

Neubau von Güllegruben – Grubenarten, Lageraumbedarf und Kosten

Güllefachtag Wels

Mag. Vitus Lenz
Baureferat

Neubau von Güllegruben – was ist zu beachten?

- Rechtliche Rahmenbedingungen für Güllelagerung
- Funktionelle Anforderungen
- Bautechnische Anforderungen
- Baukosten für Güllelagerräume
- Zusammenfassung

Rechtliche Rahmenbedingungen für Güllelagerung

- Baurecht
 - OÖ Bauordnung
 - OÖ Bautechnikgesetz
 - OÖ Bautechnikverordnung
- Wasserechtsgesetz (§ 30/31)
- Aktionsprogramm Nitrat
nationale Umsetzung der EU- Nitratrichtlinie 91/676/EWG
- Sicherheit
 - OÖ Arbeitsmittelverordnung
 - OIB – Richtlinie 4
- LE 2014 – 2020 Investitionsförderung

OÖ Baurecht

Bewilligungspflicht § 24 (OÖ Bauordnung)

- offene Güllegruben

Anzeigepflichtige Bauvorhaben § 25 (OÖ Bauordnung)

- geschlossene Gülle- und Jauchegruben

Erforderliche Einreich- und Fertigstellungsunterlagen beachten!

Wasserechtsgesetz

§ 31. (1) Jedermann, dessen Anlagen, Maßnahmen oder Unterlassungen eine Einwirkung auf Gewässer herbeiführen können, hat mit der im Sinne des § 1297, zutreffendenfalls mit der im Sinne des § 1299 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches

gebotenen Sorgfalt seine Anlagen so herzustellen, instand zu halten und zu betreiben oder sich so zu verhalten, dass eine Gewässerverunreinigung vermieden wird,

die den Bestimmungen des § 30 zuwiderläuft und nicht durch eine wasserrechtliche Bewilligung gedeckt ist.

Aktionsprogramm Nitrat Düngerlagerraum - Mengenermittlung

- Rinderhaltung
- Schweinehaltung
- Pferde
- Schafe
- Ziegen
- Geflügel

Wirtschaftsdüngeranfallsmengen für 6 Monate bei verschiedenen Entmistungssystemen gemäß Aktionsprogramm Nitrat 2012 (Angaben in m ³ /Stallplatz)				
Tierart	Entmistungssysteme Anfall in m ³ je Stallplatz und 6 Monate			
	Gülle	System Mist-Jauche Stallmist	Jauche	Tiefstall- mist
Rinder				
Kälber und Jungkühe unter 1/2 Jahr	1,30	0,80	0,70	1,70
Jungvieh 1/2 bis 1 Jahr	3,40	1,80	1,70	3,90
Jungvieh 1 bis 2 Jahre	5,80	3,00	2,90	6,20
Ochsen, Stiere ab 2 Jahren	7,10	3,50	3,50	7,70
Kalbinnen ab 2 Jahren	7,70	3,80	3,80	8,20
Milchkühe ohne Nachzucht (5.000 kg Milch)	11,50	7,40	3,80	11,90
Milchkühe ohne Nachzucht (6.000 kg Milch)	11,80	7,60	3,90	12,10
Milchkühe ohne Nachzucht (7.000 kg Milch)	11,70	7,50	3,90	12,00
Milchkühe ohne Nachzucht (8.000 kg Milch)	12,00	7,60	4,00	12,30
Milchkühe ohne Nachzucht (9.000 kg Milch)	12,30	7,90	4,10	12,60
Milchkühe ohne Nachzucht (> 10.000 kg Milch)	12,70	8,10	4,20	13,00
Mutter- und Ammenkühe (ohne Nachzucht)	11,30	7,20	3,70	11,60
Schweine				
Ferkel (8 bis 32 kg Lebendgewicht)	0,30	0,13	0,05	0,33
Mastschweine / Jungsauen (ab 32 kg LG bis Mastende/Belegung)	0,70	0,48	0,23	0,77
Zuchtschweine (ab Belegung) inkl. Ferkel bis 8 kg; Zuchteber	2,55	1,73	0,84	2,72
Pferde				
Kleinpferde* (Endgewicht < 300 kg) 1/2 bis 3 Jahre				2,00
Kleinpferde* (Endgewicht < 300 kg) > 3 Jahre inkl. Fohlen bis 1/2 Jahr				2,50
Kleinpferde** (Endgewicht > 300 kg) 1/2 bis 3 Jahre				3,00
Kleinpferde** (Endgewicht > 300 kg) > 3 Jahre inkl. Fohlen bis 1/2 Jahr				3,80
Pferde*** (Endgewicht > 500 kg) 1/2 bis 3 Jahre				6,00
Pferde*** (Endgewicht > 500 kg) > 3 Jahre inkl. Fohlen bis 1/2 Jahr				6,70
Schafe				
Lämmer bis 1/2 Jahr				0,22
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre				0,52
Mutterschafe				0,52
Ziegen				
bis 1/2 Jahr				0,16
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre				0,38
Mutterziegen				0,38
Geflügel				
		Gülle (pumpfähig)	Trockenkot	
Küken und Jungenthen für Legezwecke bis 1/2 Jahr		0,012	0,009	
Legehennen, Hähne		0,033	0,016	
Mastküken und Jungmasthühner			0,006	
Zwerghühner, Wachteln: ausgewachsen			0,003	
Gänse			0,029	
Enten			0,014	
Truthühner (Puten)			0,030	

*) Kleinpferde mit Widerristhöhe bis 1,48 m inkl. Ponys, Esel, Maultiere

**) Kleinpferde mit Widerristhöhe bis 1,48 m, Haflinger, Reitponys, ...

***) Pferde mit Widerristhöhe über 1,48 m

Aktionsprogramm Nitrat

Grundlage für die Lagerraumberechnung

Wirtschaftsdüngeranfallsmengen für 6 Monate bei verschiedenen Entmistungssystemen
gemäß Aktionsprogramm Nitrat 2012
(Angaben in m³/Stallplatz)

Tierart	Entmistungssysteme Anfall in m ³ je Stallplatz und 6 Monate			
	Gülle	System Mist-Jauche		Tiefstall- mist
		Stallmist	Jauche	
Rinder				
Kälber und Jungrinder unter 1/2 Jahr	1,30	0,80	0,70	1,70
Jungvieh 1/2 bis 1 Jahr	3,40	1,80	1,70	3,90
Jungvieh 1 bis 2 Jahre	5,80	3,00	2,90	6,20
Ochsen, Stiere ab 2 Jahren	7,10	3,50	3,50	7,70
Kalbinnen ab 2 Jahren	7,70	3,80	3,80	8,20
Milchkühe ohne Nachzucht (5.000 kg Milch)	11,50	7,40	3,80	11,90
Milchkühe ohne Nachzucht (6.000 kg Milch)	11,80	7,60	3,90	12,10
Milchkühe ohne Nachzucht (7.000 kg Milch)	11,70	7,50	3,90	12,00
Milchkühe ohne Nachzucht (8.000 kg Milch)	12,00	7,60	4,00	12,30
Milchkühe ohne Nachzucht (9.000 kg Milch)	12,30	7,90	4,10	12,60
Milchkühe ohne Nachzucht (> 10.000 kg Milch)	12,70	8,10	4,20	13,00
Mutter- und Ammenkühe (ohne Nachzucht)	11,30	7,20	3,70	11,60

Was ist noch beim Lagerraumbedarf zu beachten?

