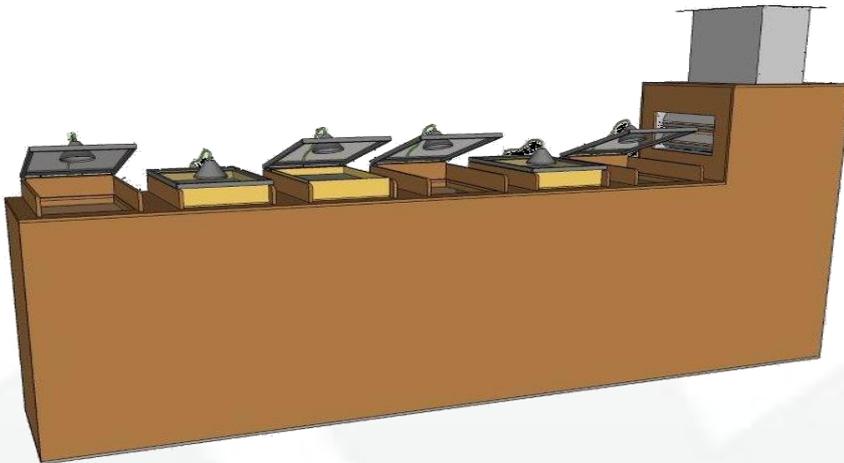
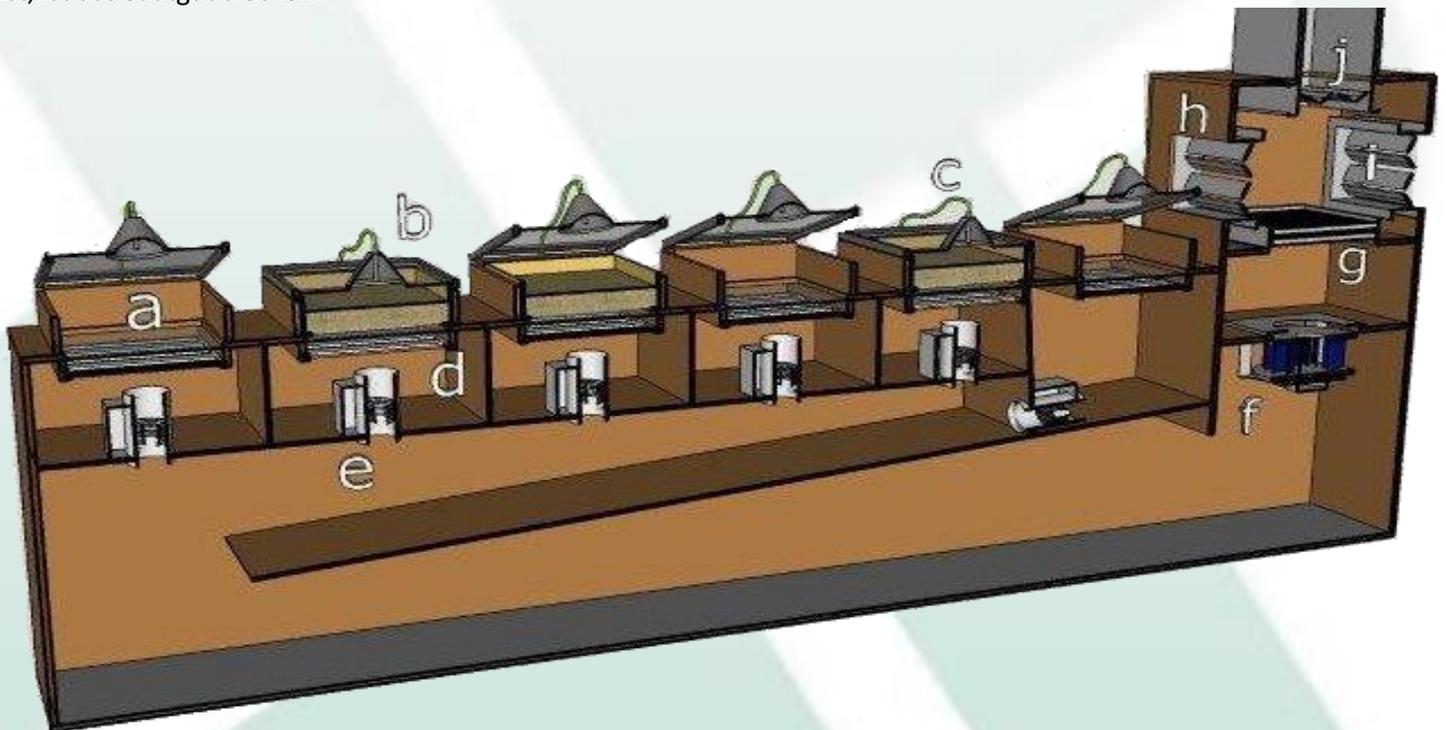


