

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 74 (2012)
Heft: 3

Rubrik: Kraftfuttersilo-Reinigung

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: 04.02.2026

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



Kompakt verpackt alles zur professionellen computergesteuerten Siloreinigung und zum Lukenbau ist in diesem Anhänger verbaut. An den Silos sichtbar die eingebaute Luke.

Kraftfuttersilo-Reinigung

Im Jahr 2010 stieg Samuel Guggisberg aus Zimmerwald in die Kraftfuttersilo-Reinigung ein. Er entschied sich für das System Silo-RoBoFox, auf das er durch Berater aufmerksam wurde und das er – als erstes solches System in der Schweiz – an der Tier+Technik 2012 vorgeführt hat. Das System wird auf einem Autoanhänger zu den Silos gefahren.

Dominik Senn

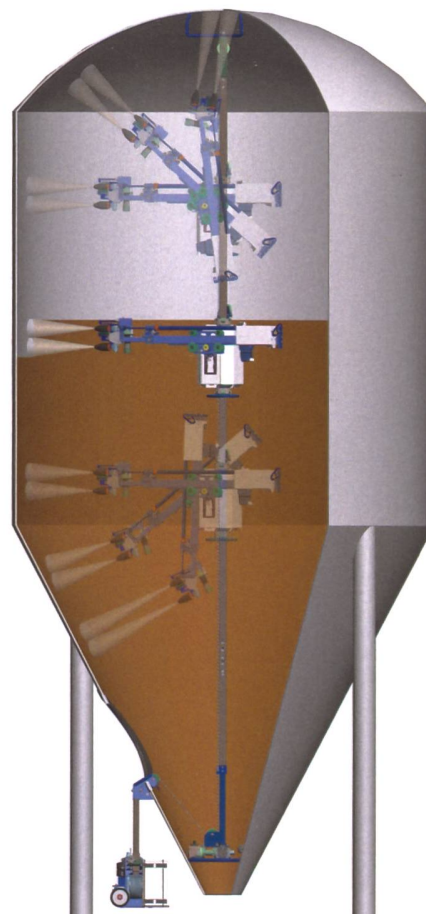
Aus Erfahrung weiss Guggisberg, wie wichtig hygienisch einwandfreie Futtersilos sind, damit sich nicht gesundheitliche Probleme in den Stall schleichen. Kondenswasser, hervorgerufen durch die Tag- und Nachtkondensation, undichte Stellen im Silo, Futterstaub, elektrostatische Aufladungen und durch Einblasen erwärmtes Futter sind nur einige Gründe für Feuchtigkeit im Silo. Zusammen mit fett- und eiweisshaltigem Futter ergibt sich ein Nährboden für Bakterien und Pilzkulturen, Grundlage für Kleinlebewesen wie Milben, Maden, Käfer.

Gefürchtete Futterverklebungen

Es entstehen die gefürchteten Futterverklebungen, welche konzentriert biologische Gefahrenstoffe wie Bakterien- und Pilzgifte (Endo- und Mykotoxine) und Milben enthalten. Fallen derartige Brocken in den Trichter, kommt es zu Verdauungsstörungen, Abwehrschwäche, Leistungsminderungen und ernsthaften Erkrankungen der Tiere.

Mannloch unabdingbar

Für eine sinnvolle Siloreinigung ist eine Zugangsöffnung unabdingbar. Dieses Mannloch ist hundertprozentig dicht, statisch berechnet und erlaubt später Silokontrollen. Dazu wird im Trichterbereich eine kreisförmige Arbeitsöffnung geschaffen. Durch diese wird die Roboter-technik eingebaut und nach der Reinigung wieder komplett entnommen. An einer zentralen Führungsstange, welche oben und unten mittels (je nach Siloform) unterschiedlich langen Stativstangen fixiert wird, fährt ein umlaufender Roboterarm langsam und gleichmässig von oben nach unten. Er trägt eine stabile Spritzlanze, die mit Hochdruck-Reinigungsdüsen bewehrt ist und die Wände des Silos reinigt. Die Reinigung besteht im Einweichen mit einem Fett- und Eiweisslöser und in der anschliessenden lückenlosen Warmwasserreinigung sowie der Reinigung von Abluft- und Befüllrohr und der Fördereinheit. Anschliessend werden Silo und Abluftrohre desinfiziert, mit abgasfreier warmer Luft getrocknet und –



An der senkrechten Führungsstange kann der Roboter dank dreidimensional steuerbaren Hochdruckdüsen jede Stelle im Silo kontrolliert reinigen, ohne dabei das Silo zu beschädigen.

zur Vorbeugung der Kondenswasserbildung – auf die Umgebungstemperatur abgekühlt.

Dauert einen halben Tag

Eine Siloreinigung dauert rund einen halben Tag. Es kann also noch am selben Tag wieder Futter in ein sauberes und trockenes Silo eingefüllt werden. Guggisberg weist auch auf einen wirtschaftlichen Aspekt hin, der für eine Reinigung der Futtersilos spricht: In einem 15-m³-Silo mit rund 10 Tonnen Fassungsvermögen können bis zu 78 000 Franken pro Jahr an Futterwert eingebracht werden. Bei einer angenommenen Wertminderung von fünf Prozent durch Qualitätseinbussen und höheren Tiergesundheitskosten beträgt der Verlust bis zu 3900 Franken. Hier hat Guggisberg nicht einmal mögliche Leistungsminderungen in der Fleisch- oder Milchproduktion oder Zuchtausfälle bei der Schweine- oder Geflügelzucht berücksichtigt. Dagegen steht die Investition für die Reinigung im bloss dreistelligen Frankenbereich. ■