markierte Gruppen), was die Kosten je Kuhplatz verteuert. Bei Mehrkosten von 3.000 € müssten gegenüber dem Stall mit konventioneller Melktechnik rund 11 Stunden Arbeitszeit eingespart werden.

In den grün markierten Gruppen in Tabelle 3 betragen die baulichen Mehrkosten 500 – 1.000 € je Milchkuhplatz und wären damit kostenneutral bei rund zwei bis vier Stunden Zeiteinsparung.

Stallgröße	AMS				Konventionell				AMS - Konv
	Projekte	Kuhplätze	Kosten (€/Platz)	Technik (%)	Projekte	Kuhplätze	Kosten (€/Platz)	Technik (%)	Differenz
40-59	36	53	20.700 €	26,5	109	50	17.668 €	18,2	3.032 €
60-79	179	71	17.732 €	25,2	111	68	16.758 €	18,3	975 €
80-99	94	86	16.543 €	24,6	42	87	16.038 €	19,8	506 €
100-119	28	110	15.624 €	25,5	25	108	13.724 €	19,9	1.900 €
120-139	39	129	15.185 €	26,2	15	129	14.715 €	17,0	470 €
140-160	27	149	14.948 €	24,5	3	147	14.045 €	14,5	903 €
>160	16	195	13.637 €	22,2	8	218	12.103 €	17,7	1.535 €
					Mittelwert über alle Gruppenergebnisse				1.331 €
ALLE	419	91	17.007 €	25,1	313	75	16.493 €	18,5	514 €
					Mittelwert über "grüne" Gruppen				713 €

Datengrundlage: 732 abgeschlossene Kuhstallneubauprojekte ohne JV ab 40 Kuhplätzen von BBA und BBV-LS mit Baufertigstellung 01.07.2013 - 30.06.2024, nur AMS- und konv. Melktechnik - Bruttowerte - plausibereinigt, indexkorrigiert auf Preisstand 2024.



Tabelle 3: Systemvergleich AMS- und konventionelle Melksystem-Ställe

Was kosten Fahrsilos und Güllegruben?

Was in den bisherigen Zahlen noch fehlte, sind die aktuellen Baukosten für Gülle- und Futterlager. Durch die indexbasierte Baukostenkorrektur auf den Preisstand 2024 können nun alle Lagerräume in die Auswertung genommen werden.

Bei 979 Baumaßnahmen wurde ein separates Güllelager abgerechnet – im Durchschnitt 1.090 m³ für 102 €/m³. In Abbildung 8 verdeutlicht die Trendlinie die Kostendegression: von der kleinen Grube für 190 € runter auf unter 70 € den Kubikmeter beim großen Lager mit 3.000 m³, das dann auch als Güllelagune ausgeführt werden kann.

