



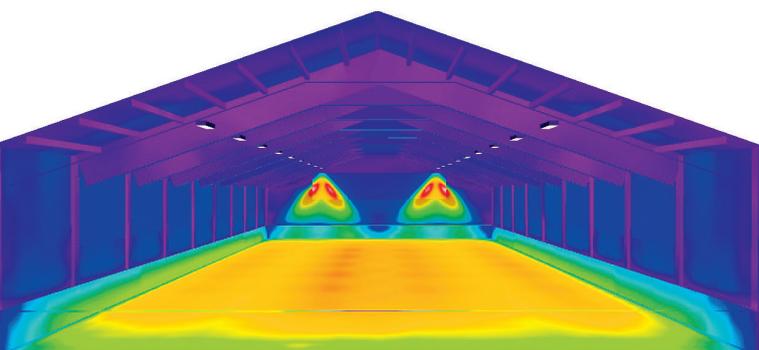
NEUES LICHT FÜR REITHALLEN

BESONDERE ANFORDERUNGEN FÜR MENSCH UND TIER

Abb.: Das Licht darf nicht blenden und sollte den Boden gleichmäßig beleuchten, da Pferde sehr empfindlich auf Licht und Schatten reagieren. Dies könnte beim Springen über Hindernisse zu Problemen führen.

Bei der Beleuchtung von Sportstätten trifft man nicht nur auf Bereiche, die ausschließlich von Menschen genutzt werden. Im Reitsport geht es um Mensch und Tier und für diese Anlagen gelten hohe Anforderungen. Gerade Pferde können auf Blendung und Schatten empfindlich reagieren. Eine gleichmäßig hohe, blendfreie Ausleuchtung am Boden ohne Schattenbildung ist daher nicht nur für das Pferd, sondern auch für den Sportler, wichtig.

Der Zucht- und Pensionsstall wurde Ende 2015 fertiggestellt und befindet sich in Dauchingen zwischen Villingen und Schwenningen. Die Familie, die den Betrieb selbst führt, züchtet erfolgreich Pferde und nimmt selbst an Dressur- und Springturnieren teil. Die Anlage besteht aus 16 Boxen mit Paddock, einer 54m x 22m großen und 9m hohen Reithalle, einem Sandplatz, der 70m x 30m misst, einer Fähranlage für 6 Pferde mit einem Durchmesser von 18m, zwei Laufställen, fünf Stutenboxen, zwei Rentnerboxen, zwei Notboxen, Koppeln und einem Winterauslaufplatz. Durch die zahlreichen Möglichkeiten die Pferde frei laufen zu lassen (Paddock, Fähranlage, Winterauslaufplatz, Koppeln), wurden optimale und artgerechte Haltungsbedingungen geschaffen.



Dies wirkt sich vor allem positiv auf die Gesundheit der Pferde aus. Die Anlage bietet den Reitern bestmögliche Trainingsbedingungen für Dressur und Springen.

ANFORDERUNGEN AN DIE BELEUCHTUNG VON REITHALLEN

Der Bauherrin Regine Meder war vor allem wichtig, dass der Boden perfekt ausgeleuchtet und die Decke der Reithalle nicht mit unendlich vielen Leuchten »zugebaut« wird. Laut DIN EN 12193 »Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung« wird in der Beleuchtungsklasse III Reiten eine mittlere horizontale Beleuchtungsstärke $E_m = 300lx$ bei einer Gleichmäßigkeit von $g_1 = 0,5$ gefordert. Neben der Einhaltung der Norm werden bei der Beleuchtung von Reithallen hohe Anforderungen an die Leuchten gestellt, um optimale Sehbedingungen für Mensch und Tier zu schaffen. Die Leuchten dürfen Pferd und Reiter nicht blenden und sollten den Boden so gleichmäßig wie möglich beleuchten. Vor allem sollte der Bereich des »Hufschlags« (so wird der Bereich in einer Reitbahn genannt, der außen herum entlang der Bande führt) gleichmäßig ausgeleuchtet werden. Außerdem reagieren Pferde sehr empfindlich auf Licht und Schatten, was beim Springen über Hindernisse zu Problemen führen kann. Schatten auf Hindernis und Boden kann zu Irritationen des Pferdes

Abb. links: Visualisierung der Reithalle mit Falschfarben. Gut zu erkennen ist die gleichmäßig hohe Ausleuchtung des Bodens.

