



## LOIBAS\_Lichtwissen für Stallungen 2/2017

### Welche Vorteile haben LED Leuchtmittel in Stallungen gegenüber konventionellen Leuchten.

Der größte Unterschied ist die Technologie und die Beschaffenheit des Lichtes. Man muss hier zu Grunde legen dass LED Licht in der Entstehung blau ist. Durch das vorsetzen eines Phosphor Filters werden diesem blauen Licht nun alle fehlenden Spektren hinzu gefügt.

Der hohe Blauanteil bleibt jedoch immer bestehen, auch wenn er für uns Menschen nicht mehr sichtbar ist. Hierdurch wird die Melatoninausschüttung im Körper von Mensch und Tier gedrosselt was belebende, positive Auswirkungen auf den Organismus hat.

Trächtigkeitsverhalten sowie Aktivität der Tiere entwickeln sich unter gutem Licht positiv. Die Liegezeit von Kühen wird nachweislich reduziert. Wichtig ist auch im Rahmen des Tierwohls und der Arbeitssicherheit wie dem Arbeitskomfort, dass die Lichtmenge ausreichend ist. Wir von Loibas empfehlen zwischen 80 Lux und 120 Lux zu agieren. So kann das Licht seine volle Wirkung entfalten und besonders in bestehenden Stallungen die Situation für Mensch und Tier deutlich verbessern.

Auf der Spektralanalyse sehen wir also dass die LED ( Light emitting Diode) über ein sehr breites Farbspektrum verfügt.

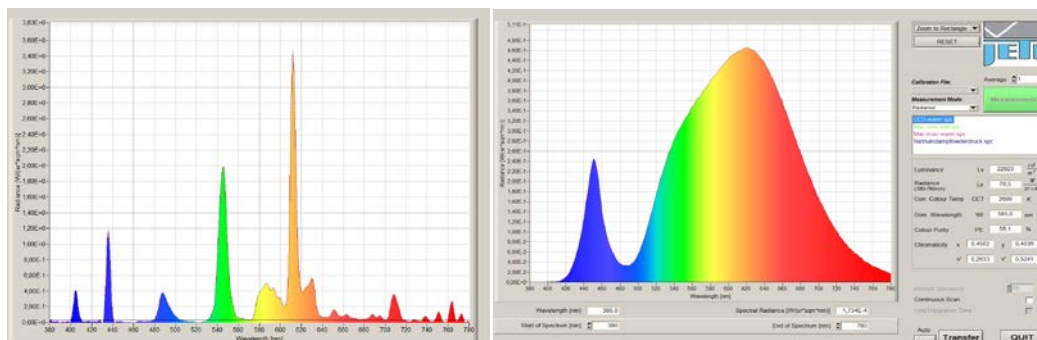
Blau, Grün, Gelb und Rot sind sehr stark ausgeprägt. Nach Rot kommt Infrarot (unsichtbare Wärmestrahlung) diese ist bei der LED niedrig ausgeprägt, da es sich um eine sog. kalte Lichtquelle handelt, anders wie beispielsweise der Glühbirne. Hieraus resultiert die hohe Effizienz der Leuchtmittel.

Auf der anderen Abbildung sehen Sie die spektrale Zusammensetzung einer Leuchtstoffröhre.

Hier ist schon ein deutlicher Unterschied. Die Ausprägung ist viel geringer.

### Leuchtstoffröhre

### LED



# LOIBAS DATENBLATT



Aber was bedeutet das?

Man kann unter Kunstlicht nur Farben sehen die auch in der Lichtquelle enthalten sind.

Je besser meine Spektrale Zusammensetzung - das nennt man bei LED's CRI Wert - desto besser ist mein Sehempfinden.



Durch Linsen und die Verteilung des Lichtes in Horizontaler und Vertikaler Einbringung in den Raum, entsteht so ein deutlich besseres Lichtbild als das mit konventionellen Leuchtmitteln überhaupt möglich wäre.



Wichtig ist, dass die Leuchtmittel ohne Flackern (das manchmal kaum sichtbar für Menschen ist) leuchten, was eine technische Sache des Treibers ist. So ist darauf zu achten, in Lampen zu investieren wo am Treiber nicht gespart wurde.

LED Leuchten überzeugen in Ihrer Wirtschaftlichkeit durch geringen Stromverbrauch und einer Langen Lebensdauer von 50.000 Stunden und leisten dabei helles, schönes und Tiergerechtes Licht.

Licht das sofort nach dem Einschalten zur Verfügung steht und dem häufiges Schalten nichts anhaben kann.

Copyright: LOIBAS e.K.2017



+49 8636 80 79 00 5

D 84431 Heldenstein, BY



**LOI-BAS**

www.  
info@loibas.de