Trögetrockner zur automatischen Trocknung von Saatgut



Das Trocknen kleiner Saatgutmengen bekommt nicht immer die Aufmerksamkeit, die es verdient. Mit dem Kistentrockner von Agratechnik wird das Saatgut in jeder Kiste automatisch auf die gewünschte Feuchte getrocknet. Diese kann je nach Kiste unterschiedlich sein. Die Trocknung startet automatisch, wenn die Kiste eingestellt und der Gitterdeckel (b) geschlossen wurde.

Dabei beschleunigt das Gebläse (f), um die gewünschte zusätzliche Luftmenge zu erreichen. Mit einem über jeder Kiste angebrachten T°- und rF-Sensor (c) wird die aus dem Saatgut kommende Luft gemessen. Bei Erreichen der gewünschten Feuchte schließt sich der Schieber (d) schrittweise und das Gebläse wird wieder langsamer. Wenn der Schieber geschlossen ist, ist das Saatgut trocken.

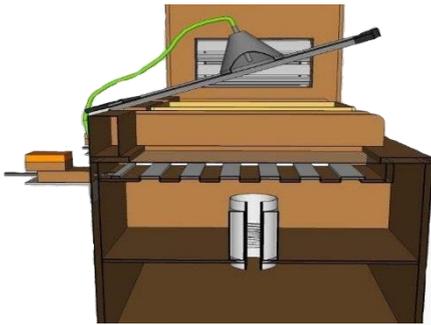


Querschnitt des statischen Kistentrockners (in diesem Beispiel 6 Kisten; mehr oder weniger Kisten sind möglich):

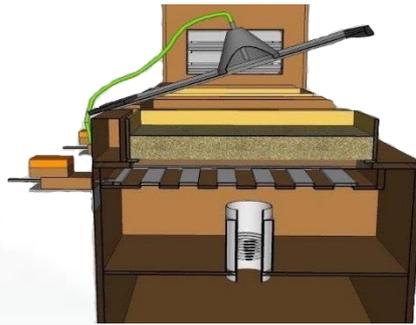
- | | |
|---|--|
| a: Platz für eine Kiste mit geöffnetem Gitterdeckel | f: Zentrales Gebläse mit Luftmessung |
| b: Kiste eingestellt und Gitterdeckel geschlossen | g: Heizkörper für die gewünschte Grund-T° |
| c: T°- und rF-Messung der aus dem Saatgut kommenden Luft | h: Jalousieklappen für Innenluft (Umluft) |
| d: Schieber zum automatischen Öffnen und Schließen | i: Jalousieklappen für die Ansaugen von Frischluft |
| e: Elektrische Heizung für zusätzliche Erwärmung | j: Jalousieklappen für die Zufuhr von getrockneter Luft |

Mit der elektrischen Heizung (g) ist für jede Kiste und für jede Trocknungsphase eine separate Temperatur möglich. Nach der gewünschten Zeit oder nach Erreichung des gewünschten Feuchtigkeitsgehalts kann die Temperatur in der nächsten Phase wieder angepasst werden.

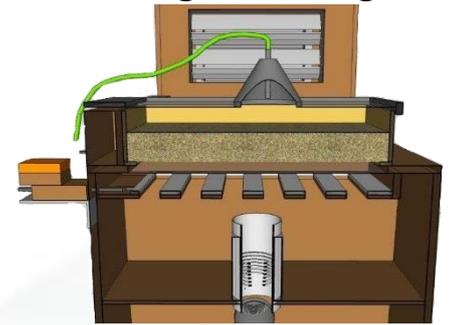
Trögetrockner zur automatischen Trocknung von Saatgut



Querschnitt des Abschnitts ohne Kiste: Der Deckel mit Sensor (c) ist geöffnet, um eine Kiste einzustellen.



Querschnitt des Abschnitts mit Kiste und noch geöffnetem Gitterdeckel: Die Trocknung wurde noch nicht gestartet.

