



Licht und Luft

Lubratec® LED

Licht als Leistungsförderer



Lubratec LED-Leuchten im Einsatz

Licht ist für die Viehzucht ein lebenswichtiger Rohstoff. Es dient der Vitaminbildung unter der Haut (Vitamin A/ Beta-Carotin und Vitamin D3, siehe DLG Merkblatt 415). Ebenfalls wirkt sich Licht auf den Hormonhaushalt der Milchkühe aus, es hemmt Melatonin, das sogenannte Schlafhormon. Dunkle Ställe werden von Kühen als Dämmerung empfunden, was so die Ausschüttung von Melatonin fördert und dadurch die Prolaktin-Produktion hemmt. Als Folge lassen die Bewegungsaktivität, die Nahrungsaufnahme und der Stoffwechsel der Tiere nach.

Um diesen Folgen entgegen zu wirken, ist die Nutzung von LED Leuchten bei zu wenig vorhandenem Tageslicht, wie im Winter oder bei Dämmerung, sinnvoll. Für ausreichend natürliches Licht am Tag sorgt außerdem der Skytex® Lichtfirst, soweit dies baulich umsetzbar ist.

Licht fördert

- die Vitalität
- die Vitamin D Produktion
- das Brunstverhalten und die Fruchtbarkeit
- die Futteraufnahme und die Milchleistung

IHRE VORTEILE

- Höchste Lichtausbeute pro Watt
- Lange Lebensdauer
- Optimiertes Lichtspektrum für Rinder
- Konstante Beleuchtung auch im Winter oder in der Dämmerung
- Wasser- und feuchtigkeitsbeständig
- Bis zu 60% Energieeinsparung

Warum LED-Leuchten?

Licht muss dem natürlichen Bedarf der Tiere entsprechen. Die Stallbeleuchtung ist das ganze Jahr über mit einer hohen Anzahl an Betriebsstunden im Einsatz. Daher werden bei Neuinvestitionen nur noch LED Leuchten eingesetzt, da diese die höchste Lichtausbeute pro Watt aufweisen. Zusätzlich zum Energiesparpotenzial müssen die Leuchten dabei den harten Bedingungen im Stall standhalten. Staub, Ammoniak, Regen und grobe Reinigungsaktionen sind nur einige Faktoren, die die Leuchten überstehen müssen.

Für ein leistungsförderndes Lichtprogramm benötigen wir an 16 Stunden pro Tag eine vollflächige Beleuchtungsstärke von 150-200 Lux. Zur Erholung brauchen die Tiere zudem acht Stunden Dunkelheit. Um trockenstehenden Kühen für ihren Jahresrhythmus eine Art Winter zu simulieren, erhalten diese nur acht Stunden Beleuchtung pro Tag.





Licht und Luft

Lubratec® LED



Lubratec LED Single



Lubratec LED Double



Lubratec LED Triple

Die Lösung - Lubratec LED:

Damit das Stallgebäude gleichmäßig mit mind. 150 Lux ausgeleuchtet werden kann, wird ein exaktes Lichtprogramm erstellt. Die Lubratec LED werden in Abhängigkeit des natürlichen Tageslichtes und einer Zeitschaltuhr geschaltet. Der Anwender hat die Möglichkeit, manuell ein geringeres Lichtniveau zu fahren. Während der Dunkelphase schaltet die Steuerung in den Nachtlichtmodus und lediglich ausgewählte Leuchten glimmen extrem gedimmt. Die Einbauhöhe sollte zwischen 4 - 7 m liegen. Bei einer Stallbreite von 35 m wird z.B. nur eine mittige Leuchtenreihe (LED Triple) im Abstand von ca. 7 m in einer Einbauhöhe von 6,50 m benötigt.

Die High-Power keramischen LED-Chips erzeugen Licht in 5000 K. Pro Watt produzieren sie 135 Lumen. Das Aluminium Gussgehäuse mit Kühlrippen ist pulverbeschichtet lackiert, ein robustes Flachglas, rundum sicher verschraubt, dichtet das Innere mit der Schutzklasse IP67 ab. Die Konsolen der Aufhängung sind aus Edelstahl gefertigt und die Elektronik sicher in einem separaten Gehäuse untergebracht. Die Schalttechnik erlaubt manuelles Einschalten auch in gedimmter Position sowie automatisches Anschalten in Abhängigkeit der Uhrzeit und dem Tageslicht. Ebenfalls kann sie bestimmte Leuchten in den Nachtlichtmodus versetzen.

Technische Daten:

	LED Single	LED Double	LED Triple
Farbtemperatur (Vollspektrum)	5000 K	5000 K	5000 K
Lichtstrom Effizienz in Lumen pro Watt	> 135 lm/W	> 135 lm/W	> 135 lm/W
Typ LED Chip	High Power Keramisch	High Power Keramisch	High Power Keramisch
Leistungsaufnahme (max.)	max. 105 W	210 W	315 W
Material Gehäuse	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Material Kühlkörper	Hochwertiges Aluminium	Hochwertiges Aluminium	Hochwertiges Aluminium
Erwartete Lebensdauer	>15 Jahre	>15 Jahre	>15 Jahre
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Resistent gegen Säuren	+ (gut)	+ (gut)	+ (gut)
Abmessungen (LxBxH)	540 x 95 x 220 mm	510 x 310 x 220 mm	530 x 410 x 220 mm
Gewicht	~ 7 kg	~ 12 kg	~ 17 kg

HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstrasse 13-15
 48712 Gescher, Germany
 Tel.: +49 (0) 25 42 / 7 01-0
 Fax: +49 (0) 25 42 / 7 01-499
 E-mail: techtex@HUESKER.de
 Internet: www.HUESKER.de

Standort Dülmen
 Im Brömken 5
 48249 Dülmen, Germany
 Tel.: +49 (0) 25 94 / 89 27 -0
 Fax: +49 (0) 25 94 / 89 27 -890
 E-mail: stallklima@HUESKER.de



Lubratec® ist eine registrierte Marke der HUESKER Synthetic GmbH.
 HUESKER Synthetic ist zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 50001.