- Nutzung vorhandener Behälter
- Lagerdauer (6 – 8 – 10 Monate)
- nicht überdachte Auslaufflächen
- nicht überdachte Festmistlagerflächen
- Fahrsiloanlagen
- Reinigungswässer und Hausabwässer

Reserven berücksichtigen

Sicherheit

- Sicherheit gegen Sturz und Fall
 - Einzäunung bei offenen Tiefbehälter
 - Arbeitsbühne bei Hochbehälter
 - Abdeckungen bei geschlossenen Behältern
- Arbeiten an und in Gruben
 - Umgang mit Schadgasen
 - Umgang mit explosionsfähige Stoffen
 - Absperrvorrichtungen zum Stall
- Güllelagerung im Stallgebäude



LE 2014 - 2020

Invest-Förderung - Wirtschaftsdüngerlagerraum

- baulich fest verbundene Abdeckung!
- Güllelagunen werden nicht gefördert!
- 6 Monate Lagerraum

- 10 Monate Lagerraum
 - > 75 % Acker
 - mind. 1 GVE/ha
 - > 50 % des WD auf selbstbewirtschaftete Ackerfläche



LE 2014 - 2020

Berechnungsblatt – Land OÖ - Agrarabteilung

Düngersammelanlagenförderung Lagerungsbedarfsberechnung (elektronische Version auf der Homepage des Landes OÖ)										
www.land-ooe.gv.at / 1181 Themen / Land- und Forstwirtschaft / Förderungen / Ländliche Entwicklung		Anzahl gehalt. Tiere		m ² Stapelfläche bei 1m Stapelhöhe bzw. m ² Lagerraum/Tier				Lagerungsbedarfsberechnung		
Tierart	Anzahl gehalt. Tiere	davon Festmist Jauche	Rüsig mit Gülle	Tiefst. Mist	m ² Gülle/Tier	m ² Jauche/Tier	m ² Mist/Tier	m ² Tiefst.-mist/Tier	Grubenraum	Stapelfläche
Rinder										
Rinder bis 2 Jahre					0,217	0,108	0,125	0,283	0,00	0,00
über und Jungtiere unter 1/2 Jahr	0				0,567	0,283	0,297	0,650	0,00	0,00
Jungtiere 1/2 bis 1 Jahr	0				0,367	0,483	0,492	1,033	0,00	0,00
Rinder über 2 Jahre	0								0,00	0,00
Rinder ab 2 Jahre										
Öchsen, Stiere	0				1,183	0,583	0,590	1,283	0,00	0,00
Kühe	0				1,275	0,638	0,632	1,367	0,00	0,00
Milchkühe ohne Nachzucht										
Milchkuhe 6000 kg Milch	0				1,917	0,633	1,233	1,983	0,00	0,00
Milchkuhe 6000 kg Milch	0				1,967	0,650	1,267	2,017	0,00	0,00
Milchkuhe 7000 kg Milch	0				1,942	0,642	1,250	2,000	0,00	0,00
Milchkuhe 8000 kg Milch	0				1,992	0,658	1,267	2,050	0,00	0,00
Milchkuhe 9000 kg Milch	0				2,050	0,675	1,317	2,100	0,00	0,00
Milchkuhe > 10.000 kg Milch	0				2,117	0,700	1,350	2,167	0,00	0,00
Mütter- und Ammenkühe ohne Nachzucht										
Mütter- und Ammenkühe	0				1,875	0,617	1,200	1,933	0,00	0,00
Schweine										
Ferkel										
Ferkel bis 32 kg Lebendgewicht (LO) Standard-Fütterung	0				0,050	0,008	0,022	0,055	0,00	0,00
Mast Schweine und Jungsaunen										
ab 32 kg LO bis Mastende/Fütterung	0				0,117	0,033	0,079	0,128	0,00	0,00
Zuchtschweine (ab Belegung) inkl. Ferkel bis 8 kg										
Zuchtschweine - Standard-Fütterung	0				0,425	0,140	0,289	0,453	0,00	0,00
Eber										
Zuchteber - Standard-Fütterung	0				0,425	0,140	0,289	0,453	0,00	0,00
Geflügel										
Küken u. Junghennen für Legewei bis 1/2 Jahr	0				0,002			0,001	0,00	0,00
Legehennen, Hühner	0				0,006			0,003	0,00	0,00
Mastküken und Jungentkühner	0							0,001	0,00	0,00
Drehtüchter, Wachel-, Jungentkühner	0							0,001	0,00	0,00
Gänse	0							0,005	0,00	0,00
Enten	0							0,002	0,00	0,00
Turkötter (Puten)	0							0,005	0,00	0,00
Pferde										
Kleinpferde (inkl. Ponys, Edel, Maultiere, ... - Endgewicht < 300 kg)										
1/2 bis 3 Jahre	0							0,333	0,00	0,00
3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr	0							0,417	0,00	0,00
Kleinpferde über 300 kg - Halflinger, Reitponys, ... - Endgewicht > 300 kg										
1/2 bis 3 Jahre	0							0,500	0,00	0,00
3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr	0							0,628	0,00	0,00
Pferde - Endgewicht > 600 kg										
1/2 bis 3 Jahre	0							1,000	0,00	0,00
3 Jahre incl. Fohlen bis 1/2 Jahr	0							1,117	0,00	0,00
Schafe										
Lämmer bis 1/2 Jahr	0							0,037	0,00	0,00
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre	0							0,067	0,00	0,00
Mutterkühe	0							0,067	0,00	0,00
Ziegen										
ab 1/2 Jahr	0							0,027	0,00	0,00
ab 1/2 Jahr bis 1,5 Jahre	0							0,063	0,00	0,00
Mutterstiegen	0							0,063	0,00	0,00
Grubenraumbedarf in m² aus Tierhaltung für 1 Monat									0,00	
Stapelflächenbedarf bei 1m Stapelhöhe in m² für 1 Monat									0,00	