Abb. rechts: In der Reithalle wurden 18 LED-Leuchten »NOVA SIRIUS H-LIGHT« mit 150W und 19600lm montiert. Die Leuchten sind dimmbar und können mit Präsenzmelder und integrierter Helligkeitsregulierung ausgestattet werden.





Abb.: Die zu beleuchtende Fläche der Reithalle misst 22m x 54m. Die mittlere Beleuchtungsstärke auf dem Boden beträgt $E_m=350\text{lx}$ bei einer Gleichmäßigkeit von $g_1=0,725$. Die Leuchten wurden in einer Höhe von 7,15m montiert.

führen. Für das Springen wird ebenfalls eine hohe Gleichmäßigkeit der vertikalen Beleuchtungsstärken gefordert.

PLANUNG DER BELEUCHTUNG UND LEUCHTEN

Die zu beleuchtende Fläche der Reithalle misst 22m x 54m. Zum Einsatz kamen dort 18 LED-Leuchten »NOVA SIRIUS H-LIGHT« (150W, 19600lm), die in 2 Reihen angeordnet wurden. Die mittlere Beleuchtungsstärke auf dem Boden beträgt $E_m=350\text{lx}$ bei einer Gleichmäßigkeit von $g_1=0,725$. Die Leuchten wurden in einer Höhe von 7,15m montiert. Der spezifische Anschlusswert beträgt $2,34\text{ W/m}^2 = 0,66\text{ W/m}^2/100\text{ lx}$ (Grundfläche: 1153.33 m²).

Die Leuchte »NOVA SIRIUS H-LIGHT« wurde speziell für Logistik- und Produktionsbereiche in der Industrie entwickelt, um die Blendung der Staplerfahrer in den Hochregallagern zu minimieren. Dort haben die Fahrer oft große Probleme mit der Blendung der Leuchten, wenn sie nach oben schauen. Die Fläche des Lichtaustritts wurde bei der Leuchte vergrößert, um die Leuchtdichte zu reduzieren und so optimale Sehbedingungen zu schaffen. Aus diesen Gründen ist die Leuchte auch sehr gut für Reithallen geeignet. Es ist möglich die Leuchte mit einem Präsenzmelder mit integrierter Helligkeitsregulierung zu versehen. Sie ist stufenlos dimmbar mit unterschiedlichen Ausstrahlwinkeln und Wattagen und besitzt eine Lichtausbeute von 130lm/W.

Die Lichtplanung wurde von der Novaday Deutschland GmbH umgesetzt, die Leuchten stammen von Novaday, Lyon, wo das Unternehmen seinen Hauptsitz hat. Auf der Basis von Marken-LED-Leuchtmitteln bietet Novaday maßgeschneiderte Lösungen für die Grundausleuchtung von Industrie- und Lagerhallen, Verkehrszonen in Gebäuden sowie Parkhäusern. Das inzwischen umfassende Portfolio beinhaltet außerdem komplette Beleuchtungssysteme für Shops und Kaufhäuser. Novaday bietet zusätzlich Steuerungssysteme mit Programmierung, Monitoring und LIFI an. Im Januar 2014 wurde die Novaday Deutschland GmbH gegründet, die nun ein Vertriebssystem mit Handelsvertretern in Deutschland, Österreich und der Deutschschweiz aufbaut. ■

Weitere Informationen:

Zucht- und Pensionsstall, Dauchingen

Fertigstellung: Ende 2015

Lichtplanung Reithalle und Leuchten: NOVADAY Deutschland GmbH, Villingen-Schwenningen, www.novaday-online.com

Fotos: Novaday Deutschland GmbH
