

Gärsubstrat	TS in %	Gärrest in m³ je t Gärsubstrat	Einsatzmenge je Jahr in t	Gärrestanfall je Jahr in m³
Festmist frisch	25	0,93		
Trockenkot (Geflügel)	60	0,76		
Maissilage	32	0,76		
Gras- und Ganzpflanzensilage	40	0,75		
Lieschkolbensilage LKS	45	0,63		
Getreide (Körner), Rapssaat	87	0,25		
CornCrobMix	65	0,45		
Zuckerrüben	23	0,80		
Futtermüben	15	0,90		
Kartoffeln	22	0,80		
Grünmais	28	0,80		
Kleegras	17	0,90		
Rotklee Pflanze	20	0,88		
Wiesengras	20	0,87		
Raps Ganzpflanze	14	0,90		
Zuckerhirse, Sudangras	18	0,89		
Stroh	86	0,60		
Wiesenheu	86	0,48		
Kartoffelschlempe frisch	7	1,00		
Altbrot	65	0,37		
Backabfälle	87	0,15		
Bierhefe	10	0,93		
Biertreber	24	0,85		
Kartoffelflocken, -schrot	88	0,26		
Kartoffelpreßpülpe	18	0,84		
Kartoffelschälabfall	11	0,91		
Leinenextraktionsschrot	88	0,36		
Magermilch, Molke	8	1,00		
Malzkeime	92	0,42		
Melasse	77	0,39		
Milchzuckermelasse	30	0,79		
Molke teilentzu. Trocken	95	0,33		
Obsttrester Apfel	22	0,86		
Rapsextraktionsschrot	88	0,43		
Rapskuchen kaltpress. 15 % Fett	91	0,35		
Rapsöl	99	0,00		
Weizenkleie	88	0,45		
Weizennachmehl	88	0,25		
Zuckerrübenabßschnitzel	13	0,91		
Zuckerrübenpreßschnitzel	20	0,83		
Zuckerrübenrockenschnitzel	91	0,19		
Summe Gärreste				

Gülle-/Gärrestseparierung¹⁾

Menge Gülle bzw. Gärrest in m³	TS-Gehalt Gülle /Gärrest in %	TS-Gehalt Feststoffe in %	TS-Gehalt Flüssigphase in %	Menge Feststoffe in t	Volumen Feststoffe in m³ bei 650 kg/m³	Menge Flüssigphase in m³

1) Masseanteile entsprechend Anlage 1, Tabelle 3

4. Anfall von Silagesickersaft

(Diese Angaben sind dann notwendig, wenn Silagesickersaft und/oder Oberflächenwasser aus der Siloanlage in die Lagerstätten für Jauche oder Gülle eingeleitet werden.)

Bezeichnung Siloanlage	Abmessung Siloraum gesamt (Länge x Breite oder Ø) in m	Höhe in m	Fläche der größten Kammer in m ²	einmündende, befestigte Flächen (z.B. Rangierflächen) in m ²	Lagerung/Einleitung in Jauche-/Güllelager Lager/ lfd. Nr

5. Sonstige Einträge (Einleitung in Lagerstätten für Gülle, Jauche)

(Bei Einleitung von sonstigen Abwässern sowie Gärrückständen aus nachwachsenden Rohstoffen oder aus sonstigen Ausgangsstoffen ist deren Volumen in vollem Umfang anzugeben.)

Zuordnung – Einleitung in Lagerstätte Lagerbezeichnung./ lfd. Nr.	Biogas- fugat in t/Jahr *	Reinigungs- abwässer in m ³ /Jahr	sonstige Abwässer in m ³ /Jahr	sonstige Einträge in m ³ /Jahr

* Zur Berechnung des Anfalls von Biogasgärresten steht auch das Berechnungsprogramm „Lagerka“ im Internet zur Verfügung.