Lagerungsbedarf für 6 Monate	0	Stapelfläche für 6 Monate	0
Lagerungsbedarf für 8 Monate	0	Stapelfläche für 8 Monate	0
Lagerungsbedarf für 10 Monate	0	Stapelfläche für 10 Monate	0

Lagerungsbedarf für 6 Monate 8 Monate 10 Monate

Grubenraumbedarf in m² aus Tierhaltung:

Zuschlag für Hausabwässer: Personen im Haushalt x 20,00 = m²

Zuschlag für Niederschlagswasser auf der Stapelfläche: Jahresniederschlagsmenge in mm x 0,00025 = m²

Zuschlag für Niederschlagswasser am Austausch: Jahresniederschlagsmenge in mm x 0,0005 = m²

abzüglich verwendbarer vorhandener Grubenraum: Grube 1 Grube 2 Grube 3 Grube 4 = m²

Lagerungsbedarf: m²

Stapelflächenbedarf für 6 Monate

Stapelflächenbedarf bei 1m Stapelhöhe in m²:

abzüglich vorhandene Stapelfläche in m²:

Stapelflächenbedarf für 6 Monate:

Beratungsempfehlung:

Bei den oben ermittelten Bedarfswerten handelt es sich um gesetzliche Mindestwerte. Es wird empfohlen, für die tatsächliche Lagerungscharakteristika individuelle Zuschläge (für Warch- und Reinigungswasser, Niederschlagswasser bei offenen Gruben, Fruchtfolgebedingte Lageräume bis zu 12 Monate, etc.) von 10-40% zu berechnen. Dazu wird ausdrücklich festgehalten, dass für die Förderung keine Lagerobergrenzen gelten. Falls ein Stallbau mit Viehaufstockung geplant ist, ist der Ziel-Viehbestand anzugeben. Eine vorsorglich größere Lagerungscharakteristika für mittelfristig geplante Viehaufstockung kann durch entsprechende Zuschläge berücksichtigt werden.

Lagerungsraum lt. obiger Berechnung: m² Grubenraum m² Stapelfläche m²

Zuschlag in %: ergibt insgesamt m²

Förderungsprojekt Düngersammelanlage (tatsächliche Bauausführung)

Baubeginn/Baufortschritt:

Grube offen/mit Decke: m²

Stapelfläche: m²

Bemerkung:

Name des Antragstellers:

Ort:

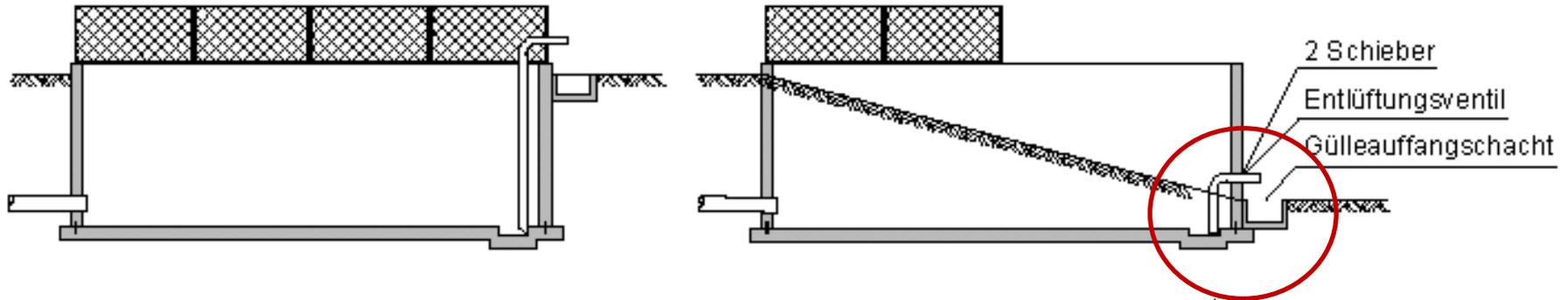
Neubau von Güllegruben – was ist zu beachten?

- Rechtliche Rahmenbedingungen für Güllelagerung
- Funktionelle Anforderungen
- Bautechnische Anforderungen
- Baukosten für Güllelagerräume
- Zusammenfassung

Lagerraumarten

- Behälter freistehend
 - Rundbehälter oder eckige Ausführung, Hoch- oder Tiefbehälter
- Behälter mit Vorgrube
 - Hochbehälter und bei größeren Lagervolumen
 - Höherer Aufwand bei Technik
- Lagerbehälter in Kombination mit Stallgebäude
 - spezielle Statische Anforderungen bei Teilüberbauten
 - Verschlussvorrichtungen zum Stallraum
 - Ergänzungen im Bereich von Ausläufen
- Güllelager unter Stallraum
 - nur bei Aussenklimaställen mit freier Lüftung und tägl. Homogenisierung
 - Spezielle Anforderungen beim Slalom-System (Technik und Konstruktion)
 - Hohe Errichtungskosten

