

Effiziente Entwässerung von Fahrsiloanlagen

Fachbereich 51 –Betriebswirtschaft, Bauen, Energie-

Verschiedene Entwässerungskonzepte zur Optimierung der notwendigen Lagerkapazitäten und Lagerdauer für Silagesickersäfte

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der aktuellen AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) müssen Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, **Silagesickersäften**, Festmist und **Silagen** so beschaffen sein und betrieben werden, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen oder sonstiger nachteiliger Veränderungen ihrer Eigenschaften erreicht wird.

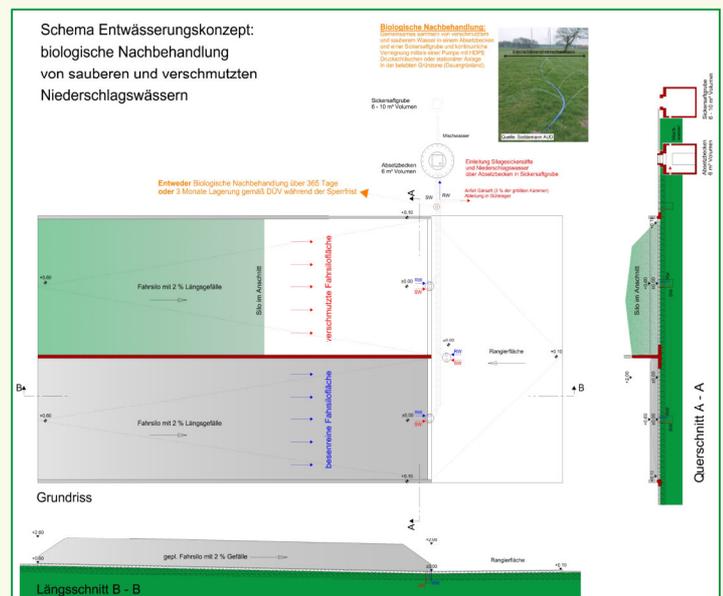
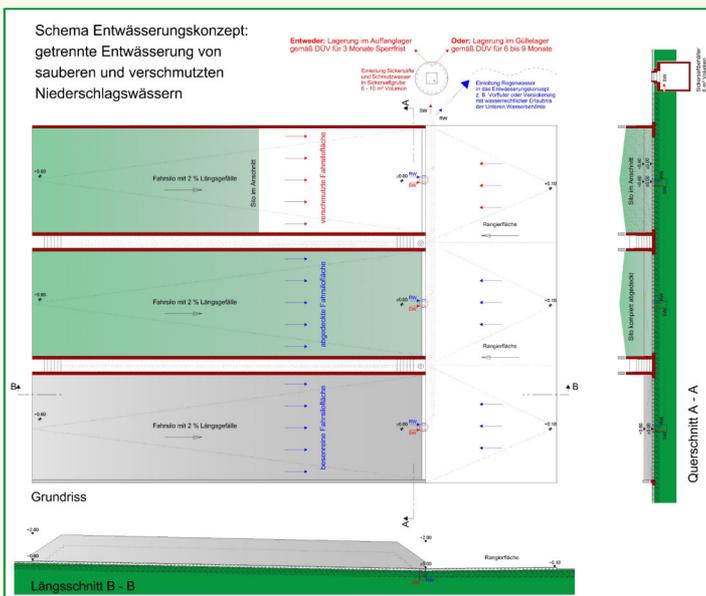
Der Neubau und die Sanierung von Fahrsiloanlagen unterliegt neben der AwSV auch dem TRWS 792 (technisches Regelwerk für wassergefährdende Stoffe). Darin wird neben der ordnungsgemäßen Bauweise auch eine funktionsfähige Entwässerung der Fahrsiloanlage beschrieben und gefordert.

Standardlösung: Trennung von sauberem und verschmutztem Niederschlagswässern

Einbau eines Gefälle von 2% in die Längsachse zur Entnahmeseite hin. Die Entwässerung wird dann pro Kammer über 2-Wege-Abläufe gelöst, indem Silagesickersaft oder Niederschlagswasser über eine „Stöpsellösung“ in die jeweiligen Entwässerungsstränge (SW oder RW) abgeleitet werden. Sauberes Niederschlagswasser darf versickert werden. Silagesickersäfte/ Gärsäfte müssen separat aufgefangen und gelagert werden.

Biologische Nachbehandlung: gemeinsame Verregnung von Niederschlagswässern

Als Verregnungsanlagen sind HDPE-Druckrohre oder Kreisregner geeignet. Diese werden je nach Flächengröße ein- oder mehrreihig verlegt bzw. aufgestellt. Die Größe des Dauergrünlandes beträgt mind. 100 % der gesamten Fahrsiloanlage, kann aber je nach Bodendurchlasswert auch deutlich höher liegen (2- bis 3-fache Größe). Die Untere Wasserbehörde kann diesem Verfahren ganzjährig zustimmen oder eine Lagerung während der Sperrfrist verlangen.



Lagerraumberechnung gemäß DÜV

Gärsaftanfall: 3 % der größten Kammer als Jahreswert

Silagesickersaftanfall: entweder 3 Monate bei separater Lagerung

oder 6 – 9 Monate bei Lagerung im Güllelager

Niederschlagswasser: wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung über belebte Bodenzone.

Lagerraumberechnung gemäß DÜV

Gärsaftanfall: 3 % der größten Kammer als Jahreswert

Silagesickersaftanfall: entweder 3 Monate bei separater Ableitung und Lagerung während der Sperrfrist

oder gemeinsame Verregnung mit **Niederschlagswasser**

nach wasserrechtliche Erlaubnis **ganzjährig** auf Dauergrünland.