



Wartungs- und Reinigungsanleitung UnityColor® Normlichtleuchten

Einleitung:

Die Kalibrierung der Leuchten mit Hilfe eines hochwertigen Spektrometers das jährlich zertifiziert werden muss ist ein aufwendiger Vorgang. Ein Technikereinsatz übersteigt oft den Wert eines neuen Röhrensatzes um ein Mehrfaches.

Mit dieser Wartungs- und Reinigungsanleitung kann der Kunde die Leuchten selbst reinigen und seine neuen Röhren einsetzen. Damit ist die Leuchte wieder auf dem aktuellen Stand, quasi wie neu.

Da eine Leuchtstofflampe in Normlichtleuchten im Lauf ihres Lebens durch Brenndauer und durch häufiges Schalten maximal 2500 Stunden genutzt werden kann, ist ein jährlicher Tausch bzw. bei vorhandenem Stundenzähler nach höchstens 2500 Stunden dringend zu empfehlen. Auch bei geringer Nutzung ist jährlich die Reinigung der Röhren, Reflektoren und Scheiben unbedingt durchzuführen. Der normale Beschlag verändert bereits die spektrale Abstrahlung und somit auch die Farbtemperatur und die Farbwiedergabe der gesamten Leuchte.

Einfache Messungen können oft selbst durchgeführt werden:

Sollte sich im Unternehmen ein Luxmeter finden, direkt nach der Reinigung und dem Einsetzen der neuen Röhren eine Luxmessung auf der Mitte der Arbeitsfläche durchführen. Messpunkt und Messwert mit Datum auf einer Liste vermerken. Diese Messung kann jährlich 2 – 3 Mal wiederholt werden. Wenn der Luxwert um mehr als 15% nachlässt, reinigen und Röhren tauschen.

Tageslichtröhren 10 Minuten vor jeder Messung oder Farbprüfung einschalten. Beim Einsatz neuer Röhren jede Röhrenlichtart mindestens 8 Stunden vor der Messung oder ersten Farbprüfung „einbrennen“ lassen (nicht Halogen oder LED).

Am Beispiel und mit Bildern des Typs X-III mit 3 Lichtarten und 230 W Halogenstrahlern zeigen wir die Reinigung der Leuchte.

Vor Beginn der Reinigung die Oberseite der Gehäuse mit einer weichen Staubsaugerbürste vorsichtig absaugen.

Leuchte öffnen:

Vor jedem Öffnen eines Gehäuses ① Hauptschalter abschalten, bei Kleinanlagen den Stecker ziehen.

Beide Schlösser mit dem mitgelieferten Innenvierkant-schlüssel durch Vierteldrehung nach außen öffnen ②③ und die Leuchtentüre am Sicherungsband abhängen ④⑤.

Die ovale Öse des Sicherungsbands am Haken oben am Leuchtenghäuse aushängen, dabei die Leuchtentüre leicht anheben. Dann die Leuchtentüre am Sicherungsband vorsichtig ablassen und senkrecht herunterhängen lassen. Sicherungsband nach Abschluss der Arbeiten immer wieder einhängen!



Reinigung, benötigtes Material:

Isopropanol 70% und fusselfreie Tücher, gut geeignet sind getränkte Tücher im wiederverschließbaren Beutel.

1 trockenes fusselfreies Tuch oder ein ausgetrocknetes Alkoholtuch zum Einbau der Röhren.

Beim Leuchtentyp X-III und X-IV zuerst die Halogenlampen mit dem trockenen Tuch entnehmen und mit dem Alkoholtuch reinigen.

Halogenlampen nie mit bloßen Fingern berühren, nur mit Handschuh oder Tuch.

Halogenlampen Entnahme:

X-III: beide 230 Watt Halogenstäbe seitlich in die Feder der Halterung drücken und nach unten herausschwenken ⑥.

X-IV: alle 12 Stück 60 Watt Halogenlampen durch Druck nach oben in die Feder der Fassung und leichtes Drehen entnehmen.

Alle Halogenlampen mit Alkohol reinigen und zur Seite legen. Halogenlampen in umgekehrter Reihenfolge als Letztes nach Beendigung der Reinigung wieder einsetzen.

X-II Typen haben keine Halogenlampen.

Leuchtstoffröhren Entnahme:

Röhre um 45° drehen und dann nach unten aus der Fassung herausziehen. Dann Röhre im Gehäuse leicht verkanten und vorsichtig nach unten herausnehmen ⑦.

Röhren mit Alkoholtuch reinigen ⑧ und zur Seite legen oder durch neue Röhren ersetzen.

Reflektorflächen mit Alkoholtuch reinigen ⑨, beim Typ X-III auch die im Halogenstrahler und die beiden Abdeckbleche der Lüfter neben den Halogenstrahlern. Die verspiegelten Reflektorbleche müssen fett- und streifenfrei sauber sein. Reflektoren nicht verkratzen!

Röhren enthalten etwas Quecksilber, bei zerbrochenen Röhren nicht den austretenden Staub einatmen. Glassplitter und Staub entfernen, Oberflächen reinigen.

Alle Lichtstreukscheiben in der heruntergeklappten Türe auf der glatten Innenseite mit Alkoholtuch reinigen ⑩.

Neue oder gereinigte Röhren in umgekehrter Reihenfolge in die Sockel einsetzen, die **Beschriftung** der Röhren innerhalb einer Leuchte immer **auf eine Seite ausrichten**. Den mit der Leuchte gelieferten Bestückungsplan beachten - **Lichtarten nicht vermischen**.

Sicherungsband wieder einhängen, Leuchtentüre schließen und Schlösser durch Drehung nach innen verschließen.

Lichtstreukscheiben von außen auf der rauhen Seite vorsichtig mit Alkoholtuch reinigen, nicht aufdrücken ⑩.

Außenflächen der Gehäuse mit Alkoholtuch reinigen.

Beim Einsatz NEUER Röhren evtl. vorhandene Stunden-zähler je Lichtart auf 0 setzen (s. Handbuch der Anlage).

Alte Röhren fachgerecht entsorgen (z.B. Wertstoffhof).

Als UnityColor calibrated gekennzeichnete D65-Röhren werden gereinigt, 1 Tag eingebrannt und kalibriert geliefert. TL84 mit Isopropanol reinigen und 1-2 Tage einbrennen.