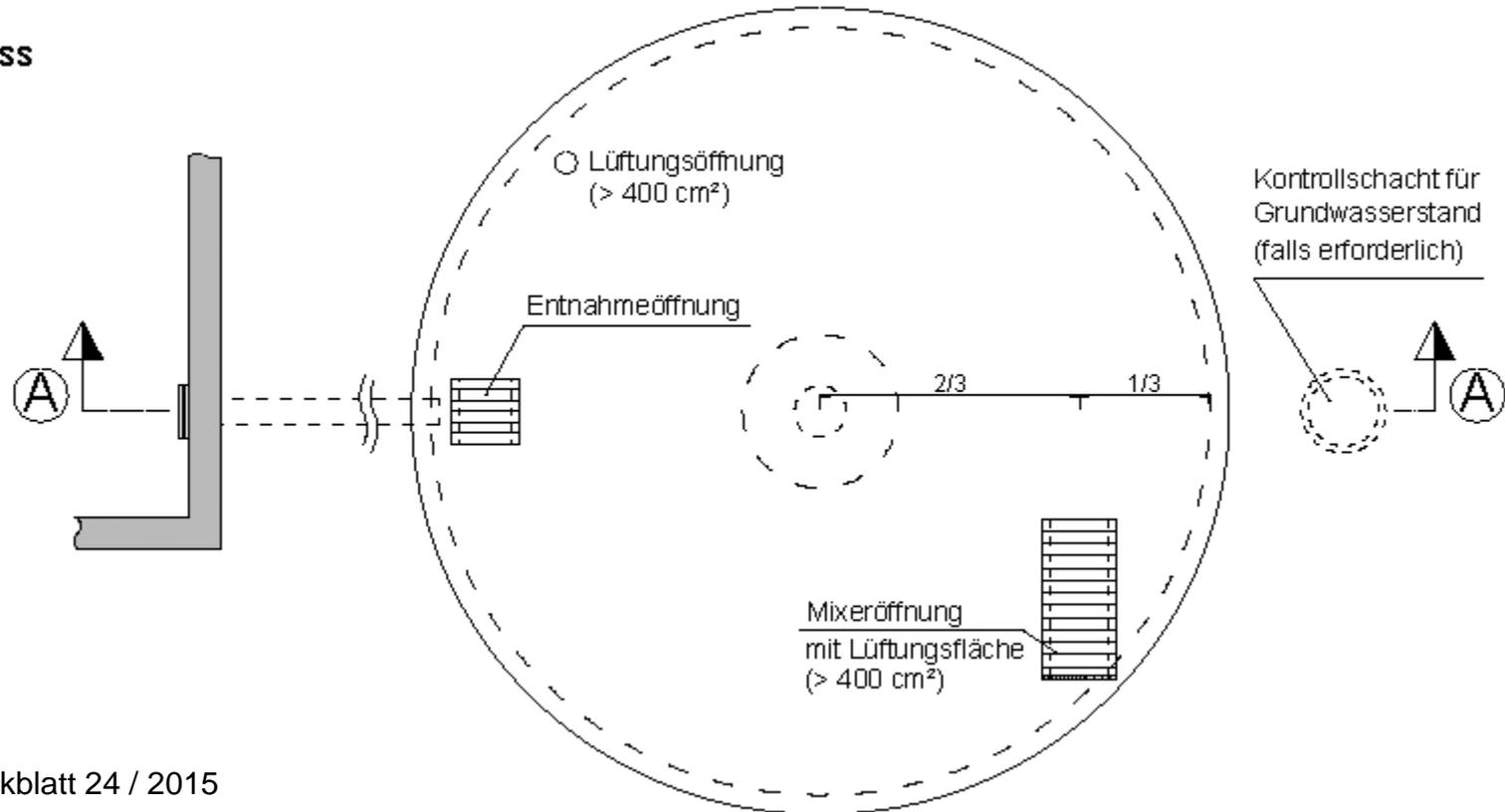
Situierung des Tiefbehälters (Entnahme)



Doppelter Absperrschieber und
Auffangschacht
ÖKL Merkblatt 24 / 2015

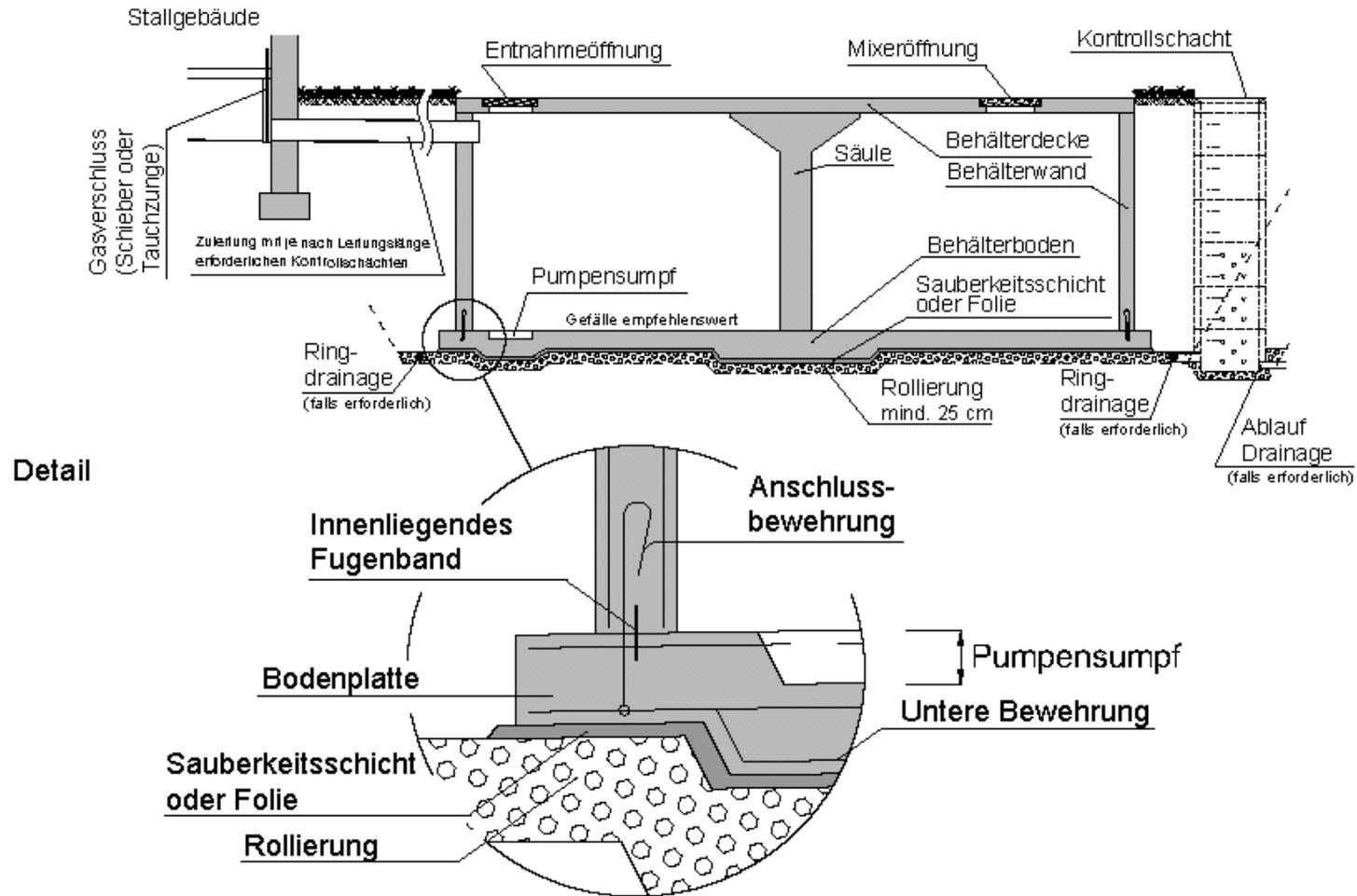
Tiefbehälter mit Abdeckung (trag. Decke)

