

## Deckenbeleuchtung für die Eisenbahnanlage

*Um ein natürliches Licht auf der Anlage zu erzeugen, sind Niedervolt Strahler oder Reflektor Lampen oder ähnliches zu empfehlen. Leuchtstoffröhren sind weniger geeignet, da sie schattenfreies Licht erzeugen und nur mit großem Aufwand zu dimmen sind. Das menschliche Auge ist von der Natur auf Sonnenlicht eingestellt. Das Sonnenlicht erzeugt Licht und Schatten und das menschliche Auge empfindet es natürlicher und angenehmer. Licht ist nicht sichtbar, nur die Lichtquelle und die Reflektionen sind sichtbar. Um diese Anforderung auf der Anlage zu erfüllen, ist es wichtig für den Betrachter die Lichtquelle möglichst unsichtbar zu machen, es wird eine Reflektor Lampe mit GU10 Sockel und LED eingesetzt.*

*Die Konstruktion für die Deckenbeleuchtung ist eine ca. 15mm starke Sperrholzplatte. Es werden unterschiedliche Öffnungen von 65 bis 100mm in die Platte gebohrt um genügend Platz für unterschiedliche Einbauleuchten zu haben. Die gebohrte Sperrholzplatte wird an Schiebetürenbeschlägen befestigt, damit sie jederzeit bewegt werden kann. So kann leichter für die Deckenbeleuchtung zusätzliche Leuchtkörper angeschlossen, oder Reparaturen ausgeführt werden.*





Bei dieser Anlage sind 12 Einbauleuchten montiert und angeschlossen. Die ausgewählten Einbauleuchten haben einen Durchmesser von 100mm für Lampen mit **GU 10**-Sockel. Die neuen **MASTER LED-HV-Reflektorlampen** als idealer Ersatz für HV-Halogenlampen mit GU10 Sockel alle **dimmbar bis 0**. Diese Master LEDspotMV D 6-50W GU10 von PHILIPS hat eine Leistung von 6W und eine Lichtleistung wie eine 50W Reflektor Lampe.



## MASTER LEDspot MV

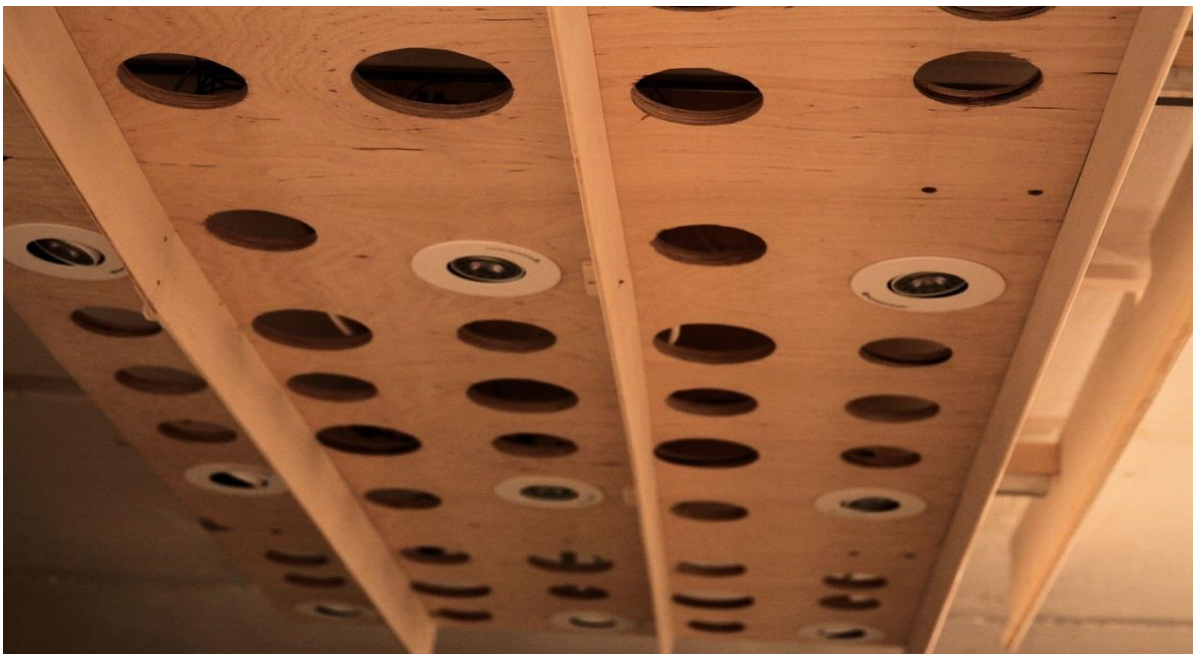
MASTER LEDspotMV D 6-50W GU10 WW 40D

LED-HV-Reflektorlampe als idealer Ersatz für HV-Halogenlampen mit GU10-Sockel-alle dimmbar

Der Preis für diese Reflektor Lampe liegt ab € 9.90.

