

## BRANCHENBEISPIEL

**BRANCHE**

Getreidelagerung in der ökologischen Landwirtschaft, für Brauereien und Co.

**PROJEKT**

Schutz vor Schädlingen bei der Getreidelagerung im Silo mithilfe von Stickstoff aus der Umgebungsluft

**BOGE PRODUKTE IM EINSATZ**

BOGE BLUEprotect mit Liefermengen von 200–1.000 l/min



## Die Getreideernte sicher und schonend lagern

Weltweit steigt die Zahl hungernder Menschen, aber zugleich gehen besonders in ärmeren Weltregionen große Mengen Getreide verloren, bevor sie den Verbraucher erreichen: Die in Silos gelagerte Ernte fällt Kornkäfern, parasitischen Pilzen, Mäusen und Ratten sowie Atmungsverlusten zum Opfer. Tragende Rolle spielt dabei der Sauerstoff. Er begünstigt nicht nur Atmungsverluste und Schwelbrände im gelagerten Getreide, sondern ist auch Lebensgrundlage für Schädlinge. Abhilfe schaffen Landwirte beispielsweise mit chemischen Mitteln. Was aber, wenn das aus Gründen der Lebensmittelqualität oder des Umweltschutzes nicht möglich ist?

**Umweltschonend und lebensmittelecht**

BOGE hat eine so einfache wie wirksame Lösung parat: Wo der Sauerstoff fehlt, da haben aerobe Schädlinge keine Basis mehr. Es gilt also, den Sauerstoff aus dem Silo zu verdrängen. Das erreicht BOGE mithilfe von BLUEprotect und dem Stickstoff aus der Umgebungsluft. Ein Kompressor in der Nähe des Silos erzeugt Druckluft und führt sie über einen Trockner und einen Kombifilter zu einem Membranfilter, der den Sauerstoff vom Stickstoff trennt. Das Gasgemisch aus nahezu reinem Stickstoff mit nur einem Prozent Restsauerstoff leitet BOGE schließlich in das mit Getreide gefüllte Silo.

Im Gegensatz zu anderen Methoden der Schädlingsbekämpfung schont BOGE so die Umwelt. Stickstoff ist als Hauptbestandteil der Atemluft unbegrenzt verfügbar und für den Kontakt mit Lebensmitteln völlig unbedenklich. Nach der Nutzung absorbiert die Umgebungsluft den Stickstoff wieder. Mindestens sechs Wochen lang steht ein Mietcontainer zur Verfügung, um den Druckluftbedarf zu ermitteln. Voraussetzung für den Einsatz von BLUEprotect ist übrigens ein ausreichend dichtes Silo, das keinen Sauerstoff von außen eindringen lässt.



Container am Silo

## ANWENDUNGSINFOS

**> DIE HERAUSFORDERUNG**

Ob in der ökologischen Landwirtschaft oder in der Lieferkette für Brauereien: Um gelagertes Getreide vor Schädlingen und Atmungsverlusten zu bewahren, sind aggressive chemische Mittel in vielen Bereichen tabu. Mälzereien dürfen in der Gerste keine chemischen Rückstände hinterlassen, die später ins Bier gelangen würden. Biologisch angebaute Produkte müssen auch in der Lagerung frei von Pestiziden bleiben.

**> DIE BOGE LÖSUNG**

Aerobe Schädlinge sind auf Sauerstoff angewiesen. Und genau diesen verdrängt BOGE mit BLUEprotect aus dem Getreidesilo. Das Silo füllt sich mit einem bis zu 99 Prozent reinen Stickstoffgemisch, der aus der unmittelbaren Umgebungsluft gewonnen wird. Alle Anlagenkomponenten sind in einem Container untergebracht und dadurch flexibel, ohne besondere Vorkenntnisse und für unterschiedliche Silotypen einsetzbar.

**> DAS ERGEBNIS**

Stickstoff ist unbegrenzt verfügbar und unbedenklich für den Lebensmittelkontakt. Das macht BOGE BLUEprotect zur idealen Lösung für die umweltschonende und sichere Getreidelagerung.