Grundriss

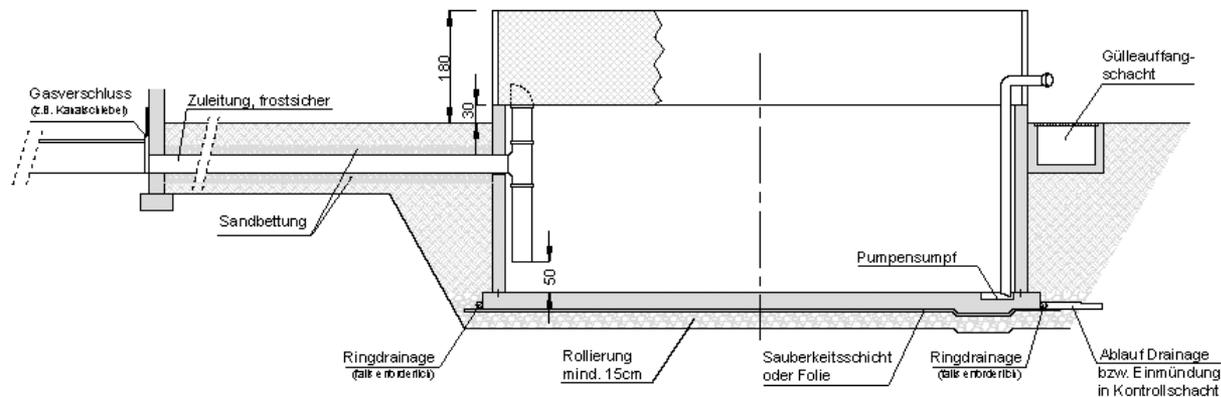
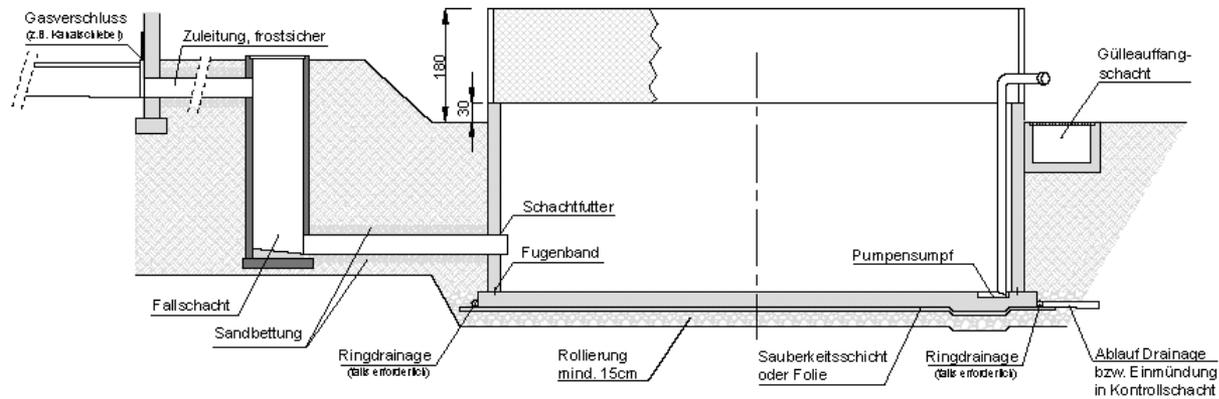


