

## Fertigung der LED-Lampe MALI - Light

Die Lampen können in einfach ausgestatteten mechanischen Werkstätten hergestellt werden. Man benötigt eine Bohrmaschine, eine Lötstation und Handwerkzeuge für Fertigung und Montage.

Hilfsmittel für die Serienfertigung wie z.B. Bohrschablonen sowie Messgeräte für die Qualitätsprüfung sind auf Anfrage erhältlich.



EG-Solar e.V., Neuöttinger Straße 64 c  
84503 Altötting, [www.eg-solar.de](http://www.eg-solar.de)  
[eg-solar@t-online.de](mailto:eg-solar@t-online.de)  
Tel. +49-8671-96 99 37 Fax -96 99 38

## Leistungsdaten:

### Lampe:

- Lichttechnik: LED mit einer Lichtleistung von 100 Lumen Lichtstrom
- Leuchtdauer: max. 12 Stunden (je nach Ladezustand der Akkus)
- Ladedauer: 6-7 Stunden mit einem Modul 2,5 Watt und maximaler Sonneneinstrahlung. (1000 W/m<sup>2</sup> - Temp.25°C)
- Lebensdauer: für die LED 100.000 Betriebsstunden
- Gewicht: 430 Gramm
- Abmessungen: Ø 90mm x 200mm
- Farben: Grün, Rot, Gelb, Blau



### Modul:

- Solarmodul: 2,5 Watt (6,0 Volt / 0,42 Ampere)
- Gewicht: 494 Gramm
- Abmessungen: 140 x 220 x 20 mm

1 Modul ist ausreichend zum wechselseitigen Aufladen von 2 Lampen.

### Preise:

- Lampe LED 10.2 montiert: 59,- €
- Lampe LED 10.2 Bausatz: Auf Anfrage
- Solarmodul (kein Bausatz) 24,- €

Preise inklusive Mehrwertsteuer und Verpackung, zuzüglich Versandkosten

### Spendenkonto:

- Kreissparkasse Altötting
- IBAN: DE 55 7115 1020 0000 0493 38
- BIC: BYLADEM1MD





Solar System LED 10.2

## Die Bedeutung von LED-Solarleuchten

Bei unseren Projektpartnern im Süden wird es nach dem frühen Sonnenuntergang schnell dunkel. In ländlichen Gegenden ist kaum eine flächendeckende Elektrifizierung vorhanden. Nur etwa ein Drittel der Landbevölkerung hat Stromanschluss. Die Menschen sind auf Kerzen und Kerosinlampen zur Beleuchtung angewiesen.

### Welche Folgen haben erdölbasierte Brennstoffe?

- Es besteht ein sehr hohes Brandgefahr-Risiko.
- Kinder können sich leicht an der offenen Flamme verbrennen.
- Die rußende Flamme verunreinigt die Luft und führt zu Atemwegserkrankungen.
- Eine Lampe verbraucht etwa drei Liter Kerosin monatlich.
- Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß beträgt 2,52 kg pro Liter Kerosin.
- Im Jahr werden pro Lampe über 90 kg CO<sub>2</sub> freigesetzt.
- Kerosin ist sehr teuer, um Kosten zu sparen wird häufig auf Licht verzichtet.
- Eine einfache Petroleumlampe erzeugt nur etwa 1% der Lichtmenge einer elektrischen 100 Watt Lampe.
- Der erhellte Lichtradius ist nur 30 – 40 cm groß
- Das Licht ist schlecht geeignet zum Lesen und Schreiben.

### Gründe für den Einsatz von LED-Solarleuchten.

- Leistungsstarke LED-Leuchten ermöglichen eine ausreichende Raumbelichtung.
- Das Licht reicht aus zum Lesen und Schreiben.
- Die Bildungschancen werden verbessert.
- Die Solarleuchten sind emissionsfrei.
- Eine MALI-Light ersetzt wegen ihrer Lichtstärke 4 Kerosinlampen und kann im Jahr 144 Liter Kerosin einsparen.
- Qualitativ hochwertige Solarlampen sind langlebig und damit auch kostengünstig. Die Sonne schickt uns ja bekanntlich keine Rechnung.

### Das Solar System LED 10.2

ist ein mobiles Beleuchtungssystem mit neuer LED-Technologie und umweltfreundlicher Akkutechnologie (Nickel-Metall-Hydrid) in robuster Ausführung.

Die Lampe ist geschützt gegen Stoß und Spritzwasser, sowie gegen Verpolung, Überlastung und Kurzschluss.

Alle verwendeten Teile sind handelsübliche Kaufteile und keine Spezialanfertigungen oder Spritzgussteile.

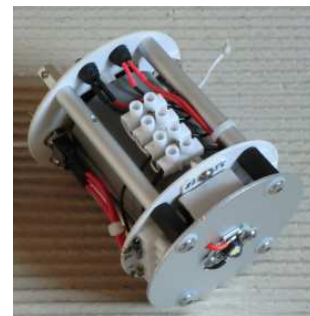
Das Lampengehäuse ist eine Kunststoffrohrmuffe mit Abdeckkappe.

Der Lampenschirm besteht aus einem Plastik-Trinkbecher.

Die Lampe ist einfach im Aufbau und erfordert wenig Lötarbeiten.

Es sind keine vorgefertigten Leiterplatten integriert. Alle elektronischen Schaltungen werden mit hochwertigen Lüsterklemmen verschraubt.

Alle mechanischen Bauteile können in einer einfach ausgestatteten Werkstatt hergestellt werden und montiert werden.



Die Lampe wurde speziell entwickelt für den Nachbau in unseren Partnerwerkstätten weltweit. Sie ergänzt idealerweise unsere Produktpalette bestehend aus Solarkochern, Holzsparröfen und Warmhaltekörben.

Die Akkus sind nicht eingelötet, sie können vom Nutzer der Lampe von außen entnommen und ersetzt werden.

Für den Tausch der Akkus ist also keine Fachwerkstatt erforderlich.

Wir verwenden, handelsübliche Einzelakkus (Zelle AA oder LR6), die überall erhältlich sind.

Die Hersteller der Akkus garantieren 1000 Ladezyklen.

Die Lebensdauer der Akkus beträgt mindestens 4 Jahre.

Bei einer Brenndauer von 12 Stunden ist eine Ladung der Akkus nur jeden dritten Tag notwendig.

Die Lebensdauer der Akkus wird dadurch wesentlich verlängert.

Die Lampe hat einen Entladeschutz, der bei Erreichen der unteren Grenzspannung der Akkus automatisch abschaltet.

Die rote LED Warnlampe leuchtet.

Ein Wiedereinschalten der Lampe wird erst wieder möglich, wenn die Akkus geladen worden sind.

