

## Lichtkunst - Workshop Seifenschaumlicht

Hier erfährst du, wie du mit wenig Bastelmaterial in ca. 1 Stunde ein geheimnisvoll bunt glühendes Lichtobjekt selber basteln kannst.

Falls du noch keine Erfahrung mit dem Lötkolben oder mit Bastelmessern hast, lass es dir genau von den Kursleitern genau erklären - Verletzungsgefahr!  
**Frage immer nach, wenn was unklar ist !**

### Werkzeugliste :

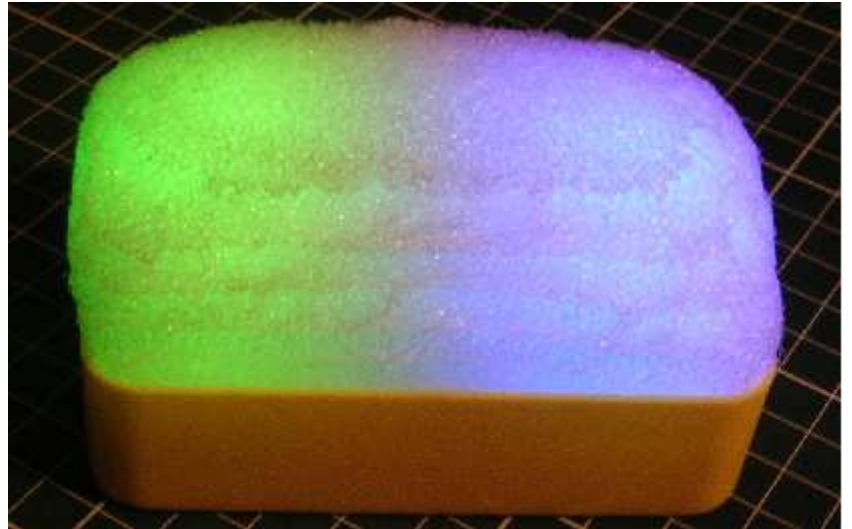
- Bastelmesser, auch Cutter genannt
- Lötcolben mit Schwamm u. Lötzinn
- 2 Zangen zum Drahtschneiden u. -biegen
- Holzwäscheklammer o. Minischraubstock
- Lineal ,Filzstift, Klebeband

### Materialliste :

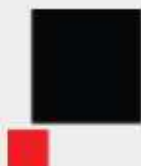
- 1 Seifendose mit Deckel
- 2 Stück PE - Verpackungsschaum ca. 10 x 7 x 2 cm Abfallstücke
- 6 Reißnägeln ohne Kunststoffkappe
- 1 Flachkopfklemme (Postbedarf)
- 25 cm Schaltdraht blank
- 2 Farbwechsel - LED (Leuchtdioden)
- 2 Batterien 1,5V Größe MIGNON ( AA)

### So wird's gemacht :

Das 1. Stück Schaum (Batteriehalter, Farbe beliebig, hier pink) wird auf 15 mm Dicke geschnitten. Das 2. Stück (Leuchtdeckel), das weiß sein sollte, wird auf 20mm Dicke geschnitten und die oberen Kanten wie ein Stück Seife mit dem Cutter abgerundet. Dann beide Stücke mit den Außenmaßen der Seifendose zuschneiden. In Stück 1 nun 2 Batteriefächer mit jeweils 14mm x 50 mm schneiden. Ausgedruckte Vorlage mittig auflegen und durch Papier und Schaum durchschneiden. Oder : Vorlage als Schablone nehmen, und aufzeichnen dann Schaum schneiden. Ausschnitt lieber zu klein als zu groß,



präsentiert von :



### Reißnägel an die Drähte löten :

Ein Reißnagel wird mit Nagel nach oben mit der Wäscheklammer fixiert. Dann drückt man LötKolben und LötZinn auf den Reißnagel und wartet ca. 5 Sekunden bis das Lot schmilzt und zu fließen beginnt. Dabei LötZinn nachschieben. Das nennt man Verzinnen. Wiederhole das mit allen 6 Reißnägeln.

Verzinne nun die 6 Stellen an den Drähten, wo Reißnägel drankommen, mit der gleichen Technik. Löte der Reihe nach alle Reißnägel an die Drähte, wie im Bild sichtbar. Dank der Verzinnung sollte das ohne LötZinn gehen : LötKolben in einer Hand, Draht in der anderen. Beides zum fixierten Reißnagel führen und anlöten. Dann freies Ende der 4,5cm-Drähte abschneiden. Alle 4 Drähte sind nun fertig zur Steck-Montage auf dem Schaumblock.

### 4,5cm-Drähte montieren :

In jedes Batteriefach wird stirnseitig mittig ein Reißnagel gesteckt. Den Draht über die Unterseite des Schaublocks biegen. Anderen Reißnagel von Außen in den Schaum stecken: 1 Reißnagel genau mittig, der andere 1 cm daneben, wie am unteren Rand des Bilds „Schaumblock Oberseite“ sichtbar.

### 8cm-Drähte montieren :

Stecke die Reißnägel auf die noch freie Seite im Batteriefach. Biege die Drähte mit der Zange 2 x im rechten Winkel wie im Bild „Schaumblock Oberseite“ Beachte, dass die 4,5cm-Drähte auf der Unterseite und die 8cm-Drähte auf der Oberseite des Schaumblocks liegen !

### LEDs biegen & anlöten :

Die Anschlussdrähte der LEDs werden direkt am Gehäuse flach nach außen weggebogen.

Achtung: Merke dir den längeren Draht ! :

Dieser ist PLUS und geht im Bild nach oben, der kürzere MINUS - Draht geht nach unten.

Markiere + und - auf dem Schaum wie im Bild.

Beide LEDs werden genau über den Enden der Batteriefächer so angelötet, dass die abgerundeten Vorderseiten aufeinander zu zeigen.

Zum Löten schieben wir ein Stück dickeres Papier unter die Drähte, damit kein Schaum schmilzt. 1. LED zunächst mit der Wäscheklammer fixieren und PLUS-Draht anlöten; dann MINUS-Draht ohne Klammerhilfe anlöten.

Die 2. LED ebenfalls mit PLUS nach oben über der linken Seite des Batteriefachs anlöten.

### EIN/AUS Schalter aus Flachkopfklemme basteln :



Markiere die Position außen auf Seifendose, wo der mittlere, stirnseitige Reißnagel berühren würde. Schmelze ein Loch rein so groß, dass sich die durchgesteckte Flachklemme gut drehen lässt.

Biege den kurzen Arm der Klammer um wie im Bild zu sehen.

Stecke die Klammer von Außen durch und spreize die Klammer - fertig ist der Drehschalter !

### Schaumstoffblock in die Seifendose einlegen :

Drücke den fertigen Schaumblock mit den Reißnägeln voran gegen die Klammer . Beachte, dass der waagrecht gedrehte, lange Arm den äußeren der beiden stirnseitigen Reißnagel trifft.

**Batterien einlegen:** PLUS 1. Batterie an PLUS-Draht, MINUS 2. Batterie an MINUS-Draht !

**JETZT MUSS ES LEUCHTEN** - Nur noch den Schaumdeckel drauf setzen, **FERTIG !**

Durch Verdrehen des langen Klammerarms weg vom Reißnagel wird ausgeschaltet.

Wenn die LEDs nur rot flackern oder gar nicht leuchten, ist meistens der Kontakt des Schalters schlecht. Falls der Anpressdruck des Schaumblocks nicht reicht (Schaumblock zu klein, oder Batterieausschnitte zu groß) kann durch Verlängerung des Schaumblocks mit einem flachen Schaumstück der Kontakt dauerhaft hergestellt werden.