Die vollständige Datenerfassung für die Berechnung der Lagerkapazität umfasst:

- Seite 1: _____ Blatt/Blätter
- Seite 2: _____ Blatt/Blätter
- Seite 3: _____ Blatt/Blätter
- Seite 4: _____ Blatt/Blätter
- Seite 5: _____ Blatt/Blätter

Ort/Datum

Unterschrift

Anlage 1

Richtwerte für den monatlichen Wirtschaftsdüngeranfall im Stall pro Tier

1.1 Richtwerte für Rinder und Milchkühe

Tierart	Flachlauf-, Tretmist ¹⁾ - und Anbindestall mit Einstreu			Tiefstreustall, ohne separaten Fressbereich	Tiefstreustall, mit separatem Fressbereich		Laufstall, Anbindestall	
	Frischmist	Stallmist	Jauche	Stallmist	Stallmist	Gülle	Gülle	
	[t/Tier]	[m ³ /Tier]	[m ³ /Tier]	[m ³ /Tier]	[m ³ /Tier]	[m ³ /Tier]	[m ³ /Tier]	
Rinder								
Kälber bis 3 Monate (ohne Mastkälber)	0,26	0,31	0,03	0,23	0,10	0,12	0,21	
Kälber über 3 bis 6 Monate (ohne Mastkälber)	0,34	0,41	0,05	0,31	0,14	0,19	0,35	
Jungrinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,52	0,63	0,13	0,47	0,21	0,31	0,56	
Jungrinder/Färsen über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,85	1,02	0,27	0,77	0,35	0,55	1,00	
Färsen über 2 Jahre	1,03	1,24	0,38	0,96	0,43	0,73	1,32	
Mastkälber bis 3 Monate ²⁾	0,22	0,27	0,07	0,20	0,09	0,22	0,40	
Mastkälber über 3 bis 6 Monate ²⁾	0,23	0,28	0,11	0,22	0,10	0,27	0,50	
Mastrinder über 6 Monate bis 1 Jahr	0,38	0,46	0,24	0,42	0,19	0,35	0,63	
Mastrinder über 1 Jahr bis 2 Jahre	0,50	0,60	0,42	0,64	0,29	0,41	0,74	
Mastrinder über 2 Jahre (incl. Zuchtbullen)	0,64	0,77	0,45	0,80	0,36	0,55	1,00	
Rosa-Kalbfleisch-Erzeugung 50- 350 kg LM	0,30	0,36	0,04	0,27	0,12	0,18	0,33	
Fresseraufzucht	0,38	0,46	0,04	0,35	0,16	0,25	0,46	
Mutter- und Ammenkühe 500 kg incl. 0,9 Kalb	1,00	1,20	0,46	1,10	0,50	0,73	1,33	
Mutter- und Ammenkühe 700 kg incl. 0,9 Kalb	1,32	1,59	0,50	1,20	0,54	0,92	1,67	
Mutter- und Ammenkühe 500 kg ohne Kalb	0,73	0,88	0,42	1,00	0,45	0,62	1,13	
Mutter- und Ammenkühe 700 kg ohne Kalb	1,05	1,27	0,46	1,10	0,50	0,80	1,46	
Milchkühe ³⁾ ECM ⁵⁾								
Milchkuh 5 000 kg (leichte Rassen)	1,15	1,39	0,49	1,18	0,53	0,85	1,54	
Milchkuh 6 000 kg	1,20	1,45	0,50	1,19	0,54	0,87	1,58	
Milchkuh 7 000 kg (leichte Rassen)	1,23	1,48	0,52	1,20	0,54	0,89	1,62	
Milchkuh 8 000 kg	1,25	1,51	0,53	1,21	0,54	0,92	1,67	
Milchkuh 9 000 kg (leichte Rassen)	1,32	1,59	0,55	1,22	0,55	0,94	1,71	
Milchkuh 10 000 kg	1,33	1,60	0,57	1,23	0,55	0,96	1,75	
Milchkuh 12 000 kg	1,42	1,71	0,60	1,25	0,65	1,01	1,83	
Melkhausabwasser ⁴⁾								0,255

¹⁾ Bei Tretmist ist der Jaucheanfall zu halbieren

²⁾ Bei der reinen Kälbermast (Milchmast) ist der Anfallswert für Gülle zu halbieren.