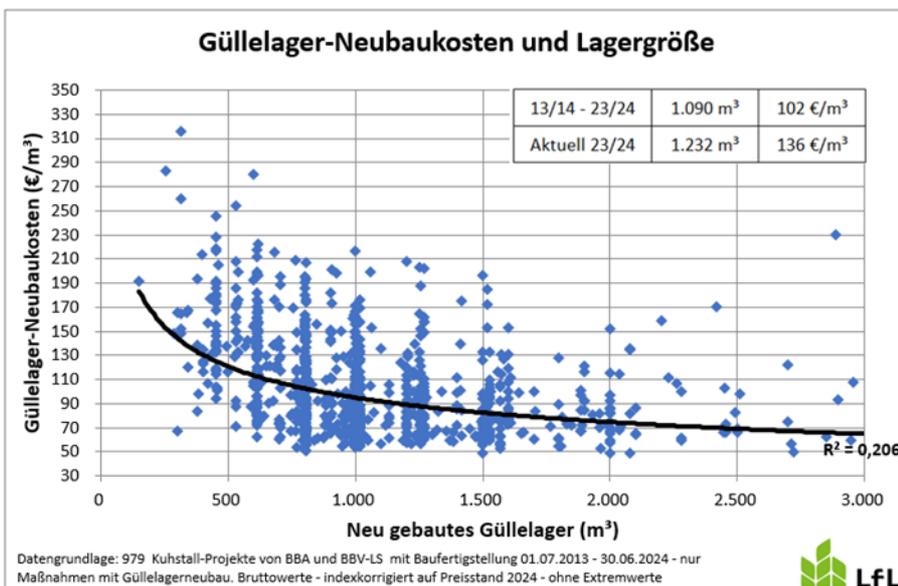


Abbildung 8: Größe des Güllelagerraums und Neubaukosten

Werden die über den Baukostenindex auf Preisstand 2024 angehobenen Baukosten nach Fertigstellungsjahr gruppiert, fällt der deutliche Kostenanstieg ab dem Jahr 2019/20 von 104 auf zuletzt 136 € um 31 % auf. Eine Ursache ist hier sicherlich die zum 01.08.2017 in Kraft getretene Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Sie bildet die Grundlage für den Bau und Betrieb von Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen).

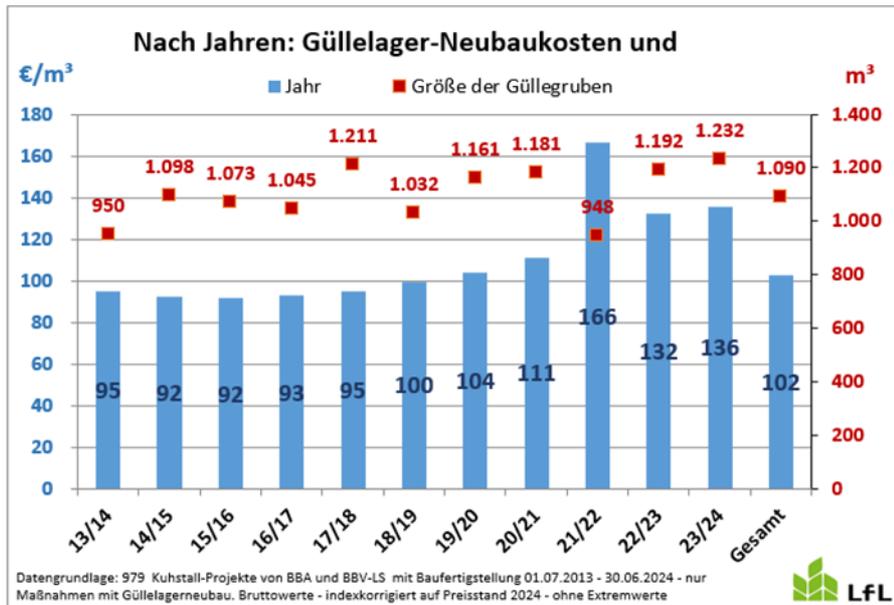


Abbildung 9: Güllelager-Neubaukosten und Lagervolumen nach Jahren

Auffällig ist der Extremwert im Jahr 2021/22 mit 166 €/m³ Gülle- und 132 €/m³ Fahrsilolager - für eine deutlich kleineres Lagervolumen (Abbildung 9 und 10). Die Hauptursachen dürften hier in dem Corona und Ukrainekrieg bedingten Arbeitskräfte- und Baustoffmangel zu suchen sein.

