

Energieeffiziente Lüftung für Geflügel



Energieeffiziente Lüftung

Lüftung ist die Grundvoraussetzung für gesundes Stallklima und optimale Bedingungen für das Wohlbefinden der Tiere. SKOV arbeitet seit mehr als 40 Jahren im Bereich Klima- und Produktionssteuerung und entwickelt fortlaufend hochwertige Systeme, um den Tieren optimale Bedingungen zu bieten, bei gleichzeitig geringstmöglichem Energieverbrauch.

Ein gutes Stallklima ist von zahlreichen Faktoren abhängig. Es ist zum Beispiel wichtig, dass die Frischluft auf optimale Weise in den Stall gelangt. Ebenso wichtig ist es, die verbrauchte Luft aus dem Stall abzusaugen. Für die Absaugung sind Absaugeinheiten und Ventilatoren erforderlich. Sie werden von einem Klimacomputer, dem Absaugprinzip entsprechend, gesteuert.

Geringer Stromverbrauch ohne Kompromisse

SKOV arbeitet mit zwei Absaugmethoden: mit MultiStep und mit dem energieeffizienteren Dynamic MultiStep. Beiden gemeinsam ist eine deutliche Absenkung des Energieverbrauchs für die Lüftung, ohne dass sich dies auf die Tiere im Stall negativ auswirkt. Aber die Steuerung alleine reicht nicht aus. Deshalb hat SKOV optimierte Kamine und Ventilatoren entwickelt, die eine energieeffiziente Absaugeinheit bilden.



Der robuste Kamin für flexible Lösungen

Die Abluft erfolgt bei einem Lüftungssystem von SKOV über Kamine oder Wandventilatoren. SKOV verfügt über langjährige Erfahrungen bei der Entwicklung robuster und effektiver Absaugeinheiten.

Aerodynamisch und wirkungsvoll

Die Konstruktionsweise des aerodynamischen Kamins ermöglicht maximale Luftleistung bei niedrigem Energieverbrauch. SKOV liefert weltweit Lüftungslösungen für die Tierproduktion. Deshalb ist es wichtig, dass unsere Lösungen unter allen klimatischen Bedingungen eingesetzt werden können.

Die Kamine sind außergewöhnlich robust und langlebig – bei allen Witterungsbedingungen.

Flexible Anpassung an Gebäude

Kamine von SKOV können an nahezu allen Arten von Stallgebäuden montiert werden. Sie lassen sich auf die Bedingungen der einzelnen Gebäude in Bezug auf Dachneigung, Farbe und Platzierung anpassen. Die Kamine können an unterschiedlichen Gebäudeteilen platziert werden – je nach Tradition und Gesetzgebung der einzelnen Länder. In vielen Märkten, zum Beispiel in Dänemark, ist es traditionell üblich, Kamine auf dem Dach zu installieren, entweder seitlich am Dach oder auf dem First. In anderen Teilen der Welt wird die Absaugung auf der Gebäudeseite platziert. Aber welche Platzierung man auch wünscht, mit den Kaminen von SKOV realisieren Sie die richtige Lösung.

Die Kamine können auf Wunsch mit Sonderzubehör wie Tropfenplatten und Lichtschalen sowie Umweltmodul geliefert werden.



- Aerodynamisch und für den LPC-Ventilator optimiert
- Maximale Luftleistung bei geringem Energieverbrauch
- Widerstandsfähig bei jeder Witterung
- Lässt sich an praktisch alle Stalltypen anpassen
- Erhältlich im Ø 600 und Ø 920 und in mehreren Farben



Effiziente und energiesparende Lösung mit DA 600 LPC-Ventilatoren

SKOV hat eine Serie mit Energie-sparventilatoren speziell für die Stalllüftung entwickelt, die auf die SKOV Lüftungsanlagen und den Kamin DA 600 optimal abgestimmt sind. Der LPC-Ventilator verfügt über hohe Druckstabilität und ist damit weniger anfällig gegen Windeinwirkungen als beispielsweise die frequenzgesteuerten Ventilatoren, die oftmals als Energie-sparventilatoren in Ställen eingesetzt werden. Die hohe Druckstabilität des Ventilators ist für die Mindestlüftung wichtig, bei der starke Windeinwirkung erhebliche Konsequenzen für die Luftmenge und somit das Wohlergehen der Tiere und auch auf die Heizrechnung des Produzenten haben kann.

