

# Frischer Wind für mehr Milch

## DeLaval Stallventilationssysteme





# Mehr Frische Höhere Produktivität

Kühe lieben es frisch! Besonders wohl fühlen sie sich bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0–15 °C. Höhere Temperaturen können schnell zu einer Belastung und Stress führen, da die von der Kuh produzierte Körperwärme nicht mehr ausreichend abgegeben werden kann. Es entsteht Hitzestress. Doch nicht nur die Temperatur ist ausschlaggebend. Weitere wichtige Faktoren sind Sonneneinstrahlung, die Milchleistung der Tiere sowie die Luftfeuchtigkeit. Hitzestress wirkt sich negativ auf das Wohlbefinden und die Leistung der Kühe aus. Dies kann zu hohen wirtschaftlichen Kosten führen.

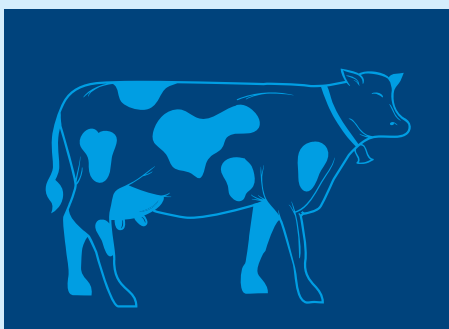
## Einige Auswirkungen sind:

- sinkende Futteraufnahme
- geringere Milchleistung und -qualität
- Abnahme von Brunstintensität und -dauer
- vermehrter embryonaler Fröhtod
- geringeres Geburtsgewicht der Kälber
- Klauenprobleme

Ab  
**18°C**  
sind erste  
Anzeichen  
von Hitzestress  
erkennbar.

## Horizontale Ventilation

Um die Gesundheit und Leistungsbereitschaft Ihrer Tiere zu unterstützen, setzt DeLaval auf horizontale Ventilation. Ein hoher Luftstrom gewährleistet die direkte Kühlung Ihrer Kühe. Zugleich bringen die Ventilatoren reichlich Frischluft in den Stall, indem aktiv Feuchtigkeit und Schadgase aus dem Stall getragen werden. So erhalten Sie eine stetig gute Luftqualität für sich und Ihre Kühe.



### WUSTEN SIE?

Je mehr Milch eine Kuh produziert, desto mehr Körperwärme produziert sie auch. **Das Hitzestressrisiko steigt!**

# DeLaval Stallventilator DDF1200

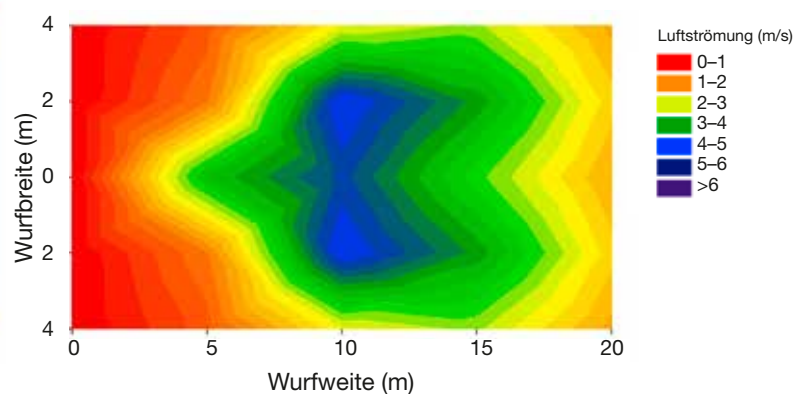
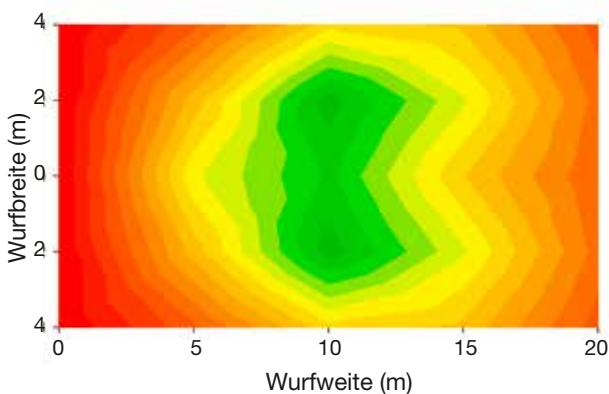
Dieser leistungsfähige Ventilator ist in zwei Stärken verfügbar. Das einzigartige Rahmen-design ermöglicht eine gezielte und hohe Wurfweite. Dadurch wird auch über eine große Entfernung eine exzellente Kühlwirkung erzielt. Er ist perfekt geeignet für mittlere bis große Stallungen – ideal auch in Kombination mit dem DeLaval Cow Cooling System.



