

- Siloreinigung Werner Hübenthal
- Incomp Datensysteme KG Rostock

SILOREINIGUNGSANLAGE

SILOREX

REINIGEN VON SILOS

Das Überangebot an Nahrung in einem Silo führt zur Ansiedlung von Bakterien, Hefen, Pilzen und anderen Kleinlebewesen.

Wer einmal in einen Silo geblickt hat, der lange Zeit nicht gereinigt wurde, weiß wie es darin aussieht.

Kein Mensch würde verschimmelte, von Mikro- und Kleinlebewesen durchsetzte Nahrung zu sich nehmen. Dass eine solche Nahrung krank macht, liegt nahe und lässt sich beweisen.

Ihren Tieren sollten Sie so etwas auch nicht zumuten. Krankheiten und geringeres Wachstum würden die Folgen sein.

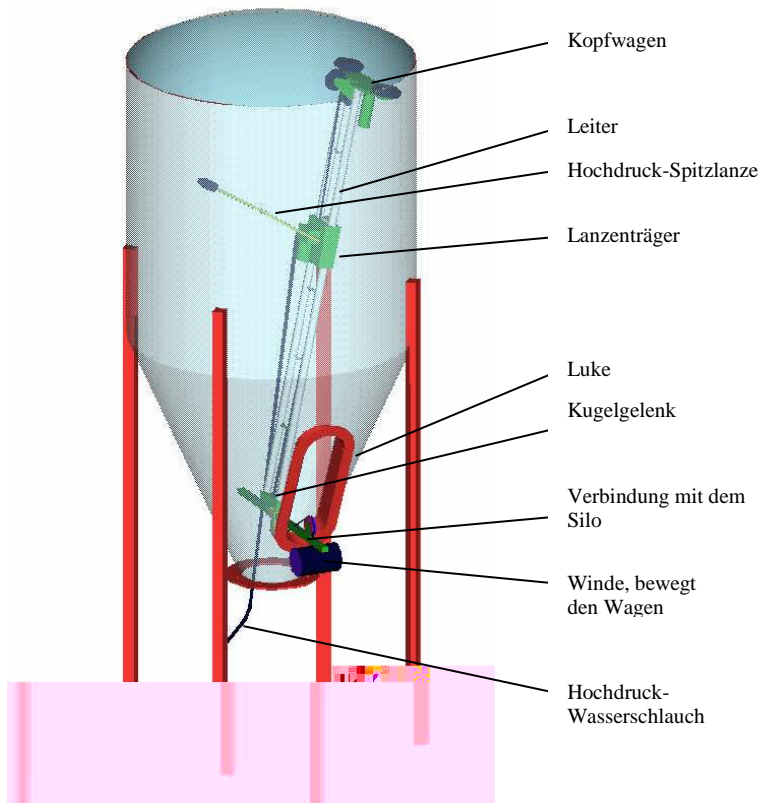
Lassen Sie Ihre Silos regelmäßig reinigen und Ihre Tiere werden sich wohl fühlen. Die Reinigungskosten haben Sie schnell wieder zurück.

Saubere Silos: Gesunde Tiere

So arbeitet der SILOREX:

Der Reiniger schiebt ein leichtes Gestänge in den Silo, das unten auf einem Gelenk und sonst schräg im Silo steht. Ein Motor dreht dieses Gestänge im Silo. Der Lanzenträger fährt auf dem Gestänge im Silo auf und ab. Die schwenkbare Lanze kann alle Flächen im Silo erreichen, von der Decke über den Zylinder bis zum Kegel unten. Eine automatische Steuerung lässt den Reinigungsvorgang wie von selbst ablaufen.

Nach dem Reinigen fährt der Lanzenträger einen Luftschlauch in den Silo, durch den Warmluft in den Silo gelangt, die die Oberflächen trocknet. Ein anschließender Desinfektionsschritt schließt die Reinigung ab und sie haben wieder einen sauberen Silo.



Das ist der SILOREX in der Arbeitsstellung.

Die beiden waagerechten, angetriebenen Räder des Kopfwagens drehen die Leiter auf dem Kugelgelenk. Die Leiter ist damit drehmomentenfrei.

Der Wagen mit der Spritzlanze klettert die Leiter hinauf und hinunter. Die Lanze ist um ihre waagerechte Achse drehbar.

Alle drei Bewegungen zusammen erlauben jeden Punkt der Siloinnenfläche zu erreichen.

