

Berechnung Lagerkapazität für Hofdünger und Abwasser (GRUD 2017)

Ersteller: KOLAS Arbeitsgruppe Bauen ausserhalb Bauzone

Betrieb:	LU6194	Zone:	Bergzone
Betriebs-Nr 1:	LU6194	Baugesuchs-Nr.	
Betriebs-Nr 2:			
Name:	Schärli	Vorname:	Alois
Hof/Strasse:	Brachbühl	PLZ / Ort:	6132 Rohrmatt
Gemeinde:	Willisau		
Telefon 1:		Telefon 2:	
Bearbeiter:	M. Hodel	Datum:	22.12.2025

Anfall Gülle		
Gülle unverdünnt	m3/Jahr	706
Betriebsabwasser	m3/Jahr	392
Hausabwasser	m3/Jahr	480
Abwasser von Nebenbetrieb	m3/Jahr	
Gülle verdünnt	m3/Jahr	1578

Anfall Mist		
Mist von Rindern, Schweinen und andere Tiere	m3/Jahr (800 kg/m3)	63

Anfall Geflügelkot		
Geflügelkot	m3/Jahr (800 kg/m3)	0

Zusammenfassung Hofdüngerlager								
Hofdünger	Lagerkapazität:				Lagerdauer:			
		soll	mindest	ist	Differenz	soll	mindest	ist
Gülle	m3	789		905	116	Monate	6	6.9
Mist	m3	32		40	8	Monate	6	7.6
Geflügelkot	m3	0			-0	Monate	6	

Landwirtschaftliche Verwertung häusliche Abwässer				
		mindestens	ist	landwirtsch. Verwertung
Bereich öffentliche Kanalisation:	GVE Rinder / Schweine	8.0	38.6	ja
Nicht Bereich öffentl. Kanalisation:	Anteil Vollgülle	25%	45%	ja

Ort + Datum:		Unterschrift Eigentümer:	
--------------	--	--------------------------	--

Hofdüngerlager und Oberflächen mit Entwässerung in die Güllegrube (bestehende und Neubauten)	Betriebsnummer: LU6194	
	Name:	Schärli
	Vorname:	Alois
	Datum:	22.12.2025

Güllegruben und Silo:												
	Prüf-Datum	Bau-Jahr	abge-deckt	lang m	breit m	tief m		Durch-messer m	tief m		Volumen m3	Volumen m3
Grube 2023			ja				oder			oder	300	300
Grube vorne			ja				oder			oder	280	280
Grube Hausabwasser			ja				oder			oder	100	100
			ja				oder			oder		
Grube neu (Bauvorhaben)			ja				oder			oder	200	200
			ja				oder			oder		
			ja				oder			oder		
Grube gemietet (+) / Grube vermietet (-)												

Schwemmkanäle									
	Prüf-Datum	Bau-Jahr	Anzahl	lang m	breit m	tief m		Volumen	Volumen
SK Schweine							oder	25	25
							oder		
							oder		
							oder		
							oder		
							oder		
							oder		
							oder		
							oder		

Mistlager							
	lang m	breit m	hoch m		Fläche m2	Volumen	
			2	oder			
			2	oder			
Tiefstreue im Stall / gedeckter Mistplatz	4	5	2	oder		40	
Tiefstreue im Stall / gedeckter Mistplatz			0.3	oder			

Kotlager Geflügel							
	lang m	breit m	hoch m		Fläche m2	Volumen	
			2	oder			
			2	oder			

Laufhof, Auslauf, Waschplatz (Entwässerung in Güllegruben)						
	lang m	breit m		Fläche m2	Fläche m2	
Laufhof			oder			
			oder			
			oder			
			oder			
Waschplatz			oder	65	65	

Flachsilo (Entwässerung in Güllegruben)						
	lang m	breit m		Fläche m2	Fläche m2	
			oder			
			oder			
			oder			
			oder			

Zusammenfassung					
Hofdüngerlager:			Oberflächen mit Abwasser:		
Gülle	905	m3	Mistplatz		m2
Mist	40	m3	Laufhof und Ausläufe	65	m2
Kotlager Geflügel		m3	offene Güllegruben		m2
			Flachsilo		m2

Rindvieh-, Schweine- und Geflügelbestand	Betriebsnummer:		LU6194
	Name:		Schärli
	Vorname:		Alois
	Datum:		22.12.2025

			Einheit	nur Gülle	Gülle / Mist	nur Mist	GVE	Total GVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Rindvieh										
Milchkuh	Milchmenge kg	5348	Platz	25			1.00	25.00	513	
Ausmastkuh	Milchmenge kg	4000	Platz				1.00			
Galtkuh	Milchmenge kg	3500	Platz	2			1.00	2.00	38	
Jungvieh < 1-jährig			Platz	2		11	0.25	3.25	10	51
Jungvieh 1-2-jährig			Platz	4			0.40	1.60	32	
Rind > 2-jährig			Platz				0.60			
Zuchtstier			Platz				0.60			
Mutterkuh schwer			Platz				1.00			
Mutterkuh mittelschwer			Platz				1.00			
Mutterkuh leicht			Platz				1.00			
Mutterkuhkalb bis ca. 350 kg			Platz				0.22			
Mutterkuhkalb bis ca. 220 kg			Platz				0.22			
Rindviehmast, bis Alter 160 Tage	Einstreu in %:		Platz				0.13			
Rindviehmast, Alter > 160 Tage	Einstreu in %:		Platz				0.28			
Mastkälber			Platz				0.10			
Zwischentotal Rindvieh								31.85	593	51