Quelle
ÖKL Merkblatt 24 / 2015

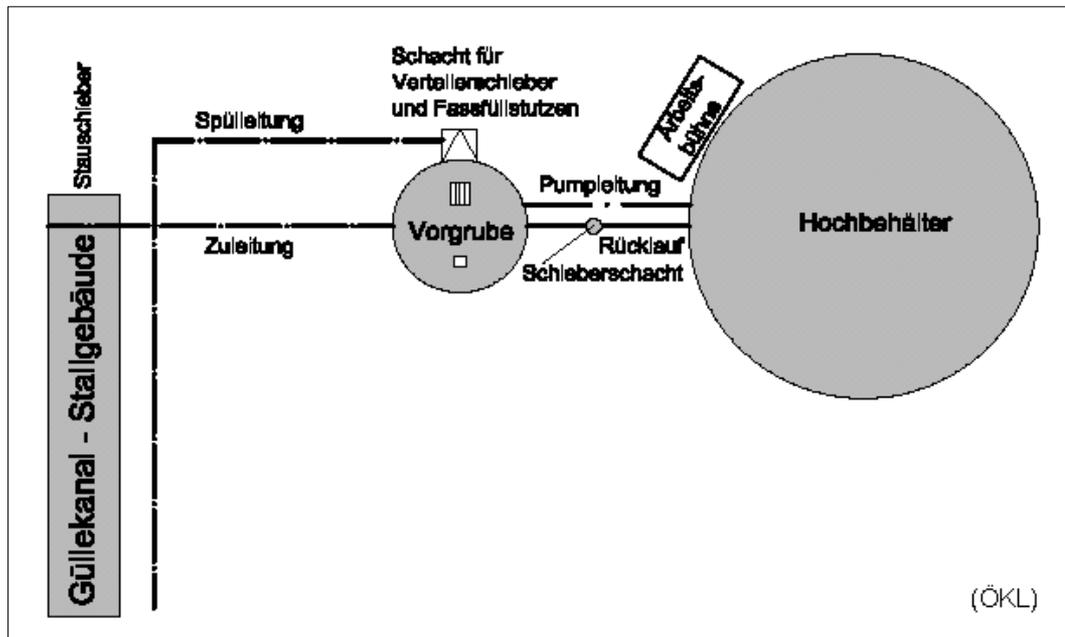
Geschlossener Tiefbehälter



Zuleitung zum Tiefbehälter

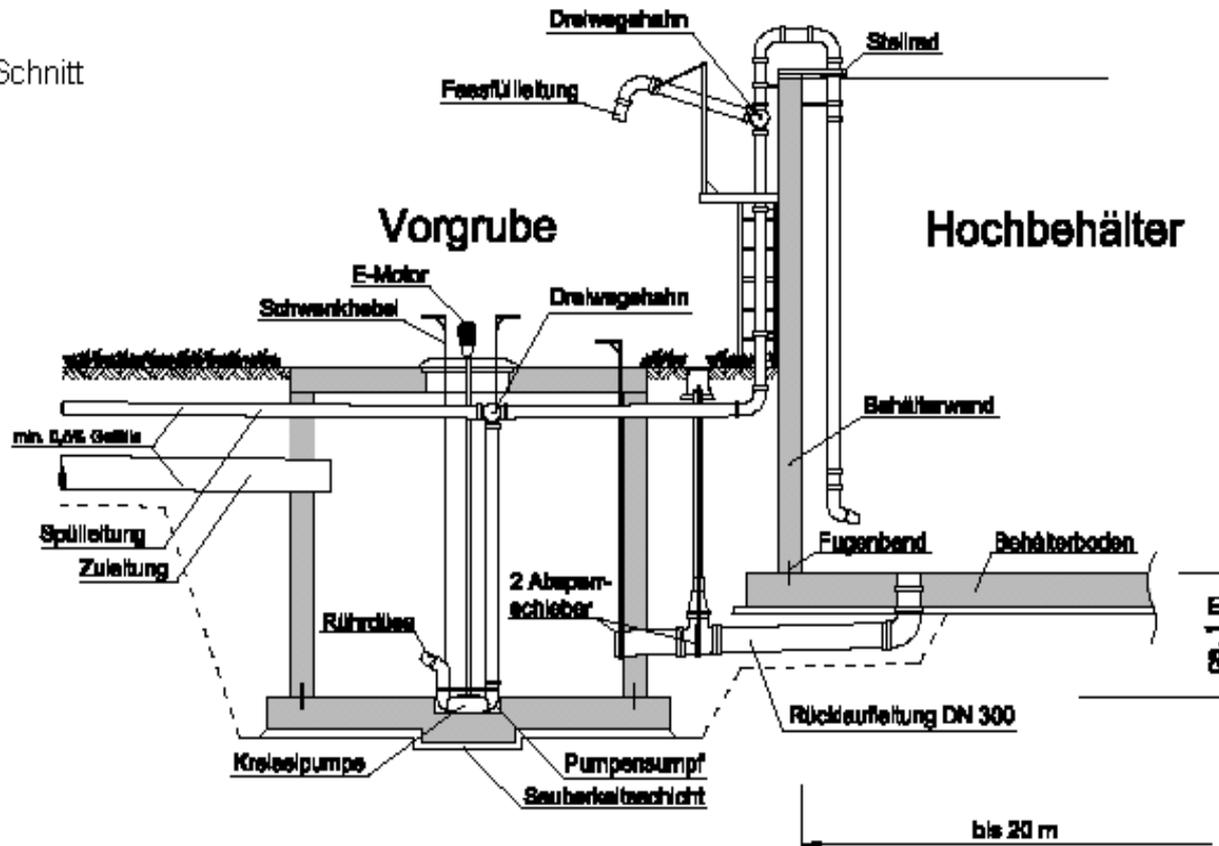


Hochbehälter mit Vorgrube



Hochbehälter

Schnitt



Güllegrubenabdeckung Feinstaub – NEC-Richtlinie

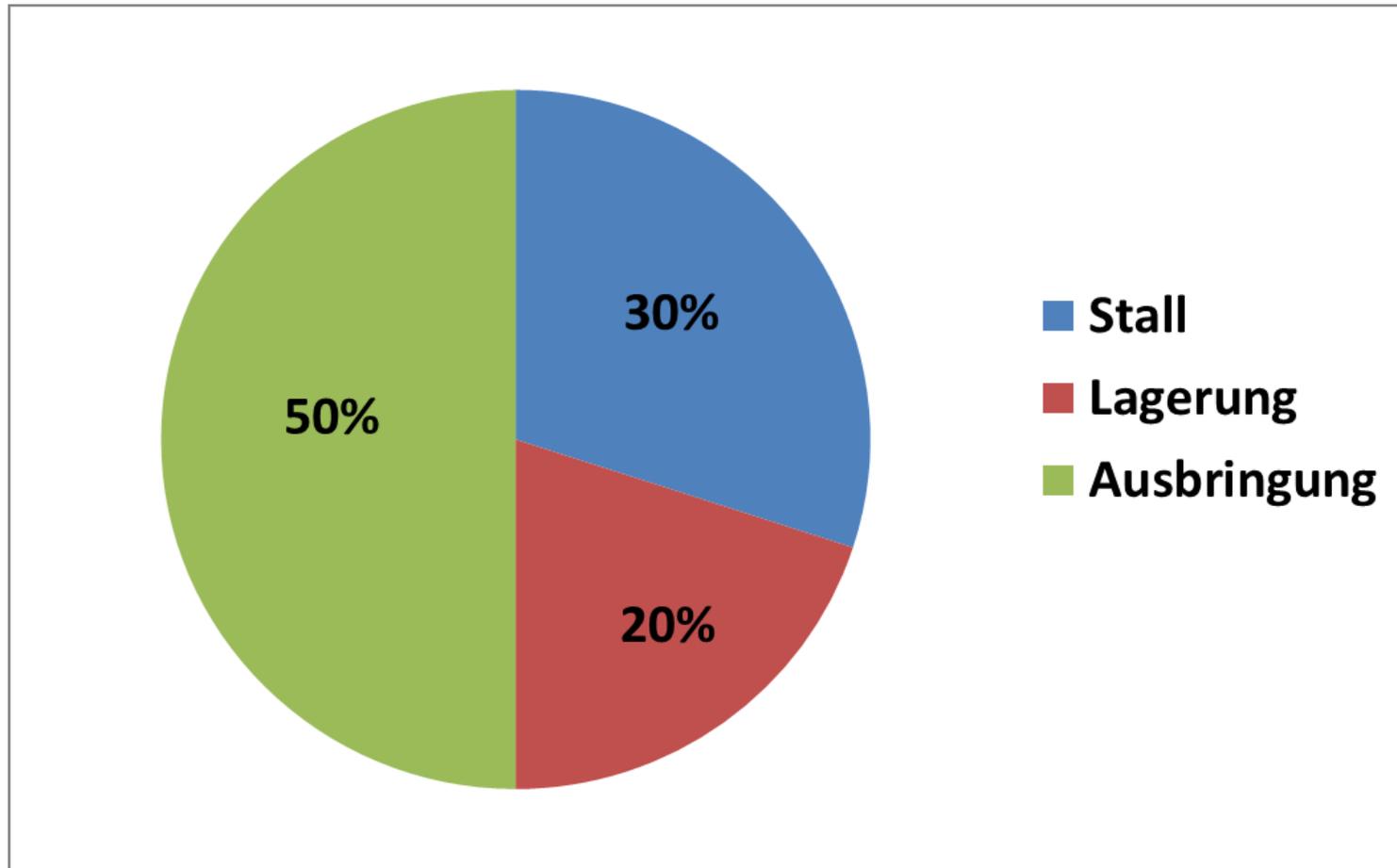


KERNELEMENTE DER NEC-RL

- **Reduktionsziele:**
Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x), Ammoniak (NH₄) und flüchtige organischen Verbindungen außer Methan (NMVOC) sowie neu Feinstaub (PM_{2.5}) und Methan (CH₄)
- **Nationale Maßnahmen-Programme mit klaren inhaltlichen Vorgaben**
- **Monitoring der Folgewirkungen (Ökosysteme)**
- **Ausgeweitete Berichtspflichten**
- **Maßnahmenvorschläge Landwirtschaft (Anhang III)**