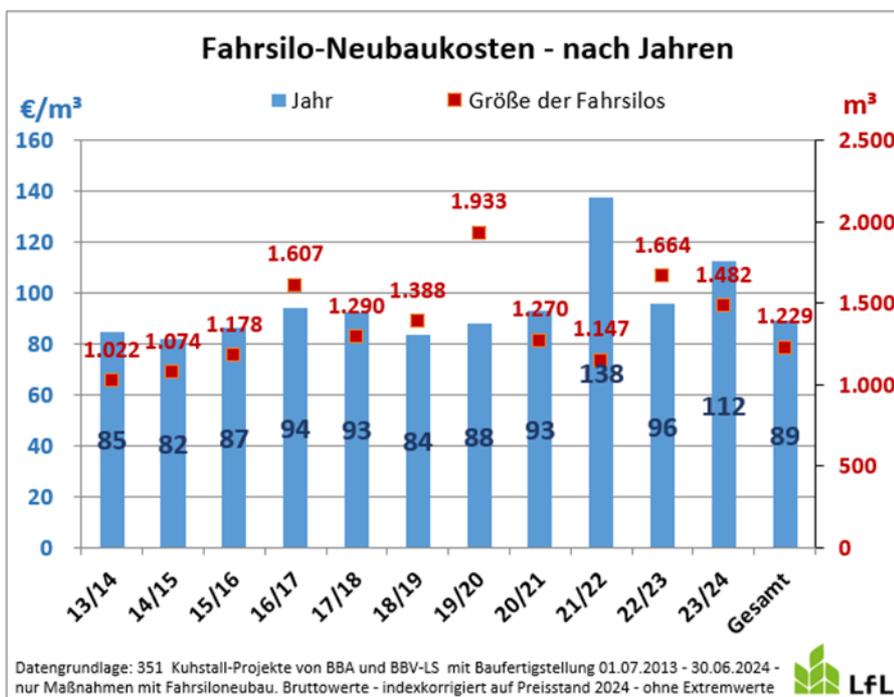


Abbildung 10: Silolager-Neubaukosten und Lagervolumen nach Jahren

Abbildung 11 zeigt die Punktwolke der abgerechneten Fahrsilolageranlagen. Wie bei den Güllelagern auch hier die extreme Spreizung der Baukosten bei Lagern mit ähnlicher Größe um den Faktor 4 bis 5. Worin können diese extremen Preisunterschiede begründet sein?

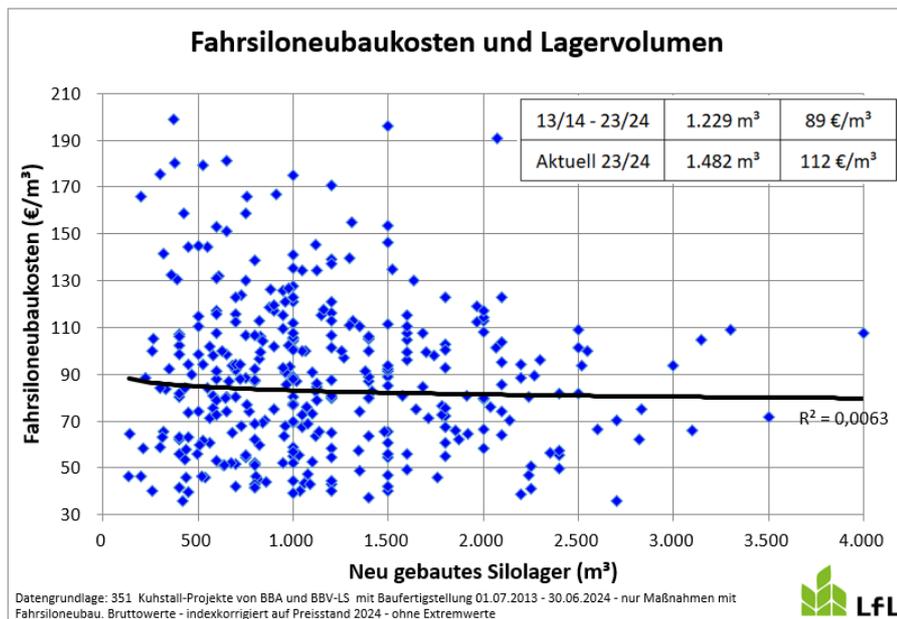


Abbildung 11: Größe des Silolageraums und Neubaukosten

Neben den unterschiedlichen Bauausführungen (z.B. einfache Fahrsiloplatte oder überdachtes Fahrsilo mit Fertigwandelementen; Güllelagune, oberirdisches Güllelager oder Güllegrube, diese wiederum mit befahrbarem oder ohne Deckel) hängt dies sicherlich auch mit den unterschiedlichen Nebenkosten zusammen. Allein die Wegebefestigung kann einige Tausend Euro mehr kosten, wenn es um den Neubau im Außenbereich geht. Dazu kommen Unterschiede im Bauuntergrund (Tragfähigkeit), die Topografie, die die Masse an Erdbewegung vorgibt oder auch unterschiedliche Aufwendungen für die Systeme zur Leckage-Erkennung.

