



Jeder der schon mal den Bau einer Reithalle geplant und anschließend in die Tat umgesetzt hat, weiß wie viel Arbeit in diesem Projekt stecken kann. Von der Planung bis zur Umsetzung können Monate vergehen! Denn nach langem Abwägen welche Tretschicht denn nun am „besten“ sei, wird oft die Beleuchtung vergessen. Diese ist aber mindestens genauso wichtig! Natürlich sollten auch die Lichtverhältnisse bei einer bereits bestehenden Reithalle stimmen. In vielen Reithallen gibt es kleine Fenster bzw. eine geschlossene Dachkonstruktion. Eine entsprechende Beleuchtung kann deshalb auch im Nachhinein für angenehme Lichtverhältnisse sorgen. Daher haben wir Ihnen in die wichtigsten Informationen zusammengestellt.

## Wofür nutze ich meine Reithalle?

Die erste Frage bei einer Reithallenbeleuchtung, die sich stellt, ist immer der Verwendungszweck der Reithalle. Soll er nur als Reithalle für Freizeitreiter dienen oder sollen sogar Wettbewerbe stattfinden? Möchten Sie zu fixen Zeiten Reitunterricht erteilen? Wird in der Reithalle Springunterricht erteilt? Dies ist ein entscheidender Faktor für die Reithallenbeleuchtung. Denn all diese Verwendungsmöglichkeiten benötigen unterschiedliche Lichtverhältnisse. Aber eines haben alle Verwendungsmöglichkeiten gemeinsam: In der Reithalle sollten möglichst keine Leuchtdichtenunterschiede aufweisen, also keine Wechsel zwischen hell und dunkel. Der Grund liegt im Sehvermögen des Pferdes. Das Pferdeauge ähnelt den nachtaktiven Tieren – zB. Katzen – und daher ist das Auge mit einem Reflektor ausgestattet. Somit können Pferde in der Dämmerung kleinste Lichtunterschiede wahrnehmen. Da Pferde Fluchttiere sind reagieren Pferde deshalb oft mit „Flucht“ bei Änderung des Lichts. Dieser Faktor ist vor allem bei noch unerfahrenen Jungtieren wichtig. Es wird also

deutlich, dass ein immer „gleiches“ Lichtverhältnis in der Reithalle entscheidend ist, denn meist trainieren Pferd und Reiter in der Morgen- oder Abenddämmerung. Man sieht also schon das die richtige Reithallenbeleuchtung nicht einfach durch platzieren von Leuchten erfolgen kann, sondern das hier nur der Rat eines Fachmannes für das richtige Licht sorgen kann.

## Welche Beleuchtungsstärke ist nun die „richtige“ für meine Reithalle?

Die DIN 67526-3 des „Fachverbandes Tageslicht und Rauchschutz e.V.“ soll Ihnen helfen die richtige Beleuchtungsstärke für Ihre Reithalle zu finden, denn es gibt Empfehlungen vor, die abhängig vom Verwendungszweck sind. Es handelt sich hier nicht um Richtlinien, dennoch berufen sich inzwischen viele Versicherer auf diese Norm (gemessen in 0,2 Meter Höhe)!

Reithallenbeleuchtung Helligkeit	
Verwendungszweck	Lux-Empfehlung
Voltigier-Training	100 Lux
„normales“ Freizeittraining	150 Lux
Springtraining	200 Lux
Turnierveranstaltung	400 Lux

Die meisten Reithallen haben aber nur 40 bis maximal 80 Lux. Doch was genau ist mit Lux eigentlich gemeint? Um dies einfach zu verstehen und die Grundlagen einer Reithallenbeleuchtung auch näher zu bringen haben wir hier die wichtigsten Begriffe der Beleuchtung erklärt.

## Grundbegriffe für die Reithallenbeleuchtung klären:



1. **Was ist Lux:** Lux (=lx) leitet sich aus dem Lateinischen ab und bedeutet übersetzt „Licht“. Lux misst die Beleuchtungsstärke, die auf eine bestimmte Fläche tritt. Einige Beispiel verdeutlichen die Bedeutung: Das

Sonnenlicht gegen Mittag, das auf den Boden trifft, entspricht ca. 100.000 Lux. In einem Büroraum hingegen entspricht die Beleuchtungsstärke meist 500 Lux. Die Beleuchtungsstärke kann in der Reithalle durch die Höhe der Lampen beeinflusst werden.