*Beispiel: Bei 10 Lampen von 50 Watt ist der Verbrauch 500Watt bei 10 LED-Lampen von 6 Watt ist der Verbrauch lediglich 60 Watt und die Wärmeentwicklung ist um ein vielfaches geringer. Diese LED-Lampen können bis auf 0 gedimmt werden.*

*Nach dem Anschalten der neuen Deckenbeleuchtung werden die einzelnen Lampen ausgerichtet, damit eine gleichmäßige Ausleuchtung auf der Anlage erzielt wird. Jetzt werden zusätzlich Sperrholzblenden neben die Strahler so montiert, das keine Lichtquelle für den Betrachter mehr sichtbar ist. Durch einiges Ausprobieren mit Abstand und Größe der Blende wird dieser gewünschte Erfolg schnell erreicht.*

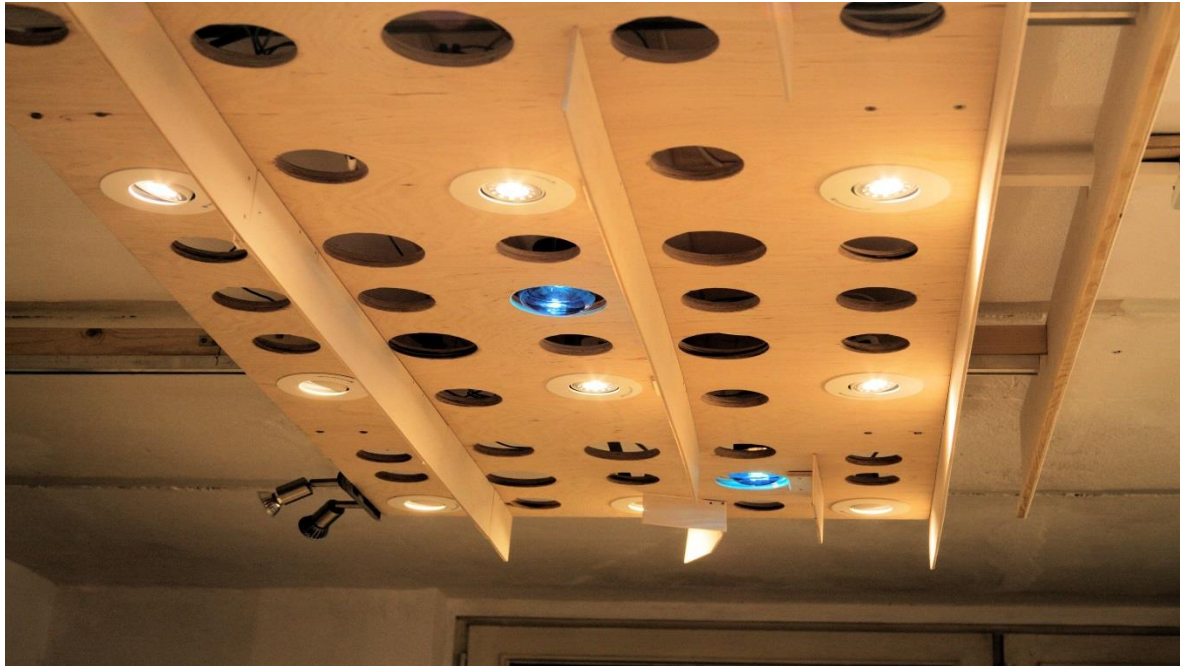


*In dieser Abbildung sind die Strahler und Blenden abgebildet. Auf der vorderen Seite ist eine zusätzliche breite Blende montiert um die Verkabelung zu verdecken.*

*Diese Deckenbeleuchtung hat folgende Abmessung, die Deckenplatte hat die Größe von 200x80cm und ist mittig über die Anlage montiert. Der Abstand zwischen Lichtkörper und Anlage ist ca. 1,2 m. Die Eisenbahnanlage hat die Größe von 4x2,5 m.*



*Bei dieser Größe der Anlage ist eine sehr gute Ausleuchtung erreicht.*



*Diese Abbildung zeigt einen Teil der fertigen Deckenbeleuchtung. Die Reflektor Lampen sind eingeschaltet, Diese Abbildung zeigt die Master LED Strahler.*

*In die vorhandene Öffnungen gleichmäßig verteilt, sind 3 blaue Strahler(2 nur sichtbar) **R80/60B 235V 60W E27 blue 03/11** montiert. Durch zusätzlich montierte Blenden ist diese Lichtquelle nicht sichtbar. Diese blaue Lichtquelle ist ideal um die nächtliche Eisenbahnanlage zu beleuchten. Für die rote untergehende Sonne ist seitlich von der Anlage ein Strahler mit **80W230V E27 Omnilux Flood rot** montiert. Bei richtiger Montage und Einstellung gibt es den richtigen schönen roten Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Die Beleuchtung wird an **Dimmer Pack EDX** von Conrad angeschlossen. Die Verbindung kann über **DMX4all Mini-USB-Interface Light@Night** oder direkt an **Light-LAN Interface** von LDT (Littfinski Daten Technik) angeschlossen werden.*



Die Blende verdeckt die blaue Lichtquelle.



Der Blitz für Gewitter und der rote Strahler für die Morgen- und Abenddämmerung sollten möglichst hinter dem Betrachter montiert werden, damit keiner in die Lichtquelle und den Blitz sieht. Der Stroboskopblitz von ***Eurolite Artikel.:52201091*** ***120W 230V ca. ab € 60,--.***

Die 12 Einbauleuchten genügen für eine flächige Ausleuchtung dieser Anlage. Der rote Strahler wie der Blitz sind auf einer Höhe von ca.2m montiert. Das Licht der blauen Strahler erzeugt bei der richtigen Einstellung für eine schöne Nachtstimmung auf der Anlage.