DI Thomas Parizek

Ammoniak-Emission Verteilung nach Sektoren i.d.LW



NH₃-Minderungsmöglichkeiten am Lager

- Flüssigmistlagerabdeckung:
 - Rinder - starke Schwimmdeckenbildung
 - Betondecken – i.d.R. zu teuer bei großem Durchmesser der Güllegrube, 25 % der Gesamtbaukosten - Förderung!?
- Andere Abdecksysteme ? – Zeltdach
- Keine Genehmigung für Güllelagunen



Quelle: DI A. Pöllinger, HBLFA
Raumberg-
Gumpenstein

Emissionsminderung durch Behälterabdeckung

Emissionsminderungspotenziale und Anwendungsbereiche von Behälterabdeckungen				
Abdeckung	nachträglich bei offener Güllegrube verwendbar	Anmerkungen	Emissionsminderungspotenzial bei der Lagerung ¹⁾	
			Rindergülle	Schweinegülle
Natürliche Schwimmdecke, Sollstärke: 20 cm	ja	auch bei Güllelagunen möglich	30 – 80 % ²⁾	20 – 70 % ²⁾
Künstliche Schwimmdecke mit Stroh/Mais-Häcksel	ja		70 – 90 %	70 – 90 %
Künstliche Schwimmdecke mit Schwimmkörper	ja		---	> 90 % ³⁾
Schwimmfolie	ja	keine Praxiserfahrung	80 – 90 %	80 – 90 %
Zeltdach mit Mittelstütze	ja, mit Fundierung auf Bodenplatte und verklebten Ankern	nach außen sichtbare Abdeckung	85 – 95 %	85 – 95 %
Zeltdach freitragend	ja	Statik erforderlich, Berücksichtigung von Schneelasten	85 – 95 %	85 – 95 %
Betondecke	ja, entsprechend der Bodenverhältnisse des Baugrunds	nach außen sichtbare Abdeckung Statik erforderlich	85 – 95 %	85 – 95 %

1) im Vergleich zu offenen Güllelagern ohne Schwimmdecke, verändert nach Döhler, 2011
 2) in Abhängigkeit der Rührintervalle
 3) Schwimmkörper nur bei Schweinegülle ohne Schwimmdeckenbildung möglich

Neubau von Güllegruben – was ist zu beachten?

- Rechtliche Rahmenbedingungen für Güllelagerung
- Funktionelle Anforderungen
- Bautechnische Anforderungen
- Baukosten für Güllelagerräume
- Zusammenfassung

Technische Anforderungen

- Statische Beanspruchung
 - Tragfähiger Baugrund
 - Wasserauftrieb, Erddruck
 - Statische Berechnung
- Chemische Beanspruchung
 - offener Behälter und geschlossener Behälter (Betonanforderungen)
 - Material – Beton, Stahl (beschichtet oder Edelstahl)
- Technische Dichtheit (flüssigkeitsdicht)
 - Bautechnische Details vor allem bei Fugenausführungen
 - Empfohlene Kontrolleinrichtungen
 - Dichtheitsattest (Baufertigstellung und Förderung)

Der Betreiber haftet für die Anlage (Baurecht, CC, Umweltschutz, ...)

Statische Beanspruchung

- Statischer Nachweis
 - Relevant bei Baugenehmigung, für mögliche Erweiterung,
- tragfähiger Grund
 - im Bedarfsfall Bodenprüfung
- Grundwasserstand
 - Variante Hochbehälter
 - Maßnahmen in der Bauphase (Hinweise des Herstellers)
- Deckenausführung (befahrbar)
 - Nutzlast von 12 kN/m^2
- Zeltüberdachung
 - Nutzlast von $2,5 \text{ kN/m}^2$ (zuzüglich Schneelasten und Windangriff)

Behälterarten nach materialtechnischen Kriterien

- Formstabile Behälter aus Beton
 - gängige Ausführung
 - lange Nutzungsdauer
 - Standsicherheit und chem. Beständigkeit
- Behälter aus Stahl
 - nur als Hochbehälter
 - statische Einschränkungen
 - kürzere Nutzungsdauer und früherer Wartungsaufwand
- Güllesack
 - ursprünglich als Lösung für zusätzl. Lagerraumbedarf
 - Genehmigungsrelevant (Unterbauanforderungen am Standort)
 - Nutzungsdauer (äußere Einflüsse und bei Manipulation)?

Betonanforderungen

Betongüten für Düngersammelanlagen gemäß ÖKL-Merkblatt 83 und ÖNORM B 4710-1			
Bauteil		Beton-Kurzbezeichnung	Mindestfestigkeitsklasse
Offene Behälter	Böden	B2	C 25/30
	Wände *	B3	
Geschlossene Behälter	Böden	B2	C 25/30
	Wände und Decken	B3 C ₃ A-frei	
	Decken als Festmistlagerfläche	B5 C ₃ A-frei	
Güllekanäle / Güllekeller (Warmstall)	Böden	B2	C 25/30
	Wände und Decken	B2 C ₃ A-frei	
Güllekanäle / Güllekeller (Kaltstall)	Böden	B2	C 25/30
	Wände und Decken	B3 C ₃ A-frei	
Festmistlagerfläche		B5	C 25/30

* Hinweis: Sollen offene Güllebehälter zu einem späteren Zeitpunkt mit einer Decke oder Abdeckung geschlossen werden, ist ein entsprechender Schutz des Betons vor Sulfatangriff zu berücksichtigen.

Güllegrubenabdeckung

- befahrbare Decke
- Zelt freitragend
- Zelt mit Standsäule
- alternative Baulösungen für die Abdeckung



Quelle: FA Agrotel



Quelle: Kullip Kunststofftechnik

ÖKL Merkblatt 24

Düngersammelanlagen für Wirtschaftsdünger

Österreichisches Kuratorium für
Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL)

Bestellungen unter:

TEL 01/505 18 91

Email: office@oekl.at

Preis: € 9,00

ÖKL-Merkblatt
7. Auflage
2015
Nr. 24

B A U E N

Düngersammelanlagen für Wirtschaftsdünger

Inhalt

1. Vorbemerkungen
2. Ausgewählte Rechtsvorschriften, Normen und Richtlinien
3. Wirtschaftsdüngerarten
4. Raum- und Flächenbedarf zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern
5. Herstellung von Düngerlagerstätten
6. Nebenanlagen und Einrichtungen
7. Herstellung von Güllelagunen
8. Arbeitssicherheit
9. Abdeckungen
10. Ausführungsbeispiele

Die ÖKL-Merkblätter werden von den Arbeitskreisen des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung, denen Fachleute der jeweiligen Fachgebiete aus allen Bundesländern angehören, ausgearbeitet.

