

## Berieselungsanlage im Auflauf

### **Frage an den Fachmann Benedikt Gisler, Wie kann die Abkühlung im Schweinestall vorschriftsgemäss umgesetzt werden?**

Die Label-Richtlinien von IP-Suisse schreiben ab dem kommenden Sommer eine Abkühlmöglichkeit bei Schweinen in Gruppenhaltung ab 25 kg und ab einer Temperatur von 25 °C vor. Die Temperaturansprüche der Schweine variieren bekanntlich nach Alter. Das Optimum im Galtstall liegt bei 16 bis 18 °C, im Ausmaststall bei 18 bis 20 °C und im Vormaststall bei 20 bis 22 °C. Beim Einstallen darf die Temperatur auch leicht höher liegen. Die optimale Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 60 und 80 Prozent.

Die gängigste und günstigste anerkannte Kühlmethode im Schweinebereich ist die Niederdruckberieselung. Die Berieselung wird mit normalem Leitungsdruck gespiesen, wodurch mit den Düsen relativ grosse Wassertropfen erzeugt werden, welche zu nassem Boden führen können. Dies kann durchaus ein Vorteil sein und die Schweine dazu animieren, den nassen Bereich auch als Kot- und Urinstelle zu nutzen. Eine Niederdruckberieselungsanlage hat zudem den Vorteil, als Einweichenanlage vor der eigentlichen Reinigung des Stalls zu dienen. In diesem Fall macht es Sinn, zusätzliche Düsen über dem Liegebereich zu montieren, welche bei Bedarf manuell ein- oder ausgeschaltet werden können.

Anders bei der Hochdruckberieselung. Dort wird mit einer Hochdruckpumpe ein Wasserdruck von je nach Gerät bis zu 70 Bar erzeugt. Dadurch entstehen feine Tropfen, welche als Nebel ersichtlich sind. Durch die feinen Tropfen kann die Luft effizient abgekühlt werden. Um optimal vom System profitieren zu können, ist es wichtig, dass die Düsen im Bereich der Zuluft montiert werden, wodurch sich die gekühlte Luft im ganzen Stall verbreiten kann. Bei einer Hochdruckberieselung besteht eher die Gefahr, dass die Luftfeuchtigkeit im Stall zu hoch wird und dadurch «tropische» Verhältnisse entstehen können. Zu geringer Luftaustausch kann dieses Problem verstärken.

Der Einbau von einem Coolpad kann sehr kostenintensiv sein, falls der Stall nicht mit einem zentralen Zuluftkanal ausgestattet ist. Das Coolpad besteht aus Kunststoffwaben, welche mit Wasser berieselt werden und so eine möglichst grosse feuchte Oberfläche generieren, welche die Luft aufgrund der Verdunstungskälte abkühlt. Die Luftfeuchtigkeit wird zwar erhöht, aber im Gegensatz zur Hoch- und Niederdruckberieselung wird Wasser nicht aktiv in den Stall gepumpt. Es wird nur die Menge Wasser in den Stall geführt, welche die Luft auch aufnehmen kann. Dies verhindert ein tropisches Klima im Stall.

Mit der Unterflurlüftung gibt es auch eine Methode, welche ohne Wasserverbrauch für einen kühlen Stall sorgen kann.

#### **Kontakt**

BBZN Hohenrain, Sennweidstrasse 35, 6276 Hohenrain

Benedikt Gisler, 041 228 30 76, benedikt.gisler@edulu.ch, www.bbzn.lu.ch