**2 m/s**

werden mindestens benötigt, um eine effektive Kühlwirkung zu erzielen.

Bezeichnung	Flügel Ø	Spannungsversorgung	Stromstärke	Nennleistung	Motor Schutzklasse	Geräuschpegel	Geschwindigkeit	Max Kapazität bei 0 Pa	Spezifische Leistung
<b>DDF1200 S</b>	1.200 mm	Δ -230 V / Y -400 V / 50 Hz	2,0 A	0,9 kW	IP 55	69 dB bei 7 m	610 U/min	27.300 m³/h	33,6 W/1.000m³/h
<b>DDF1200 P</b>	1.200 mm	Δ -230 V / Y -400 V / 50 Hz	3,0 A	1,4 kW	IP 55	74 dB bei 7 m	610 U/min	33.600 m³/h	43,3 W/1.000m³/h



Wurfbilder des DDF1200S (links) und DDF1200P (rechts) bei voller Leistung und 20° Neigungswinkel (Abb.: LfL Grub)



## DER WINKEL IST ENTSCHEIDEND!

Um den gewünschten Kühleffekt zu erhalten, muss die Luft gezielt in den Tierbereich gelenkt werden. Achten Sie auf die richtige Positionierung und Neigung. Der ideale Winkel liegt zwischen 15–25°.

# Regulieren Sie Ihre Kosten

Um die Energiekosten für die Ventilation so niedrig wie möglich zu halten, sollten die Ventilatoren nur laufen, wenn sie wirklich benötigt werden und dann nur in der notwendigen Geschwindigkeit. Darum empfiehlt DeLaval die Kombination der Ventilatoren mit einer temperaturabhängigen Frequenzsteuerung.



## TKR-1 Thermostatsteuerung

Die DeLaval TKR-1 liefert eine einfache und effektive Lösung zur Ventilatorsteuerung. Bei Erreichen der voreingestellten Temperatur werden die Ventilatoren automatisch eingeschaltet. Je wärmer es im Stall wird, desto schneller laufen die Ventilatoren.

**50%**

Energieeinsparung wenn die Ventilatoren auf 80 % ihrer Leistung laufen.

## Warum ein Frequenzumrichter?

Ventilatoren mit einfacher An/Aus Funktion laufen immer auf 100 % – egal, ob die volle Geschwindigkeit benötigt wird oder nicht. Das führt zu einem hohen Stromverbrauch. Durch den Einsatz eines Frequenzumrichters können Sie nach Bedarf stufenlos die Geschwindigkeit Ihrer Ventilatoren regulieren und dadurch ganzjährig eine angepasste Ventilation gewährleisten.

Das spart Geld und erhöht den Komfort Ihrer Tiere!



## DeLaval Frequenzumrichter SFS

Ermöglicht die Geschwindigkeitsregulierung eines einzelnen Ventilators



## DeLaval Frequenzumrichter MFS

Ermöglicht die Geschwindigkeitsregulierung mehrerer Ventilatoren

## WUSSTEN SIE?

... dass Kühe auch im Winter bis zu 15 l Wasser am Tag verdampfen? Lüften Sie auch außerhalb der Saison. Unsere Ventilatoren bieten in Kombination mit einer Frequenzsteuerung den perfekten Begleiter für das ganze Jahr!

