

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 48 (1986)  
**Heft:** 7

**Rubrik:** LT-Aktuell

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Einsatz von Schalungselementen beim Bau von Güllegruben

Franz Bubendorf, LBA, 5200 Brugg

**Strengere Vorschriften und das Umdenken von vielen Landwirten in Bezug auf eine bessere Nutzung des hofeigenen Düngers verlangen auf vielen Betrieben nach grösserem Lagerraum für Gülle. Der folgende Beitrag zeigt eine Möglichkeit beim Bau von Güllegruben, bei der durch Eigenleistungen die Baukosten in Grenzen gehalten werden können. (Red.)**

Undichte Gruben infolge Zerfall, Risse oder schlechtem Material, lassen sich nur sehr kostenaufwendig sanieren. Ist nur die Decke mangelhaft oder hält sie den heutigen Nutzlasten nicht mehr stand, lohnt sich allenfalls ein Ersatz.

Die Erweiterung von bestehenden Gruben durch Anbau ist sehr problematisch, da die Übergangsstellen von alt auf

neu schlecht abgedichtet werden können und evtl. Setzungen und Bewegungen diese «Schwachpunkte» wieder öffnen. Mit Verbindungsleitungen und entsprechenden Schiebern können separate **Neubauten** gemäss den Vorschriften mit bestehenden Gruben verhängt werden.

## Rund- oder Rechteckgruben?

Grundsätzlich sind **runde** Gruben infolge ihrer günstigen statischen Form billiger. Die Ausführung muss jedoch mit einer Spezialschalung erfolgen. Die Systemwahl der Abstützung kann sich bei grossen, befahrbaren Decken ebenfalls stark auf die Kosten auswirken.

**Rechteckgruben** lassen sich in der Regel besser zwischen bestehende Gebäudegruppen platzieren oder können zusätzlich genutzt werden, z.B. als befestigter Hofplatz, als Unterbau für eine Remise, etc.

## Kosteneinsparung durch Eigenleistungen

Verschiedene Firmen verleihen Betonschalungen, in deren Pauschalpreis diverse Zusatzleistungen inbegriffen sind, wie:

Schalungsmiete, Baustatik (Ingenieur), Armierungslieferung, Betonvibratoren, Baufachmann während der ganzen Bauzeit, Dichtigkeitsgarantie, etc.

Die Schalungen der Firma Hug und Strebel, Oberhörstetten, bestehen aus Elementen, welche sowohl für runde Gruben



Wandschalung beim Neubau einer Rechteckgrube (Betr. J. Berger, Gempfen/SO).

### Beispiel einer Güllegrube

(Betrieb J. Berger, Gempen SO)

- Aussenmasse 7,20 m/17,10 m
- Grubeninhalt 340 m<sup>3</sup>
- Decke belastbar für 2000 kg/m<sup>2</sup> zur Aufnahme des Mistplatzes (2 m Mist).
- Mittlere Trennwand mit Unterbruch für festen Rührwerkeinbau (Stützenreihe wäre ebenfalls möglich).
- Magerbeton auf Aushubsohle 7 m<sup>3</sup>.
- Pumpbeton in drei Etappen für Boden, Wände, Decke (P 300) 84 m<sup>3</sup>.
- Bauseitiger Arbeitseinsatz ab Magerbeton ca. 190 Std. (3 Mann à 7 Tage à ca. 9 Stunden).
- Kosten für Schalung, Armierung, Beton, Statik und Facharbeiter ca. Fr. 98.-/m<sup>3</sup> Inhalt.

ohne:

- bauseitige Arbeitsleistung
- Aushub
- Magerbeton

(Vieleck) in beliebiger Grösse als auch für Rechteckgruben eingesetzt werden können. Die drei Meter hohen Wände wer-

den in einem Arbeitsgang betoniert. Der Vorteil liegt darin, dass die «kritischen» Arbeitsfugen auf eine Fuge (Boden/Wände)

reduziert und gleichzeitig die Bauzeit (Arbeitszeit) klein gehalten wird. Die Arbeitsfuge Boden/Wand wird mit einem einbetonierten Gummifugenband abgedichtet. Dank der steten Mitarbeit eines Fachmannes ist die gute Ausführung des Bauwerkes gewährleistet und für die Dichtigkeit wird garantiert. Der bauseitige Arbeitsaufwand ab Magerbeton liegt (bei 3 Arbeitskräften) je nach Grubentyp (Grösse, mit oder ohne Decke) zwischen 4 und 11 Tagen.

Mit diesem Schalungssystem, das sich schon vielfach bewährt hat, lassen sich rechteckige Jauchegruben erstellen, welche nur unwesentlich teurer werden als runde Behälter. Voraussetzung ist, dass die Form nicht sehr schmal und lang gewählt wird, denn dadurch erhöhen sich Schalungsfläche, Beton- und Eisenmenge.

## Neue Erntetechnik für Getreide

Nach zweijähriger Entwicklungsarbeit setzte das englische Institut für Landtechnik bei der letztjährigen Getreideernte zum erstenmal einen neuen Versuchsmähdrescher ein. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Mähdreschern wird bei dieser Neuentwicklung das Stroh nicht mehr abgeschnitten, sondern die Körner werden bei stehendem Stroh direkt aus den Ähren gedroschen. Vorerst wurden zwei Versuchsmaschinen gebaut und im letzten Sommer ausgiebigen Tests unterzogen. Dabei hat sich ergeben, dass mit dem neuen Verfahren in ste-

henden Beständen bis zu 50% schneller gearbeitet werden kann. Bei liegenden Getreidebeständen besteht der Vorteil zur Hauptsache darin, dass die Verluste erheblich reduziert werden können – um die Hälfte bis zwei Drittel. Wie die Forscher des Instituts weiter erklären lassen sich mit dieser neuen Dreschergeneration auch erhebliche Treibstoffeinsparungen realisieren, da das Stroh nicht durch die Dreschorgane bearbeitet werden muss. Das auf dem Feld zurückbleibende Stroh kann entweder in einem separaten Arbeitsgang gemäht und gepresst

oder eingearbeitet werden. Die Einsatzmöglichkeiten dieser Neuentwicklungen sollen aber nicht auf Getreide beschränkt sein, Erbsen, Bohnen, Leinsamen, Raygras (– Saatgut) u.a. sind weitere Kulturen, in denen die Forscher Einsatzmöglichkeiten sehen.

Für die Produktion in Grossbritannien wurde bereits eine Lizenz vergeben. Über Lizenzverträge für das übrige Europa führen die Verantwortlichen des Instituts gegenwärtig Verhandlungen.

P.B.