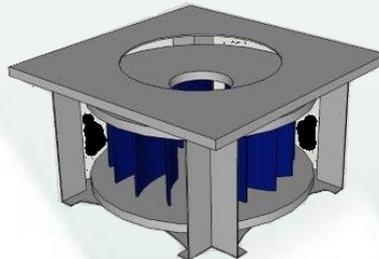


Querschnitt des Abschnitts mit Kiste während der Trocknung: Gitterdeckel geschlossen und Schieber (d) geöffnet.

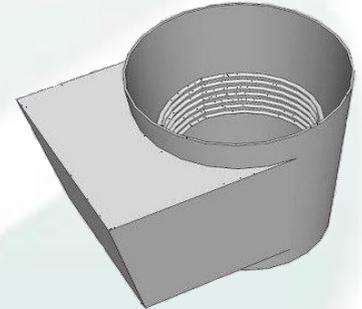
Das Gebläse gibt automatisch mehr Luft ab, wenn eine weitere Kiste eingestellt wird. Wenn das Saatgut in einer Kiste zu trocknen beginnt, schließt sich der Schieber (d) schrittweise. Dabei nimmt die Luftmenge automatisch ab, die gewünschte Feuchte bleibt dabei aber erhalten.



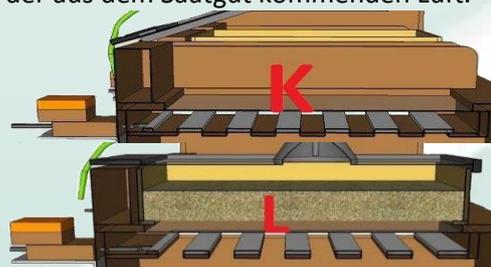
Der T°- und der rF-Messsensor (c) sind mit einem Trichter auf dem Abdeckgitter montiert und messen die Eigenschaften der aus dem Saatgut kommenden Luft.



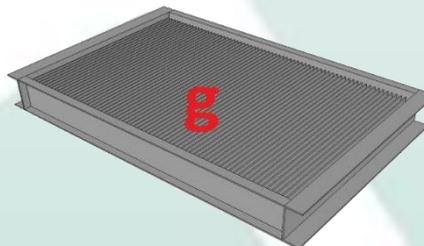
Im Gebläse (f) wird die Luft gemessen und mit der ABC-Software kann die gewünschte Luftmenge je Kiste erreicht werden.



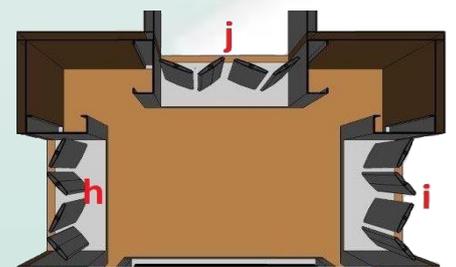
Eine elektrische Heizung (g) sorgt dafür, dass in jeder Phase die Luft-T° zusätzlich erwärmt werden kann.



Der Schieber ist geschlossen, wenn keine Kiste eingestellt und der Deckel offen ist (K). Der Schieber ist offen, wenn bei geschlossenem Deckel (L).



Mit einem Heizkörper (g) wird die Luft auf die gewünschte Grund-T° erwärmt. Danach kann für jede Phase die T° weiter erhöht werden.



Klappenabschnitt für das Ansaugen von Innenluft (h), Frischluft (i) und getrockneter Luft (j) vom zentralen Lufttrockner

Die getrocknete Luft des zentralen Lufttrockners mischt sich mit der Innen- oder Frischluft. Dadurch wird ununterbrochen die gewünschte Luftfeuchtigkeit erreicht. Sie kann je nach Phase unterschiedlich sein. Die Trocknung erfolgt so vollständig kontrolliert und erreicht immer die gewünschte Feuchte.

Die Trocknung stoppt normalerweise, wenn die aus dem Saatgut kommende Luft die gewünschte Feuchte erreicht hat. Dazu wird die aus dem Saatgut kommende Luft gemessen (c). Eine andere Möglichkeit ist die Beendigung der Trocknung, wenn eine gewünschte Wassermenge rund um das Saatgut verdunstet ist. Die Trocknung stoppt dann bei Erreichen des ursprünglichen Gewichtes des Saatguts