# DeLaval Cow Cooling

## Das freiwillige Kühlsystem mit Wasser

Gewöhnlich laufen Kühlungssysteme mit Wasser den ganzen Tag über, um möglichst alle Tiere zu erreichen und zu kühlen. Dies führt zu einem hohen Energieverbrauch, einem Verlust von hunderten Litern Wasser sowie einer unnötig nassen Umgebung. Besonders Ställe mit automatischen Melksystemen sind eine Herausforderung, da die Kühe selten für die Kühlung zusammen an einem Platz sind.

Das patentierte Cow Cooling System von DeLaval ist der Schlüssel für eine effiziente Kühlung.



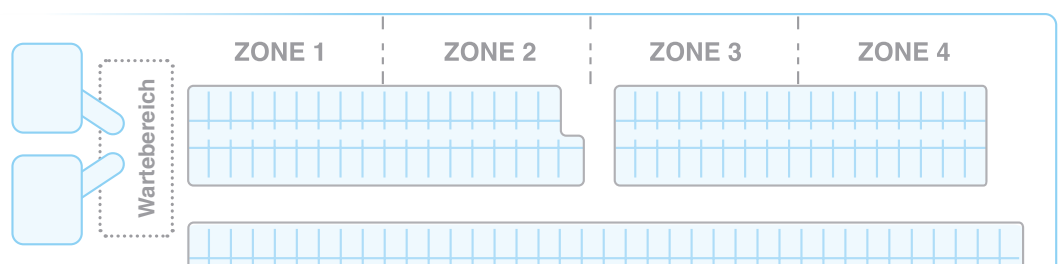
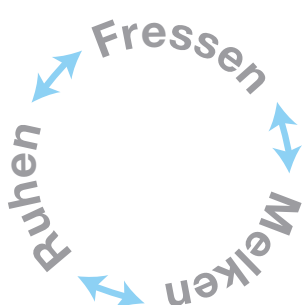
Lichtschrankensensoren

## Motivieren Sie Ihre Kühe

Durch die Platzierung von Wasserdüsen am Futtertisch oder im Wartebereich werden Kühe an heißen Tagen motiviert, zum Fressen und zum Melken zu gehen. Mit Hilfe von Sensoren können die Kühe die Wasserdüsen selbstständig aktivieren und so einen Kühlzyklus starten, um sich zu kühlen.

## Immer automatisch pünktlich

Dank der automatischen Steuerung, basierend auf dem Temperatur-Feuchtigkeits-Index (THI), startet das DeLaval Cow Cooling, sobald der kritische Punkt für Hitzestress erreicht ist. So kann dem Hitzestress bereits frühzeitig entgegengewirkt werden.



## Unsere Ventilatoren wurden getestet!

In einer Messserie der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in Österreich wurden die Ventilatoren DDF1200S und DDF1200P nach dem Gruber Standard getestet (von insgesamt 13 Ventilatoren).



### Über den DDF1200S

„Bei deutlich reduziertem Stromverbrauch und niedrigem Schallpegel ermöglicht dieses Modell durch hohe Luftgeschwindigkeiten selbst nach 20 m Entfernung noch eine sehr gute Kühlleistung.“

### Über den DDF1200P

„Als leistungsstarker Ventilator mit Höchstwerten – die Windstärke betreffend – empfiehlt sich dieses Gerät als eines der Testbesten für die Kühlung von großdimensionierten Rinderstallungen.“

aus dem Messbericht „13 Ventilatoren zur Kühlung von Rinderställen“ HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 2019

## Ein Kunde berichtet über seine Erfahrung mit DeLaval Cow Cooling



Wir hatten vorher unsere selbstgebaute Lösung zur Kuhkühlung, aber damit hatten wir Probleme mit dem Kuhverkehr, den VMS-Besuchen und der Tiergesundheit. Nach dem Einbauen des DeLaval Cow Cooling Systems normalisierten sich die Besuche fast auf das Winterlevel. Und das schlägt sich auch in der Milchleistung nieder.

José María Miguel, Landwirt, Talavera a la Nueva, Spanien