Auch wichtig für die kostensparende Baudurchführung, aber schwer zu fassen ist neben gutem Verhandlungsgeschick auch das Nutzen günstiger Gelegenheiten (Auftragsloch beim Hersteller; arbeitssuchende Bauhelfer etc.).

Unterstellt man im Falle eines Neubaus jeweils rund 20 m³ an Lagerkapazität für Futter- und Güllelager je Kuh und Jahr (oder GV weibliches Jungvieh) - ohne Nutzung von alten Lagerkapazitäten - dann erhöht sich der Finanzierungsbedarf bei Kosten in Höhe von 136 €/m³ Gülle- und 112 €/m³ Fahrsilolager um rund 5.000 € brutto je Kuhplatz (bzw. weibl. Jungvieh-GV).

Wie hoch ist die Festkostenbelastung für eine nachgestellte Zuchtkalbin mit 32 Monate Erstkalbealter (davon 2 Monate im Kuhstall) bei 4.800 € Baukosten je Jungviehplatz?

- Für jede Erstkalbung sind 2,5 Jungviehplätze ganzjährig belegt (30 Monate vom 3. bis zum 32. Monat / 12 Monate/Jahr), umgerechnet 1,5 Jungrinder-GV.
- Somit fallen für jede jährlich erzeugte Kalbin Neubaukosten für Stall und Lagerraum in Höhe von 19.500 € an (2,5 x 4.800 €/Jungviehplatz + 1,5 GV x 5.000 €/GV für Gülle- und Fahrsilolager).
- Daraus berechnen sich Festkosten in Höhe von 1.560 € je erzeugter Kalbin (8,00 % Festkosten/Jahr).
- Bei einem Erstkalbalter von 28 Monaten reduziert das die Kosten vereinfacht gerechnet um 13,3 % (26/30 Monate) oder 208 €/Kalbin.

Wenn unter Nebausituation für eine eigen erzeugte Kalbin allein 1.560 € an jährlichen Kosten für Stall und Lagerräume anfallen, dann ist es nicht verwunderlich, dass Milchviehbetriebe beim Wachstum in der Kuhherde die eigene Bestandsergänzung auf das absolut notwendige Maß zurückfahren – selbst bei (Brutto)Marktpreisen für Jungkühe von deutlich über 2.000 €.

Fazit

In der aktuellen LfL-Baukostenauswertung wurden die Baukosten nun im zweiten Jahr über den Baukostenindex auf aktuell zu erwartende Baukosten hochgerechnet. Seit 2021 sind die Baukosten um 31 % gestiegen. In diesem Zuge ebenfalls neu aufgenommen wurde ein Zuschlag für die nicht erfassten unbaren Eigenleistungen und für nicht vorgelegte Rechnungen.

Im Mittel der 1.437 Neubauten wurden 18.600 €/Kuhplatz (brutto) ohne Gülle- und Futterlager investiert, reine Milchviehställe kosteten 17.000 €, Ställe mit großem Nachzuchtanteil kamen auf 21.800 €/Kuhplatz und der Jungviehplatz schlägt mit 4.800 € zu Buche.

Die Kostenunterschiede zwischen Projekten mit gleicher Stallgröße sind enorm und deren Ursachen vielschichtig. AMS-Ställe sind in der neunjährigen Auswertung 500 bis 1.000 € teurer als vergleichbare Ställe mit konventionellen Melkständen.

Gerade in Zeiten volatiler Milchpreise und knapper Gewinnspannen wird hier deutlich, wie wichtig es ist, in Planung, Ausschreibung und Bauorganisation viel Zeit zu investieren. Nur so sind die Bau- und in deren Folge die Finanzierungs- und Arbeitserledigungskosten in einem akzeptablen Rahmen zu halten – als Basis für eine tiergerechte, arbeitswirtschaftlich optimierte, aber auch kostengünstige und damit konkurrenzfähige Milchproduktion.