

# Saugwiegesysteme und Innensilos im Bereich der Bierfiltration

## Bedienerschutz

## Geschlossenes Kieselgur-Handling

## Konstant hohe Qualität

## Gleichmäßige Dosierung

## Weniger Staub mehr Hygiene

## Der Kunde

In dieser Brauerei werden große Mengen an Kieselgur und Stabilisierungsmittel benötigt. Dem Filtrationsablauf müssen entsprechende Filterhilfsmittel vollautomatisch bereitgestellt werden.

## Die Aufgabe

Die Aufgabe für die Firma AZO bestand darin, ein Lagersystem für Kieselgur grob, mittel und fein, sowie allgemein übliche Hilfsstoffe wie z. B. Stabilisierungsmittel zu liefern. Die baulichen Begebenheiten ließen keine Lagerung in Außensilos zu. Darüber hinaus ging es darum, zur Anlieferung von Big-Bags ent-

sprechende Aufgabestationen, die staubfrei arbeiten, zu installieren. Die Komponenten müssen, exakt gewogen, auf ein oder mehrere Dosagegefäße in der Filtrationsanlage gefördert werden.

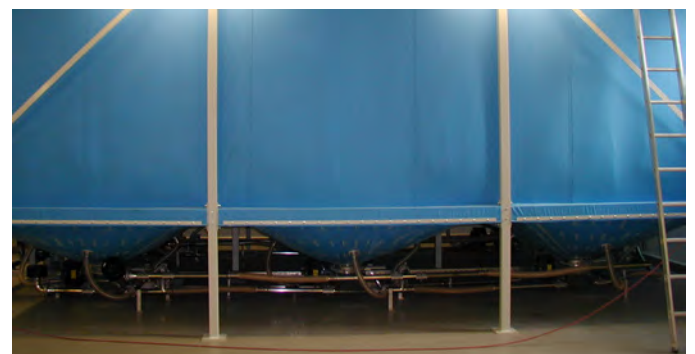
## DIE LÖSUNG



## Die Lösung

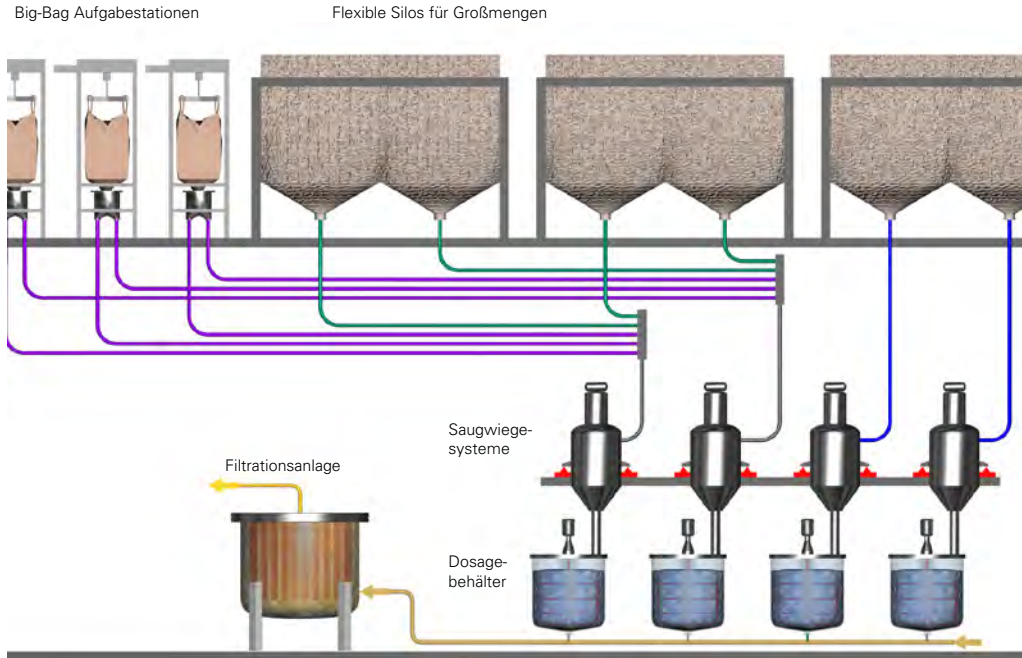
### Produktaufgabe der Mittelkomponenten

Die Mittelkomponenten werden in Big-Bags mit einem Einweg-PE-Inliner angeliefert. Über entsprechende Hebezeuge werden die Big-Bags zu den Aufgabestationen gebracht und dort staubfrei andockt. Die Big-Bag Stationen können zwei Anschlüsse haben, so dass auf jede Linie separat gefahren werden kann.



Innensilos

## Beschickung einer Filtrationsanlage



## Lagerung der Großmengen

Kieselgur grob, mittel und fein sowie Stabilisierungsmittel werden mit Silofahrzeugen angeliefert und staubfrei in Innensilos eingelagert. Da Kieselgur zum Verfestigen neigt, sind diese Silos mit einem Fluidboden ausgestattet und werden in regelmäßigen Zeitabständen immer wieder belüftet. Dadurch wird das Produkt in Bewegung gehalten.



Automatische Saugwiegesysteme

## Automatische Saugwiegesysteme zur Beschickung der Dosagebehälter

Entsprechend der Anforderung in der Filtrationsküche werden ein oder mehrere Dosagebehälter mit pneumatischen Saugwiegesystemen vollautomatisch beschickt. Die Förderung von den Big-Bag Aufgabestationen und den Innensilos erfolgt automatisch über Rohrweichen auf eine oder mehrere Förderwaagen. Da Kieselgur sehr abrasiv ist, muss ein verschleißsames Fördersystem eingesetzt werden. Die automatische Beschickung wird über das Prozessleitsystem gesteuert und überwacht. Dieses sorgt dafür, dass durchsatzabhängig, entsprechend den Regelparametern, Kieselgur und Stabilisierungsmittel in der Filtrationsanlage rechtzeitig und in der richtigen Menge zur Verfügung gestellt werden.



Ventilweiche zur Komponenten-Zusammenführung



Integrierbares Prozessleitsystem

Nach erfolgter Filtration wird über den gesamten Prozess ein Protokoll mit allen Filterparametern erstellt.



Beschickung Ansatzbehälter