Kosten senken und die Umwelt schützen

Der DA 600 LPC-Ventilator von SKOV verringert den Stromverbrauch markant, da erheblich weniger kWh pro Einheit und Jahr verbraucht werden. Der niedrigere Energieverbrauch senkt zudem den CO₂-Ausstoß.

- Kraftvoller Motor – auch bei reduzierter Drehzahl
- Druckstabiler
- Weniger empfindlich gegen Windeinwirkung
- Motor, Steuerungseinheit und Ventilatorflügel sind speziell auf die Bedingungen der Kamine DA 600 von SKOV abgestimmt und dafür optimiert
- Geräuscharm



- Große Einsparungen bei der Stromrechnung
- Optimales Klima für die Tiere im Stall – auch bei Mindestlüftung
- Weniger Lärmbelastigung im Stall
- Kurze Amortisationszeit



Zwei Generationen von Regelmethode gewährleisten große Energieeinsparungen

SKOV hat zwei Absaugmethoden entwickelt – MultiStep®, das 1997 auf den Markt kam und Dynamic MultiStep®, das 2009 eingeführt wurde. Beiden gemeinsam ist, dass sie in Verbindung mit dem DA 600 LPC-Ventilator und dem DA 600 Kamin den Energieverbrauch für die Lüftung markant absenken.

Was ist der Unterschied?

Die Regelmethode MultiStep regelt einen Ventilator stufenlos von 0 – 100 %, und die übrigen Ventilatoren werden in Gruppen nach Bedarf eingeschaltet.

Die Regelungsmethode Dynamic MultiStep, eine Weiterentwicklung der MultiStep-Methode, ist einzigartig. Die Ventilatoren werden auch hier in Gruppen eingeschaltet, jedoch nur mit bis zu 50 % ihrer Leistung. Wenn alle Ventilatoren der Gruppe eingeschaltet sind, werden alle parallel bis zu 100 % ihrer Leistung geregelt, falls zusätzliche Lüftung erforderlich ist. Der Vorteil: Die Ventilatoren haben einen sehr niedrigen Energieverbrauch, wenn sie mit niedrigen Umdrehungen laufen. Bei voller Leistung steigt der Verbrauch hingegen deutlich an.

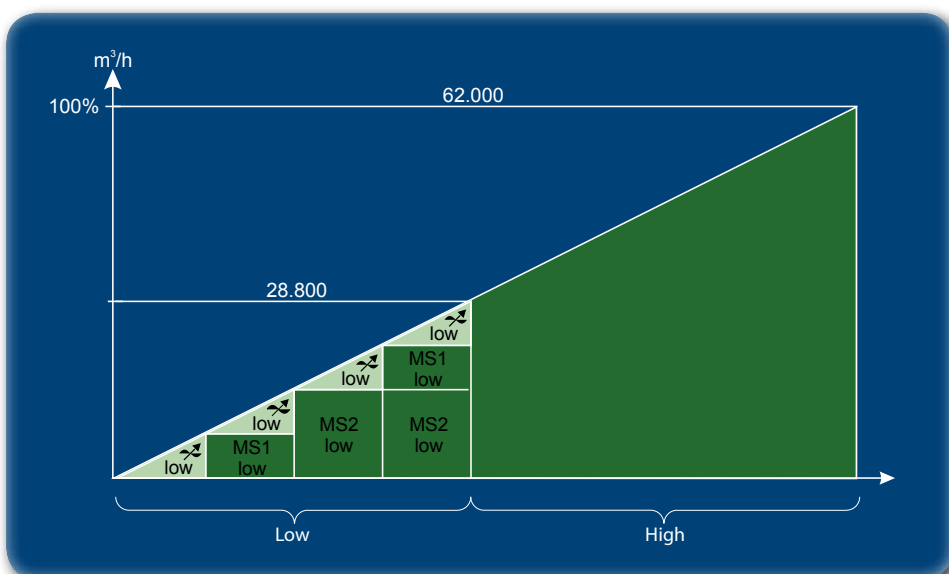
Die richtige Lösung für Sie

Ob Sie sich für MultiStep oder Dynamic MultiStep entscheiden sollten, hängt von mehreren Faktoren ab – unter anderem den Klimabedingungen, der derzeitigen Lüftungslösung und dem Investitionsprofil.

