

Erstellung von einem Silo und einer neuen Salzlagerhalle im Rahmen der Erneuerung der Winterdienstanlage SM Sarstedt

Bemessung der Sole-Recycling-Anlage

Vorbemerkungen

Für den Entwässerungsbereich unter dem geplanten Silo, dem Abfüllbereich der Sole und der Vorfläche der neuen Salzlagerhalle, wird ein Sole-Recycling-System eingebaut. Die technische Beschreibung und Funktionsweise ist unter dem Punkt „Umweltrelevante Maßnahmen“ erläutert.

Als Regenspende werden in Ansatz gebracht:

Regenspende $r = 15$, $n=1$ für Sarstedt 98 l/ (s*ha)

Niederschlagsmenge $688,4 \text{ mm}$ für Sarstedt

Das Sole-Recycling-System hat in den verschiedenen Jahreszeiten folgende Funktion:

1. Winterbetrieb

Im Winterbetrieb ist die Fläche unter dem Silo, sowie der Abfüllbereich für die Sole und die Entwässerung im Bereich der Vorfläche der Streusalzlagerhalle an das Sole-Recycling-System angeschlossen. Das anfallende Niederschlagswasser, das mit Streusalz verunreinigt ist, wird im Freigefälle dem System zugeführt und wird der Soleproduktion wieder zugeführt.

2. Sommerbetrieb

Im Sommerbetrieb steht das aufgefangene Regenwasser dann für Reinigungs- und Bewässerungsarbeiten zur Verfügung.

BEMESSUNG

entsprechend den Anforderungen der vorgenannten Positionen

1. Winterbetrieb

Fläche Vorfeld Halle und Silobeladung: 220 m²

Regenspende: $98 * 0,0220 * 60 * 15 = 1.940,4$ Liter

Das System ist mit 10,0 m³ Fassungsvermögen ausreichend dimensioniert, um diese Niederschlagsmenge aufzunehmen.

2. Sommerbetrieb

Fläche Vorfeld Halle und Silobeladung: 220 m²

Gesamtfläche: 220 m²

Regenspende: $98 * 0,0220 * 60 * 15 = 1.940,4$ Liter

Das System ist mit 10,0 m³ Fassungsvermögen ausreichend dimensioniert, um diese Niederschlagsmenge aufzunehmen.

Betrachtung der Jahresniederschlagsmenge:

Gesamtfläche: 220 m²

Jahresniederschlagsmenge: 688,4 mm

Gesamte Niederschlagsmenge/anno: 151,5 m³

Für die Soleproduktion stehen in den Monaten November – März (5 Monate) ca. 5 / 12 dieser Menge zur Verfügung, dieses entspricht ca. 63 m³.

Aufgestellt: 21.05.13

BRELOProjekt
Stempel/Unterschrift

BRELOProjekt
Sudweyer Str. 24a
28857 Syke
TEL 04242 16 09 FAX 04242 16 85 03



Baudurchführende Ebene
Staatliches Baumanagement Südniedersachsen
Stempel/Unterschrift

Datum: