



Akku-betriebene Halogenleuchten können als Kamerakopflicht benutzt werden. Sie gibt es ab einer Leistung von 20 Watt aufwärts. Sie eignen sich für Reportagen.



Leuchten fokussieren. Das bedeutet, dass durch Verstellung des Leuchtmittels der Lichtkegel vergrößert oder verkleinert werden kann. Zur Steuerung des Lichtstromes haben diese Leuchten meist ein so genanntes TOR. Mit den 4 Flügeln dieses Vorsatzes kann man den Lichtstrom beliebig steuern und die Ränder abschatten. Die Torflügel haben meist noch zusätzlich Klemmen für Farbfilter bzw. Diffusorfolien. Sind sie mit modernen, elektronisch gesteuerten HMI- Leuchtmitteln ausgestattet, sind diese Leuchten meist auch dimmbar. Das heißt, die Lichtstärke kann geregelt werden, ohne damit die Farbtemperatur zu verändern.

Diese Scheinwerfer eignen sich für universelle Einsätze, sind robust, und werden mittels Lampenstativen oder entsprechenden Klemmvorrichtungen an der Decke oder an Wänden befestigt. Die eher harten, aber nicht deutlich abgegrenzten Schatten, die von diesen Leuchten geworfen werden, können mittels vorgehängten Diffusor -Folien oder speziell, vor das Leuchtmittel eingeschobenen Streuscheiben, bzw. Streugittern gemildert werden.

2. Linsenscheinwerfer. Diese Scheinwerfer werden ebenfalls mit Halogen oder HMI-Leuchtmitteln geliefert. Sie haben neben einem Parabolspiegel, der hinter dem Leuchtmittel sitzt noch eine Fresnellinse vor dem Leuchtmittel. Das ergibt ein gerichtetes, ausgesprochen gleichmäßiges Licht. Linsenscheinwerfer liefern vollkommen klare, deutlich umgrenzte Schatten. Man kann diesen Umstand nützen, indem man selbst verfertigte Raster oder andere Schablonen vor der Linse platziert. Dann werfen diese Scheinwerfer beispielsweise den Schatten von Rollos, Fensterkreuzen etc. an die Wand und über die ganze Szene. Es lassen sich damit wunderbare Effekte erzielen. Auch Linsenscheinwerfer können mit Tor ausgestattet sein. Der Einsatz von Diffusoren oder Farbfolien ist ebenso möglich. Da diese Scheinwerfer das Licht bündeln, können sie ihr Licht auch aus größerer Entfernung noch relativ nutzbringend wirken lassen.



Sei noch zu erwähnen, dass Linsenscheinwerfer ebenfalls fokussiert werden können. HMI-Linser sind meist auch dimmbar.

3. Flächenleuchten. Mit diesen Leuchten kann man Hintergründe oder ganze Szenen beinahe schattenfrei ausleuchten. Sie gibt es mit Halogenleuchtstäben, mit HMI oder Leuchtmittelröhren bestückt



Halogen Fluter

Leuchtstoff
Flächenleuchte

Linsenscheinwerfer geben ein gerichtetes, gleichmäßiges Licht. Je nach



Verwendung gibt es sie ab einer Leistung von etwa 200 Watt. Sie können auf Lampenstativen oder an der Studiodecke montiert werden.

Meine E-Mail
Adresse:
rewu@utanet.at



Licht im Film 2. Teil

Es gibt heute etliche unterschiedliche **Leuchtmittel**, die sich für Filmzwecke eignen, allerdings muss man wissen, wo sie eingesetzt werden können. In weiterer Folge müssen wir uns anschauen, welche Arten von **Scheinwerfern** uns zur Verfügung stehen. Sie können mit unterschiedlichen Leuchtmitteln ausgestattet sein.

A: Leuchtmittel

Glühlicht:

Obwohl Glühlicht heute nur noch selten für Filmzwecke herangezogen wird, kann es in bestimmten Fällen sehr hilfreich sein. Glühlampen (Glühbirnen, wie wir sie immer noch am häufigsten zur Raumbelichtung verwenden) geben ein warmes Licht, haben also eine ziemlich niedrige Farbtemperatur. (bis etwa 2800° K). Darüber hinaus sollte man beachten, dass diese Leuchtmittel einen sehr niedrigen Wirkungsgrad haben, das heißt, im Verhältnis zur Lichtausbeute ist der Strombedarf relativ hoch. Glühlicht eignet sich daher kaum für Anwendungen, bei denen größere Räume oder Flächen ausgeleuchtet werden müssen. Die dazu nötige Strommenge ist meist allein auf Grund der Netzabsicherung in Privaträumen (max. 16 Ampere) nicht vorhanden.