Die Dynamic MultiStep Lösung ermöglicht die größten Energieeinsparungen. Der Energieverbrauch für die Masthähnchenproduktion verringert sich um bis zu 40 % im Vergleich zur konventionellen MultiStep Regelmethode. Andererseits erfordert Dynamic MultiStep größere

Investitionen als MultiStep – häufig wird bei Dynamic MultiStep jedoch eine Absaugeinheit weniger benötigt.

Bei einem Stallneubau, einer Komplettanierung der Lüftungsanlage oder bei älteren Anlagen mit Triac und Parallelbetrieb von Absaugeinheiten ist eine Investition in Dynamic MultiStep wirtschaftlich günstiger.



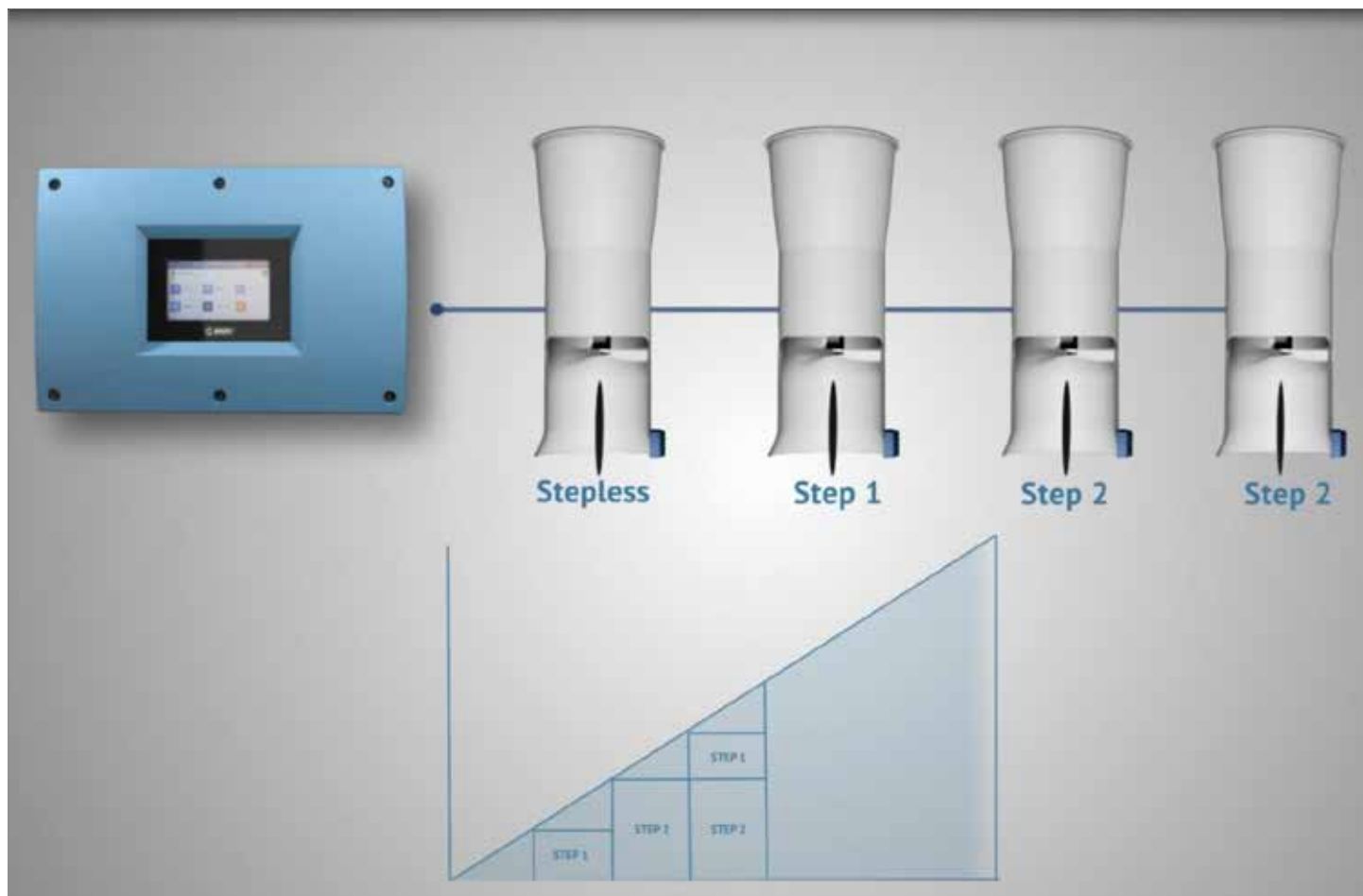
Beispiel für Dynamic MultiStep mit vier DA 600 LPC-Kaminen.

Sparen Sie mit Dynamic MultiStep® bis zu 40 % beim Energieverbrauch

SKOV hat die jährlichen Energieeinsparungen auf der Grundlage der Anwendung von Energiesparventilatoren und Dynamic MultiStep untersucht. Diese Studie wurde in einer dänischen Masthähnchenproduktion mit einem Bestand von 40.000 Masthähnchen und mit Berechnungen und Klimadaten von StaldVent durchgeführt. Nach Abschluss der Studie zeigten die Berechnungen, dass beim Einsatz von Dynamic MultiStep mit LPC-Ventilatoren statt Standard-MultiStep bis zu 40 % Einsparungen möglich sind. Dies bedeutet: Der durchschnittliche Stromverbrauch für die Lüftung pro eingestelltem Masthähnchen kann bis auf 0,3 kWh pro Jahr reduziert werden.

Ist das Stallklima identisch?

Der einzige merkbare Unterschied im Stall war ein deutlich geringerer Geräuschpegel mit Dynamic MultiStep. Der niedrigere Geräuschpegel ist sowohl für die Masthähnchen, als auch für die Menschen im Stall von Vorteil.

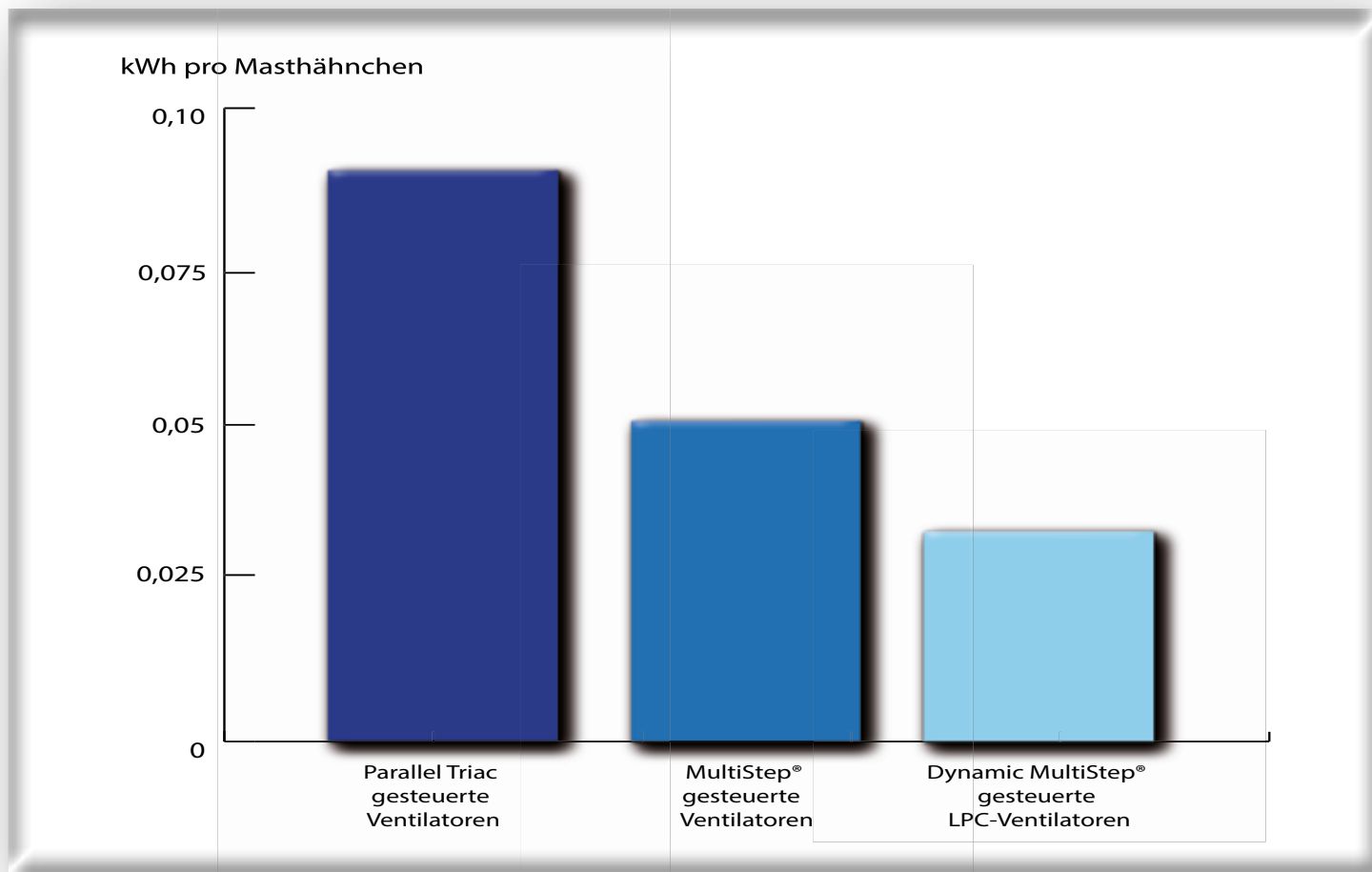


Lassen Sie sich nicht von hohen Prozentzahlen täuschen

Die Grafik unten zeigt die historische Entwicklung von Regelmethode, und wie diese Methoden im Laufe der Zeit immer energieeffizienter wurden. Bei Investitionsplanungen für neue Absaugeinheiten

ten sollte man beachten, auf welcher Vergleichsbasis ein Lieferant ausgewählt wird. Wir erleben oftmals, dass Kunden eine noch höhere Energieeinsparung versprochen werden, als wir dies anbieten. Die Überprüfung der Zahlen ergibt

jedoch häufig, dass die hohen Einsparungen durch den Vergleich mit einer alten Triac-regulierten Anlage errechnet wurden – diese Berechnungsgrundlage ist irreführend.



Welche Regelmethode ist die beste?

	Dynamic MultiStep®	MultiStep®
Stallneubau	X	
Stallrenovierung		X
Austausch älterer Triac-Systeme mit Parallelbetrieb	X	

Sind Sie im Zweifel?

In der Abbildung links sehen Sie, in welchen Situationen ein Austausch gegen Dynamic MultiStep, bzw. MultiStep am wirtschaftlich vorteilhaftesten ist.

Wenden Sie sich bitte an SKOV, wenn Sie einen Austausch von vorhandenen Ablufteinheiten, eine Gebäudesanierung oder einen Neubau planen. Wir können dann zusammen die optimale Lösung finden. Aber welche Lösung Sie auch wählen, ob MultiStep oder Dynamic MultiStep: Die Tiere im Stall erhalten ein stabiles und optimales Klima und Sie erzielen große Einsparungen bei der Stromrechnung.

SKOV A/S
Hedelund 4 • DK-7870 Roslev
T: (+45) 7217 5555

SKOV Asia Ltd.
PB Tower • TH-10110 Bangkok
T: (+66) 2 382 3031-2

www.skov.com

Händler



Climate for Growth