³⁾ ohne Melkhausabwasser

⁴⁾ bei Milchkühen ergeben sich die Anfallswerte flüssiger Wirtschaftsdünger **zuzüglich** 0,255 m³ Melkhausabwasser pro Tier und Monat

⁵⁾ ECM = energiekorrigierte Jahresmilchmenge

Grundlage:

Rindermist:	22 - 25 %	TS
Rindergülle:	11 - 12 %	TS
Rinderjauche:	3 %	TS
Melkhausabwasser:	1 %	TS

1.2 Richtwerte für Schafe und Ziegen, Pferde sowie Schweine

Tierart	Flachstreu			Tiefstreu	ohne Einstreu	Reinigungswasser
	Frischmist	Stallmist	Jauche	Stallmist	Gülle	
	[t/Tier]	[m³/Tier]	[m³/Tier]	[m³/Tier]	[m³/Tier]	[m³/Tier]
Schafe und Ziegen						
Schafe unter 1 Jahr und Hammel	0,074	0,114		0,08		
Mutterschafe	0,092	0,142		0,10		
Mastlämmer	0,046	0,071		0,05		
Weibliche Schafe über 1 Jahr (Zutreter)	0,083	0,128		0,09		
Andere Schafe über 1 Jahr (Böcke)	0,110	0,169		0,12		
Mutterziegen	0,083	0,128		0,09		
Andere Ziegen (unter 1 Jahr)	0,055	0,085		0,06		
Pferde						
Pferde unter 6 Monate, Ponys	0,283	0,47		0,35		
Pferde über 6 Monate bis 3 Jahre, Kleinpferde	0,566	0,94		0,70		
Pferde über 3 Jahre	0,933	1,60		1,10		
Schweine						
Zuchtsauen ab 1. Belegung, güst u. tragend	0,240	0,270	0,080	0,20	0,26	0,02
Zuchtsauen laktierend	0,490	0,540	0,180	0,40	0,45	0,08
Ferkel 8 bis 28 kg	0,031	0,034	0,017	0,03	0,042	0,008
Jungsaufzucht 28 -95 kg	0,115	0,130	0,040	0,13	0,14	0,01
Jungsaueingliederung 95-135 kg	0,155	0,170	0,060	0,15	0,19	0,02
Eberhaltung ab 50 kg	0,150	0,170	0,105	0,30	0,28	0,02
Mastschweine 28 bis 115 kg Trockenfütterung	0,090	0,100	0,042	0,12	0,125	0,008
Mastschweine 28 bis 115 kg Flüssigfütterung	0,090	0,100	0,052	0,12	0,155	0,008
Melkhausabwasser ¹⁾	0,045					

¹⁾ Bei Milchschaafen und -ziegen ergeben sich die Anfallswerte an Flüssigung zuzüglich 0.045 m³ Melkhausabwasser pro Tier und Monat

Grundlage:

Schweinegülle (Flüssigfütterung und Jungsauen): 6 % TS
 Schweinegülle (Trockenfütterung): 7,5 % TS
 Schweinemist: 22 – 25 % TS,
 Schafmist: 40 % TS

Schweinegülle (Sauen und Ferkel): 4 % TS
 Schweinejauche: 3 % TS
 Pferdemist: 25 % TS

1.3 Richtwerte für Geflügel und Kaninchen

Tierart	Tiefstreu ¹⁾	Trockenkot ^{1),2)}	Jauche ^{1),2)}	Gülle
	[m³/100 Tiere]	[m³/100 Tiere]	[m³/100 Tiere]	[m³/100 Tiere]
Geflügel				
Legehennen über 6 Monate	0,25	0,22		
Küken und Junghennen zur Aufzucht als Legehennen	0,09			
Masthähnchen (Broiler)	0,09			
Enten zur Zucht	0,80			
Mastenten	0,56			0,60
Gänse zur Zucht	0,90			
Mastgänse	0,33			
Mastputen (Hennen)	0,84			
Mastputen (Hähne)	0,80			
Kaninchen				
Kaninchen (einschl. Nachzucht, geschlos. System)		3,39	4,75	7,46
Mastkaninchen		0,31	0,44	0,688
Zuchtkaninchen mit Absetzer		0,77	1,08	1,7