2. **Was ist Lumen:**Lumen (=lm) entspricht dem Lichtstrom, also die abgestrahlte Leistung des sichtbaren Lichtes pro Sekunde. Eine 100 Watt Glühbirne hat zum Beispiel 1.500 lm, eine 100 Watt Metalldampflampe hat dagegen 7.000 lm.
3. **Was ist Candela:** Der Begriff Candela (=cd) leitet sich ebenfalls aus dem Lateinischen ab und bedeutet „Kerze“ und gibt die Lichtstärke an. Deshalb entspricht die Lichtstärke einer Kerze auch 1 cd.

Die folgende Grafik verdeutlicht die Bedeutung der Begriffe und „vereint“ sie zu einem Gesamtbild:

All diese Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei der Reithallenbeleuchtung und können nur optimiert werden bei der Erhebung aller relevanten Daten Ihrer Reithalle. Die Auslegung und Bestückung mit der richtigen Leuchten Technologie ist die Grundlage für einen einwandfreien Reitbetrieb der nicht nur viel Freude sondern auch den Tieren viel Spaß ermöglicht.

## Welche Reithallenbeleuchtung ist nun die „richtige“?

Diese Frage ist nicht pauschal zu beantworten und ist immer abhängig von der jeweiligen Reithalle. Wie sieht die Dachkonstruktion aus, wie hoch ist die Reithalle, welche Leuchten wurden bisher verwendet, wie viel kann investiert werden? Das sind nur wenige Fragen, die entscheidend für die Auswahl der Leuchten sind. Dennoch möchten wir Ihnen einige Unterschiede der Lampen vorstellen.

1. **Entladungslampen:** Diese Lampenform ist auf den ersten Blick sehr wirtschaftlich, da Sie eine hohe Energieausbeute aufweist: bis zu 120 Lumen/Watt. Allerdings benötigen Entladungslampen eine gewisse Vorlaufzeit bis sie ihre volle Lichtleistung erreicht haben und sind daher für eine lange Betriebslaufzeit geeignet, zB. mehrere Reitstunden am frühen Abend.
2. **Leuchtstofflampen:** Sie sind auch heute noch häufig zu finden, besonders in „kleineren“ Reithallen. Sie haben eine eher geringe Lumen-Ausbeute und nur sehr wenig Licht „erreicht“ auch den Boden. Die Technologie der Leuchtstofflampe ist für geringe bis mittlere Höhen geeignet was bei hohen Reithallen zu dem Effekt führt das Licht nicht den Boden „erreicht“. Reithallenbeleuchtung mit Leuchtstoffröhren ist bis heute die weit verbreiteste.
3. **Reithallen-Reflektorleuchte:** Diese Art der Beleuchtung eignet sich besonders für den Reithallenbetrieb, da sie optimal an die Konstruktion der Reithalle anpassen lassen. Hier wird sehr oft auf Metalldampf Entladungslampen oder Keramikbrenner zurückgegriffen. Die Reflektoren lenken das Licht gezielt zum Boden und durch die Verschaltung mit einer Halogenlampe ermöglicht es man den Startzeitpunkt der Entladungslampe bei der Reithallenbeleuchtung auf 0 zu bringen. Das Licht ist durch die Halogenlampe sofort verfügbar und schaltet sich bei voller Leistung wieder weg.

## Welche Faktoren sind für eine „gute“ Beleuchtung verantwortlich?

Es zeigt sich also, dass es viele verschiedene Leuchten gibt, um eine Reithalle auszuleuchten. Allerdings zeigt sich auch, dass es meist nicht „eine“ Leuchte für alles gibt und viele Faktoren eine Rolle spielen:

- Wie oft wird das Licht an- und ausgeschaltet?
- Sollen Turniere ausgetragen werden?
- Werden Jungpferde in der Reithalle trainiert?

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns gerne an.

### **LED ANFRAGE - info@stroeh.de oder FAX +49-40-607 668 66**

\_\_\_\_\_ Stück 1500mm T8                      \_\_\_\_\_ Stück 1200mm T8                      \_\_kaltweiß / \_\_warmweiß  
\_\_\_\_\_ Stück 900mm T8                      \_\_\_\_\_ Stück 600mm T8                      \_\_\_\_\_ Betr. Stunden/Monat

Firma                      : \_\_\_\_\_                      Email                      : \_\_\_\_\_  
Kontakt                      : \_\_\_\_\_                      Telefon                      : \_\_\_\_\_  
Straße                      : \_\_\_\_\_                      PLZ ORT                      : \_\_\_\_\_

040 – 607 668 20

[info@stroeh.de](mailto:info@stroeh.de)

[www.stroeh.de](http://www.stroeh.de)