Dazu kommt das Problem mit der Farbtemperatur: Soll Glühlicht zusammen mit Tageslicht eingesetzt werden, muss es mittels Farbfiltern auf Tageslichttemperatur gefiltert werden, was wiederum einen hohen Lichtverlust bedeutet, weil Tageslichtfilter dieser Art eine hohe Dichte aufweisen.

Wo kann man es dann aber sinnvoll einsetzen?

Nun, wenn man Aufnahmen in geschlossenen Räumen macht, in denen kein Mischlicht vorkommt (zum Beispiel in der Nacht oder in fensterlosen Räumen), kann es sehr hilfreich sein, einfach die vorhandenen Glühbirnen im Raum gegen stärkere auszutauschen. Anstelle einer 60 oder 100 Watt -Birne schraubt man also eine 150 Oder 200 Watt Birne in die vorhandenen Lampen. Damit kann man mit heutigen, empfindlichen Videokameras oft schon das Ausreichen finden. Für große Raumtiefen wird es zwar nicht reichen, da wird man zusätzlich schon noch andere Scheinwerfer benötigen. Aber für eine Szene zum Beispiel am Esstisch, in einer Sitzecke oder im Kinderzimmer kann das natürliche Stimmungen

Ausgabe 10
März
2008

Themen in
dieser
Ausgabe:

Filmlicht.
Leuchtmittel und
Filmeuchten

Die billigsten und einfachsten Leuchtmittel sind Glühlampen. Sie benötigen aber viel Strom und haben eine niedrige Farbtemperatur.

Vorsicht bei Mischlicht! Der Temperaturunterschied zwischen Glühlicht und Tageslicht ist beträchtlich!

Durch einfaches Ersetzen der vorhandenen Glühlampen durch stärkere, kann man manchmal schon viel erreichen!

Für Filmzwecke werden spezielle Fotolampen angeboten. Sie erzeugen ein weiches, gleichmäßiges Licht.

Halogenlampen haben eine höhere Farbtemperatur als herkömmliche Glühlampen. Sie sind sehr stoßempfindlich und haben meist eine geringe Lebensdauer.

HMI-Lampen sind Lichtbogen-Lampen. Sie haben einen sehr hohen Wirkungsgrad und liefern Tageslicht. Sie haben eine sehr lange Lebensdauer. Sie sind wenig stoßempfindlich.

ergeben. Nicht vergessen darf man natürlich (wie immer), einen genauen *Weißabgleich* zu machen. Bietet die Kamera die Möglichkeit, den Weißabgleich manuell einzustellen, kann man damit genau die gewünschte Stimmung erzeugen. Denn nicht immer ist der exakte Weißabgleich auch der beste! Je nach Art der Szene ist es oft erwünscht, die Szene wärmer oder kälter erscheinen zu lassen.

Bleibt noch zu erwähnen, dass es für den Einsatz bei Film und Photographie spezielle Fotolampen gibt. Sie erzeugen ein etwas weicherer und gleichmäßigeres Licht als die herkömmlichen billigen Glühlampen vom Baumarkt.

Halogenlicht:

Eigentlich auch schon altbekannt sind Halogenlampen. Im eigentlichen Sinne ist auch dieses Licht Glühlicht, aber Halogenlampen haben eine höhere Lichtausbeute als herkömmliche Glühbirnen und gleichzeitig ist ihre Farbtemperatur höher (bis 3500 °K) Dadurch eignen sie sich besser für Filmzwecke. Ein weiterer Vorteil ist die Tatsache, dass Halogenlampen in vielen sehr unterschiedlichen Bauformen, für unterschiedliche Spannungen und mit teilweise sehr hohen Leistungen angeboten werden. Beachtet sollte jedoch werden, dass Halogenlicht allein noch nicht bedeutet, dass es unbedingt für den Film uneingeschränkt verwendbar ist. Die Qualität des Lichtes wird in erster Linie durch die Bauweise des Scheinwerfers bestimmt! Billige Baustellenlampen ergeben meist keine befriedigende Ausleuchtung einer Filmszene.