			Einheit	nur Gülle	Gülle / Mist	nur Mist	GVE	Total GVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Schweine										
Mastschweine	Einstreu %:		Platz				0.17			
Zuchtschw. inkl. Ferkel bis 25 kg	Einstreu %:		Platz	15			0.45	6.75	113	
Zuchteber	Einstreu %:		Platz				0.25			
säugende Zuchtsauen	Einstreu %:		Platz				0.55			
Galtsauen	Einstreu %:		Platz				0.26			
abgesetzte Ferkel	Einstreu %:		Platz				0.06			
Zwischentotal Schweine								6.8	113	

			Einheit	Kotband	Kotgrube / Bodenhaltung		GVE	Anzahl 1000 Plätze		t Kot Anfall pro Jahr
Geflügel										
Legehennen			100 Pl		0.02			0.00		0
Junghennen			100 Pl							
Mastpoulets			100 Pl							
Masttruten			100 Pl							
Zwischentotal Geflügel										0.0

Andere Tiere	Betriebsnummer:		LU6194
	Name:		Schärli
	Vorname:		Alois
	Datum:		22.12.2025

	Einheit	Nur Mist		GVE-Fakro	Anzahl GVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Pferde							
Pferd > 3-jährig	Platz			0.70			
säugende und trächtige Stuten	Platz			1.00			
Fohlen bis 30 Monate	Platz			0.50			
Ponies, Kleinpferde und Esel	Platz			0.25			
Maultiere, Maulesel	Platz			0.40			
Zwischentotal Pferde							

	Einheit	Nur Mist		DGVE-Faktor	Anzahl DGVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Schafe und Ziegen							
Ziegen	Platz			0.17			
Milchziege	Platz			0.20			
Schafe	Platz			0.17			
Milchschafe	Platz			0.25			
Weidemastlamm	Stück			0.03			
Zwischentotal Schafe und Ziegen							

	Einheit	Nur Mist		DGVE-Faktor	Anzahl DGVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Andere Rohfuttermittelverzehrende Tiere							
Bison > 3-jährig	Platz			0.80			
Bison < 3-jährig	Platz			0.40			
Damhirsch jeden Alters	Platz			0.10			
Rothirsch jeden Alters	Platz			0.20			
Lama > 2-jährig	Platz			0.17			
Lama < 2-jährig	Platz			0.11			
Alpaka > 2-jährig	Platz			0.11			
Alpaka < 2-jährig	Platz			0.07			
Zwischentotal Diverse Tiere							

	Einheit	Nur Mist		DGVE-Faktor	Anzahl DGVE	m3 Gülle Anfall pro Jahr	t Mist- Anfall pro Jahr
Kaninchen							
Produzierende Zibben	Platz			0.03			
	Platz			0.01			
Zwischentotal Diverse Tiere							

Abwasseranfall	Betriebsnummer:	LU6194
	Name:	Schärli
	Vorname:	Alois
	Datum:	22.12.2025

Reinigung und Tierpflege				Betriebsabwasser m3 pro Jahr
Rindvieh	Stallreinigung und Tierpflege	Anzahl GVE	31.9	223
	Betrieb einer Schwemmentmistung:	Anzahl GVE		
Schweine	Stallreinigung und Tierpflege	Anzahl MSP	40	20
Geflügel	Reinigung von Legehennenställen	Anzahl 1000 LHP	0.00	0
	Reinigung von Mastgeflügelställen	Anzahl 1000 MPP		
Pferde	Tierpflege	Anzahl GVE		
Milchziegen	Stallreinigung und Tierpflege	Anzahl GVE		
Milchschafe	Stallreinigung und Tierpflege	Anzahl GVE		
Kaninchen	Stallreinigung	Anzahl GVE		
Reinigung	Milchkammer	Anzahl Melkeinheiten	5	9
	Kühltank	Volumen in Liter	1800	32
	Eimermelkanlage	Anzahl Melkeinheiten		
	Rohrmelkanlage (Anbindestall oder Melkstand)	Anzahl Melkeinheiten		
	Standplätze im Melkstand	Anzahl Standplätze	5	30
	Automatisches Melksystem (AMS)	Anzahl Einheiten		
Biowäscher	Abschlammwasser gemäss Angaben Hersteller	m3		
Andere Abwässer (Beispiel Fisanlage)		m3		
Korrekturen (Beispiel sparsamer Wassereinsatz Stallreinigung und Tierpflege Rindvieh)		m3		
Zwischentotal Abwasser aus Reinigung und Tierpflege				314

Entwässerung von Oberflächen				Oberflächenwasser pro Jahr (m3)
Jahresniederschlag		mm	1200	
Mistplatz		Fläche in m2		
Laufhof und Ausläufe		Fläche in m2	65	78
offene Güllilos und -gruben		Fläche in m2		
Flachsilo		Fläche in m2		
Zwischentotal Entwässerung Oberflächen				78

Hausabwasser in die Güllegrube geleitet (Kein Kanalisationsanschluss)				Hausabwasser pro Jahr (m3)
Bauernhaus		Anzahl bewohnbare Zimmer	4	240
Stöckli		Anzahl bewohnbare Zimmer	4	240
		Anzahl bewohnbare Zimmer		
		Anzahl bewohnbare Zimmer		
Korrektur häusliche Abwasser:				
Zwischentotal Hausabwasser				480