Die ÖKL-Merkblätter sind bei Förderungen für Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung anzuwenden.

Verfasser: ÖKL-Arbeitskreis Landwirtschaftsbau
Obmann: MR DI Manfred Watzinger (BMLFUW)
Arbeitsgruppenleitung: DI Alfred Pöllinger (HBLFA Raumberg-Gumpenstein)
Arbeitsgruppe: Ing. Johann Gestmair (Amt der OÖ Landesregierung), DI Franz Xaver Hölzl (LK OÖ), DI Harald Huber (LK Kärnten), Ing. Peter Kniepels (LK Stmk.), Ing. Cyrill Laner (F.a. Agrate), Mag. Vitus Lenz (LK OÖ), Josef Mittermayr (F.a. Wolf), DI Dr. Gerhard Reeh (SVB), DI Helmut Schretzmayer (Amt der NÖ Landesregierung), Bmt. Ing. Rudolf Schütz (LKN O), DI Dr. Bernhard Stürmer (ARGE Kompost & Biogas Österreich), DI Josef Wörndl (Amt der Salzburger Landesregierung)

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

Landwirtschaftskammer Österreich

MEHRERHEITEN
DES EUROPÄISCHEN
LE 07-13



Neubau von Güllegruben – was ist zu beachten?

- Rechtliche Rahmenbedingungen für Güllelagerung
- Funktionelle Anforderungen
- Bautechnische Anforderungen
- **Baukosten für Güllelagerräume**
- Zusammenfassung

Richtwerte gemäß BMLFUW 2015

5. Abwasser- und Düngersammelanlagen sowie Kompostaufbereitung

Zu- und Abschlagsfaktoren	Baumaßnahmen	Pauschalpreise		
		€/m ³	€/m ²	
B, C	Kleingruben bis max. 60m ³ mit befahrbarer Decke	250	-	
B, C	Jauche-, Güllegrube mit befahrbarer Decke**	für Raumanteil 60 bis 200m ³	120	-
		für Raumanteil über 200m ³	90	-
B, C	Jauche-, Güllegrube ohne Decke **	für Raumanteil bis 250m ³	80	-
		für Raumanteil über 250m ³	55	-
	Güllekanal mit Spaltenboden (auch im Stallbereich anwendbar)*	165	-	
	Grubenabdeckungen (nachträglich auf Bestand bzw. in Kombination mit Punkt "Jauche-, Güllegrube ohne Decke")	€/m²	€/m²	
	Massivdecke, nicht befahrbar	-	155	
	Zeltdach inkl. Luke mit Edelstahlstütze (Durchmesser bis 9 m)	-	240	
	Zeltdach inkl. Luke mit Edelstahlstütze (Durchmesser über 9 bis 12 m)	-	120	
	Zeltdach inkl. Luke mit Edelstahlstütze (Durchmesser über 12 bis 16 m)	-	90	
	Zeltdach inkl. Luke mit Edelstahlstütze (Durchmesser über 16 m)	-	70	
	Zeltdach inkl. Luke und freitragende Kuppelkonstruktion (Durchmesser bis 9 m)	-	100	
	Zeltdach inkl. Luke und freitragende Kuppelkonstruktion (Durchmesser über 9 bis 12 m)	-	95	
	Zeltdach inkl. Luke und freitragende Kuppelkonstruktion (Durchmesser über 12 bis 16 m)	-	80	
	Zeltdach inkl. Luke und freitragende Kuppelkonstruktion (Durchmesser 16 bis 22 m)	-	75	
	Nachträglicher Betonschutz/Anstrich	-	30	

Kostenübersicht zu Betonbehälter

	250 m ³	500 m ³	1000 m ³	2000 m ³
	€ Nettopreis	€ Nettopreis	€ Nettopreis	€ Nettopreis
Eckige Grube mit Spalten	30.500 41.200	61.000 82.500	112.000 --	195.000 --
	Ø 10 m	Ø 14 m	Ø 18 m	Ø 24 m
Runde Grube offen	14.500 20.000 12.500	22.500 27.500 23.000	28.000 50.000 45.000	54.000 90.000 86.000
Runde Grube geschlossen und befahrbar	20.500 27.500 17.500	39.500 45.000 37.000	71.000 90.000 77.000	139.000 180.000 160.000
Runde Grube geschlossen und nicht befahrbar	22.500	37.000	63.000	110.000

Quellen:

Fortschrittlicher Landwirt 2014

Baurichtpreise BMLFUW 2015

Kostenschätzung LK Bauberatung 2016/17

Ergänzungen zu den Errichtungskosten

- Preise sind abhängig von der jeweiligen Marktsituation bei Energiepreis (Zement und Stahl), Region und der Nachfrage
- Kostendegression mit zunehmender Behältergröße bei offenen Behältern
- Kostenprogression mit zunehmender Behältergröße bei geschlossenen Behältern mit massiven Deckel
- Kostenvergleich bei massiven Deckel oder Zeltkonstruktion
Ø bis 12 m günstiger mit massiven Deckel
Ø größer als 14 m günstiger mit Zelt
- Kosten für Gülletechnik berücksichtigen:
 - Pumpe € ca. 10.000 – 12.000
 - Rührwerk € ca. 10.000

Zusammenfassung - Aussicht

- Anlagen für die Güllelagerung sind Genehmigungsrelevant
 - Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen
(Baugenehmigung, Invest-Förderung und CC-Bestimmungen)
- Förderung nur noch für geschlossene Güllebehälter
 - Derzeit gibt es Mittel aus der LE – was bringt die Zukunft?
- Umweltrechtliche Anforderungen werden zunehmen
 - NEC – Richtlinie (Abdeckungen)
 - Situation in Deutschland (TA-Luft, BImSchG, Baurecht mit Wasser- und Bodenschutz – Kontrolleinrichtungen)

Für Rückfragen stehen Ihnen die Mitarbeiter der LK-Bauberatung gerne zur Verfügung.



Gesamtkonzept
UAB
Wirtschaftsgebäude
Vermietung Schafe/Ziegen
Schweinehaltung Rinder
Bauberaterkoordination
www.baulehrschau.at
Produktmanager
Einzelfälle auf Anfrage und in Abstimmung mit regionalen Bauberatern

Diversifikation