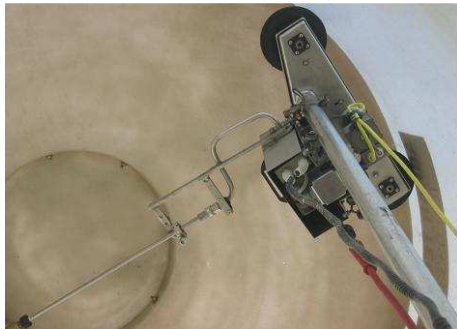
Technische Daten:

Silohöhe bis 12 m
Silodurchmesser bis 3,4 m
Aufbauzeit etwa 20 min
Abbauzeit etwa 15 min
Reinigungszeit etwa 1 Stunde Trockenzeit etwa 3 Stunden
Wasseranschluss 1/2"
Elektrischer Anschluss 3 x 16 A

Die Angaben können sich durch besondere Umstände vor Ort ändern.

Die Luke, die die für die für die Reinigung notwendige Öffnung umfasst und schließt, liefern wir bei Bedarf bei der ersten Reinigung mit und bauen sie ein.

Zugang zum Silo. Im Vordergrund die Winde für die Vertikalbewegung des Lanzenträgers.



Umlaufender Düsenträger mit Steuermotoren im Inneren des Silos

Die Steuerung braucht die Abmessungen des Silos. Daraus berechnet der Computer den Weg, auf dem er die Hochdruck-Düse automatisch durch den Silo führt.

The screenshot shows a control software interface with the following elements:

- Parameter List (Left):**
 - Silomaße in mm: Dachhöhe (750), Zylinderhöhe (3000), Trichterhöhe (1500), Dachdurchmesser (500), Silodurchmesser (2500), Trichterdurchmesser (500).
 - 1. Festlegen**
 - Lanzenhöhe in mm: Länge (4600), Kopfabstand (200), Abstand Endlaster (340).
 - 2. Festlegen**
 - Lanzenmaße in mm: Mindestabstand (600), Länge (1525), Reinigungsschritt (125).
 - Links-/Rechts-Reinigung
 - Aktuelle Daten: Rx:, Err: 0 OK: 0, P8,7,6,5: Ad4,3,2: Jyost. Ad5: 0000 000 000
- Control Panel (Center):**
 - Buttons: 3. Ablaufdat. berechn., 4 Simulation, 5. Verbinden, 6. Ablaufdaten senden
 - COM1 dropdown
 - TX:, RX Ack, Steuerdaten gesamt: 500, davon Ablaufdaten: 483, Simulierte Daten: 9
 - Serial number list: 780448, 780645, 780476, 780618, 780520, 780614, 780528, 780528, -Phase11-, 7A0018, 780614, 780E62, 78007D, 780E62, 7A000F, 770000
- Diagram (Right):** A schematic of a silo cross-section with a red line indicating the path of the lance carrier from the top to the bottom.
- Status Bar (Bottom):** Schlitten: 252 mm, Lanze: 57,5°, Phase2

Eine ausgeklügelte Software, in die nur die Maße des Silos einzugeben sind, steuert zusammen mit den Sensoren an der Anlage den Bewegungsablauf der Waschdüse im Silo, der so automatisch gereinigt wird.

In der Reinigungszeit kann eine zweite Anlage betreut werden oder andere Arbeiten (Vor- und Nachbereitung, Reinigung der Nebenanlagen) an anderen Silos sind ausführbar.

(Das Bild zeigt neben dem Bedienerfeld auch Servicefunktionen).

Eine SILOREX-Anlage kann komplett mit allem Zubehör in einem geschlossenen PKW-Anhänger geliefert werden.



In dem Hänger sind griffbereit enthalten:

Die mechanischen Bauteile
Kopfwagen mit Leiter
Lanzenträger
Befestigungselemente am Silo
Winde für die Vertikalbewegung des Wagens

Der Hochdruckreiniger mit Ölheizung

Der Warmluftgenerator zum Erzeugen von Warmluft zum Trocknen des Silos

Die Steuerung mit einem Mini-PC zur Programmierung und die Handsteuerung einem Joystick

Schläuche, Tanks, Kabel wie sie vor Ort für die Herstellung der Anschlüsse gebraucht werden

Elemente für den elektrischen Anschluss

Werkzeuge, Chemikalien, Hilfsmittel

SILOREX bietet die Siloreinigung als Dienstleistung an oder Sie können eine komplette SILOREX-Anlage erwerben, um selbst als Dienstleister zu arbeiten oder um Ihre vielen Silos zu reinigen.

Kauf einer SILOREX-Anlage:

RATIONAL Technische Lösungen GmbH
Hansestraße 21
D-18182 Bentwisch/Rostock

Telefon: +49-(0)-381-63 02 171
Telefax: : +49-(0)-381-63 02 170
E-Mail: info@R-TL.de

SILOREX als Dienstleistung:

Siloreinigung Werner Hübenthal
Vossfelder Allee 7
D-17219 Groß Flotow

Telefon: 0173-2166476
Telefax: 0399 28-87 047
E-Mail: info@siloreinigung.com