



Deckenventilatoren contra Großraumlüfter

Mit Axiallüftern sogenannten Großraumventilatoren versuchen viele Milchviehhalter extremen Temperaturen in den Ställen zu begegnen. Dabei werden ein oder mehrere Ventilatoren vor allem im Liegebereich installiert um für ausreichende Luftbewegung zu sorgen. Die Ergebnisse sind aber nicht immer zufriedenstellend. Der Grund dafür ist, dass zwar in unmittelbarer Nähe zum Lüfter ein starker Luftstrom entsteht, aber schon wenige Meter daneben keine Wirkung mehr erzielt wird. Nachteilig sind auch die Lärmbelastung und der hohe Stromverbrauch. Als Alternative werden häufig große Deckenventilatoren über dem Futtertisch genannt, die aber bisher aufgrund des hohen Anschaffungspreises in unseren bäuerlichen Ställen keinen Anklang gefunden haben.



Der Rinderzuchtsservice Grub ist bei seinen Recherchen auf kleinere Deckenventilatoren gestoßen, die überwiegend in Industriehallen eingesetzt werden. Kennzahlen diese Ventilatoren sind ein Durchmesser von 140 cm, eine Luftumwälzung von 15000m³/Stunde, einem Stromverbrauch von nur 65 Watt und einer Lärmentwicklung von 44 dB (A) im Stall. Zum Vergleich ein guter Axialventilator mit 70 cm Durchmesser kommt auf 16000m³/h, 890 Watt Stromverbrauch und einen Schallpegel von 60 dB (A). Um die gleiche Leistung eines üblichen Großraumventilators mit 125 cm Flügelraddurchmesser zu erreichen, müssen zwei Deckenventilatoren mit 140 cm Flügelraddurchmesser eingebaut werden.

Je höher die Deckenventilatoren eingebaut werden, desto größer ist die vom Luftstrom beaufschlagte Fläche. Um noch eine ausreichende Luftgeschwindigkeit zu erreichen ist eine Einbauhöhe von 4 bis 6 m ideal. Der Einbauabstand richtet sich nach der Befestigungsmöglichkeit und der Stromzuführung. In der Regel werden Sie alle 5 m an den Bindern befestigt. Eine Einbauabstand bis zum 6 fachen Flügelraddurchmesser ist möglich.

Im Gegensatz zum Großraumventilator sorgen die Deckenventilatoren für eine komplette Luftumwälzung, da die Luft vertikal von oben nach unten gedrückt wird und durch die wieder aufsteigenden Luftmassen eine Zirkulation erreicht wird.

Der Rinderzuchtsservice Grub hat 6 Deckenventilatoren probeweise in einem Fleckviehlaufstallbetrieb installiert. Der Betriebsleiter hat diese nach einer Probezeit mit dem „Prädikat sehr empfehlenswert“ beurteilt.

Auch zum Einbau über dem Melkstand sind die Deckenventilatoren durch Ihre geringe Lärmentwicklung und die, auch für das Melkpersonal angenehme Luftgeschwindigkeit, gut geeignet.

Auch zum Einbau über dem Melkstand sind die Deckenventilatoren durch Ihre geringe Lärmentwicklung und die, auch für das Melkpersonal angenehme Luftgeschwindigkeit, gut geeignet.

Vergleich der Lüftungssysteme

	Anzahl	Anschaffungskosten *	Luftumwälzung	Stromverbrauch/Std.**
Großraumlüfter inkl. Drehzahlregelung	4	ca. 2256 Euro	90.000 m ³ /Std	ca. 2200 Watt
Deckenventilator inkl. Drehzahlregelung	6	ca. 1212 Euro	90.000 m ³ /Std	ca. 390 Watt

* ohne Montage / ** bei voller Drehzahl

Quelle: Rinderzucht-Service Grub GmbH