¹⁾ ohne Reinigungsabwasser

²⁾ Lagerzeit auf den Kotbändern länger als 48 h und Kotbelüftung; bei Kaninchen: Kot-Harn-Trennung

Grundlage:

Geflügelmist: 45 % TS,
 Kaninchengülle: 15 % TS,

Geflügeltrockenkot: 60 % TS,
 Kaninchenjauche: 3 % TS

Tabelle 2: Richtwerte für den Anfall von Gärresten

Gärsubstrat	TS in %	Gärrest in m ³ je t Gärsubstrat
Festmist frisch	25	0,93
Trockenkot (Geflügel)	60	0,76
Maissilage	32	0,76
Gras- und Ganzpflanzensilage	40	0,75
Lieschkolbensilage LKS	45	0,63
Getreide (Körner), Rapssaat	87	0,25
CornCrobMix	65	0,45
Zuckerrüben	23	0,80
Futterrüben	15	0,90
Kartoffeln	22	0,80
Grünmais	28	0,80
Kleegras	17	0,90
Rotklee Pflanze	20	0,88
Wiesengras	20	0,87
Raps Ganzpflanze	14	0,90
Zuckerhirse, Sudangras	18	0,89
Stroh	86	0,60
Wiesenheu	86	0,48
Katoffelschlempe frisch	7	1,00
Altbrot	65	0,37
Backabfälle	87	0,15
Bierhefe	10	0,93
Biertreber	24	0,85
Kartoffelflocken, -schrot	88	0,26
Kartoffelpreßpülpe	18	0,84
Kartoffelschälabfall	11	0,91
Leinenextraktionsschrot	88	0,36
Magermilch, Molke	8	1,00
Malzkeime	92	0,42
Melasse	77	0,39
Milchzuckermelasse	30	0,79
Molke teilentzu. Trocken	95	0,33
Obsttrester Apfel	22	0,86
Rapsextraktionsschrot	88	0,43
Rapskuchen kaltpress. 15 % Fett	91	0,35
Rapsöl	99	0,00
Weizenkleie	88	0,45
Weizennachmehl	88	0,25
Zuckerrübennaßschnitzel	13	0,91
Zuckerrübenpreßschnitzel	20	0,83
Zuckerrübentrockenschnitzel	91	0,19

Tabelle 3: Orientierungswerte für Masseanteile von Fest-und Flüssigphase bei Gülle- und Gärrestseparation

Rohgülle / Gärrest TS%	Feststoffe TS%	Flüssigphase TS%	Masseanteil Feststoffe	Masseanteil Flüssigphase
12	25	6	31,6%	68,4%
12	25	7	27,8%	72,2%
12	25	8	23,5%	76,5%
10	25	5	25,0%	75,0%
10	25	6	21,1%	78,9%
10	25	7	16,7%	83,3%
8	25	4	19,0%	81,0%
8	25	5	15,0%	85,0%
8	25	6	10,5%	89,5%
6	25	3	13,6%	86,4%
6	25	4	9,5%	90,5%
4	25	2	8,7%	91,3%
4	25	3	4,5%	95,5%
12	30	6	25,0%	75,0%
12	30	7	21,7%	78,3%
12	30	8	18,2%	81,8%
10	30	6	16,7%	83,3%
10	30	7	13,0%	87,0%
8	30	4	15,4%	84,6%
8	30	5	12,0%	88,0%
8	30	6	8,3%	91,7%
6	30	3	11,1%	88,9%
6	30	4	7,7%	92,3%
4	30	1,5	8,8%	91,2%
4	30	2	7,1%	92,9%