HMI-Licht:

HMI ist eine Bezeichnung, die von der Firma Osram kreiert worden ist, und zwar für eine ganz spezielle Art von Leuchtmittel: Das sind Lampen, die das Licht durch einen Lichtbogen erzeugen, der in einer speziellen Gasatmosphäre brennt. Zur Zündung dieser Lampen ist Hochspannung erforderlich. Diese Lampen benötigen daher immer spezielle Vorschaltgeräte. Lampen älteren Datums arbeiten mit ziemlich schweren und sperrigen Vorschaltgeräten und haben den Nachteil, dass das Licht mit 50 Hertz flackert. Die neueren Generationen arbeiten mit elektronischen Vorschaltgeräten. Diese sind sehr leicht und handlich und flackern nicht mehr.

Das Besondere an HMI-Licht ist, dass die Farbtemperatur ziemlich genau der des Tageslichtes entspricht und die Lichtausbeute im Vergleich zu Halogenlicht wesentlich höher ist. So erzeugt eine 200 Watt HMI-Lampe zum Beispiel einen Lichtstrom, der etwa dem Lichtstrom einer 800 bis 1000 Watt Halogenlampe

entspricht. Der Wirkungsgrad ist also etwa 4–5 mal so groß! Diese Lampen lassen sich natürlich ausgezeichnet gemeinsam mit Tageslicht verwenden, ohne Filterung und ohne Gefahr des unerwünschten Mischlichtes. Es gibt HMI Leuchtmittel mit Leistungen von über 5000 Watt. Mit solchen Lampen kann man in großen Szenen bei vollem Tageslicht die Schatten aufhellen, bzw. die Nacht zum Tag werden lassen. Sie haben eine lange Lebensdauer und sind relativ unempfindlich gegenüber Erschütterungen. Das Licht hat einen hohen UV-Anteil!

Leuchtstoffröhren:

Lange Zeit waren Leuchtstoffröhren absolut tabu für den Film, da die Farbwiedergabe zu wünschen übrig lässt. In letzter Zeit hat man aber eine Generation spezieller Leuchtstofflampen entwickelt, die sich ausgezeichnet für Filmzwecke eignen. Die Vorteile sind: Hoher Wirkungsgrad, geringer Stromverbrauch, Tageslichtfarbtemperatur und sehr geringe Wärmeentwicklung. Diese Lampen werden vor allem in Flächenleuchten eingesetzt, die ein gleichmäßiges, fast schattenfreies Licht erzeugen.

B: Scheinwerferarten:

Bei Filmscheinwerfern gibt es eine große Anzahl unterschiedlicher Bauformen, die alle für verschiedene Zwecke eingesetzt werden sollten. Hier möchte ich nur die wichtigsten und häufigsten Arten erwähnen, die von uns nichtprofessionellen Filmern am häufigsten angewendet werden:

Allem voraus wäre zu sagen, dass Filmscheinwerfer nur dann sinnvoll einzusetzen sind, wenn sie **kein** Gebläse haben. Früher, in Schmalfilmzeiten, wurden speziell für Amateurfilmer häufig Gebläseleuchten mit bis zu 1000 Watt Halogenlampen angeboten. Damals wurde vorwiegend stumm gefilmt. Da störte ein Gebläse naturgemäß nicht. Heute wird fast ausschließlich mit Ton gefilmt, und da stören auch die leisesten Lampengebläse ungemain. Professionelle Filmleuchten sind so konstruiert, dass sie stundenlang ohne Gebläse betrieben werden können.

1. Parabolscheinwerfer: Sie werden auch *Reporterscheinwerfer* genannt oder im Fachjargon als „*Topfer!*“ bezeichnet. Sie werden mit Halogen– oder HMI– Leuchtmitteln angeboten. Die Lampenleistungen reichen von 20 Watt (Kamerakopflicht) bis 1250 Watt Halogen, bzw. bei HMI auch darüber. Diese Leuchten bestehen aus einem Gehäuse mit Parabolspiegel und einer Aufnahme für das Leuchtmittel. Meistens lassen sich diese

Man sollte beachten, dass HMI-Licht sehr viel UV-Anteil hat. Die Augen sollte man daher nicht allzu sehr diesem Licht aussetzen!

Heute gibt es spezielle Leuchtstoffröhren für Filmzwecke

Filmscheinwerfer mit Gebläse sind für heutige Anwendungen nicht geeignet!

Parabolscheinwerfer sind die billigste Lichtlösung, erfüllen aber in den meisten Fällen ihren Zweck vollkommen.