

# Optimierter Wärmeverbrauch und verbesserte Mindestlüftung

*Dynamic Air ist ein neues Lüftungsprinzip, das dem Erzeuger eine verbesserte Mindestlüftung sowie einen optimierten Wärmeverbrauch sichert. Dynamic Air wird in Verbindung mit den Messen EuroTier in Deutschland und Agromek in Dänemark lanciert, wo das Prinzip als eine EUR Dreisterneneuheit angenommen ist.*

Dynamic Air ist ein neues Patent angemeldetes Prinzip zur Online-Messung von Luftleistungen in Ablufteinheiten.

- Es wird einen Dynamic Air-Sensor bei der Klappe in der Ablufteinheit platziert, damit der Klimacomputer die Luftdurchströmung im Kamin genau errechnen kann, erzählt Farm Application Specialist Michael Taekker, SKOV A/S.

## **Hohes Wohlbefinden - niedrige Heizkosten**

Eine genaue Messung der Leistung ist in Verbindung mit Mindestlüftung besonders wichtig. Korrekte Mindestlüftung ist für die Produktivität und Heizkosten entscheidend. Zu niedriger Lüftungsgrad hat Einfluss auf das Wohlbefinden der Tiere so wie die Produktivität. Andererseits hat ein zu hoher Lüftungsgrad unnötig hohen Heizkosten zur Folge.

- Zum Beispiel empfehlen wir eine Mindestlüftung von 3 m<sup>3</sup>/Stunde/Absetzferkel, wenn sie (7-30 kg) in Abteile mit Überdeckung und Strahlenlüftung eingestellt werden. Wenn die Mindestlüftung 5 m<sup>3</sup>/Stunde/Absetzferkel bei der Einstellung anstatt 3 m<sup>3</sup>/Stunde/Absetzferkel beträgt, wird der Stromverbrauch von 50 auf 78 kWh/Buchtplatz/Jahr steigen. Die Mindestlüftung hat somit großen Einfluss auf die Heizkosten, erzählt Michael Taekker.

## **Bereiche mit kräftigen Windeinwirkungen**

Kräftiger Wind ist der geschworene Feind der Mindestlüftung. Kräftiger Wind erschwert die Aufrechterhaltung einer ausreichenden und konstanten Mindestlüftung. Das Problem wurde dadurch gelöst, dass der Ventilator mit hoher Drehzahl lief, und die Lüftungsebene durch Klappenöffnung geregelt wurde.

- Die Dynamic Air-Messungen nehmen die ganze Zeit Rücksicht auf einen etwaigen Druckverlust infolge der kräftigen Windeinwirkungen des Kamins, weshalb der Ventilator näher dem Effektivbedarf regeln kann, erzählt Michael Taekker.

## **Keine mechanische Schwächen**

Heute ist ein mechanischer Messpropeller die am meisten angewendete Technik zur Feststellung der Luftdurchströmung. Ein Messpropeller leistet aber einen gewissen Widerstand im Kamin, was die Leistung der Einheit reduziert.

- Ein Messpropeller ist auch eine mechanische Konstruktion, der in aggressiven Stallumgebungen direkt im Kamin positioniert ist. Der Messpropeller wird mit der Zeit infolge Abnutzung weniger korrekt messen oder schlimmstenfalls kaputt gehen. Der direkte Kontakt zwischen dem Messpropeller und den Messgeräten gibt es bei dem Dynamic Air-Konzept nicht, weshalb das Risiko für Abnutzung und Ausfall minimiert ist, sagt Michael Taekker als eine abschließende Bemerkung.

Im Großen und Ganzen bietet das Dynamic Air-Konzept eine genaue Feststellung der Luftdurchströmung ohne Einsatz von mechanischen, beweglichen Komponenten und ist deshalb wirtschaftlich attraktiv, langfristig stabil und betriebssicher.

## **Bildunterschrift:**

Ein Dynamic Air-Sensor misst die Luftdurchströmung im Kamin Online und überträgt die Daten an den Klimacomputer.

---

Weitere Informationen: Farm Application Specialist Michael Taekker, Tel. +45 72 17 56 24