

Bauanleitung für Solarbastelkurse 2017a

Photo-Voltaik = Strom aus Licht

Kursleiter Hermann Schubotz, D-83395 Freilassing, Tel. 08654-494105, www.solarbasteln.de (Stand 1.5.2017)

A. Leere saubere Fischdose, Maße 8 x 21 cm, Rand nicht einbiegen,
Fischdose auf Karton legen, anzeichnen und vorsichtig ausschneiden, bis der Deckel passt,
unten und oben, bzw. innen und aussen mit Klebepistole festkleben (Sound-Check)

B. Halterung für die Photo-Voltaik-Zelle

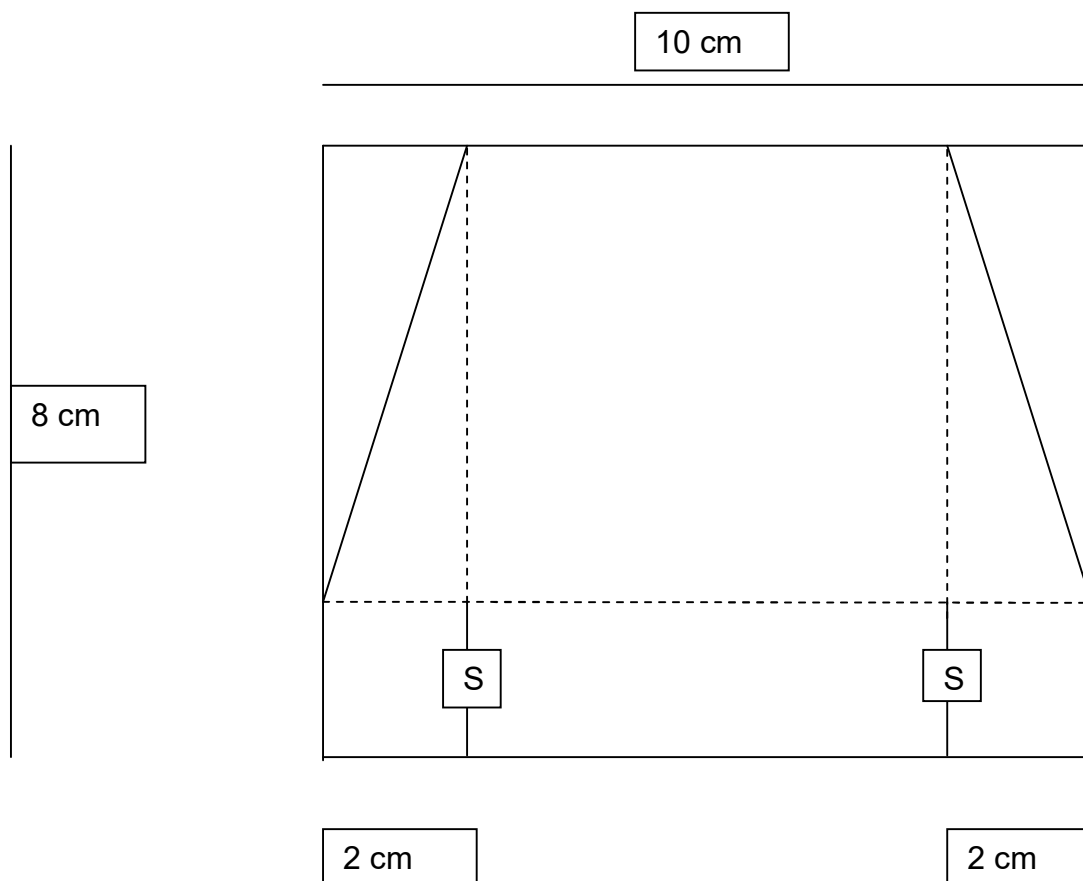
B1. Zuerst ein Rechteck von 10cm x 8cm ausschneiden

B2. Dann 2 cm Streifen links, rechts, unten einzeichnen, so dass innen 6x6cm bleiben

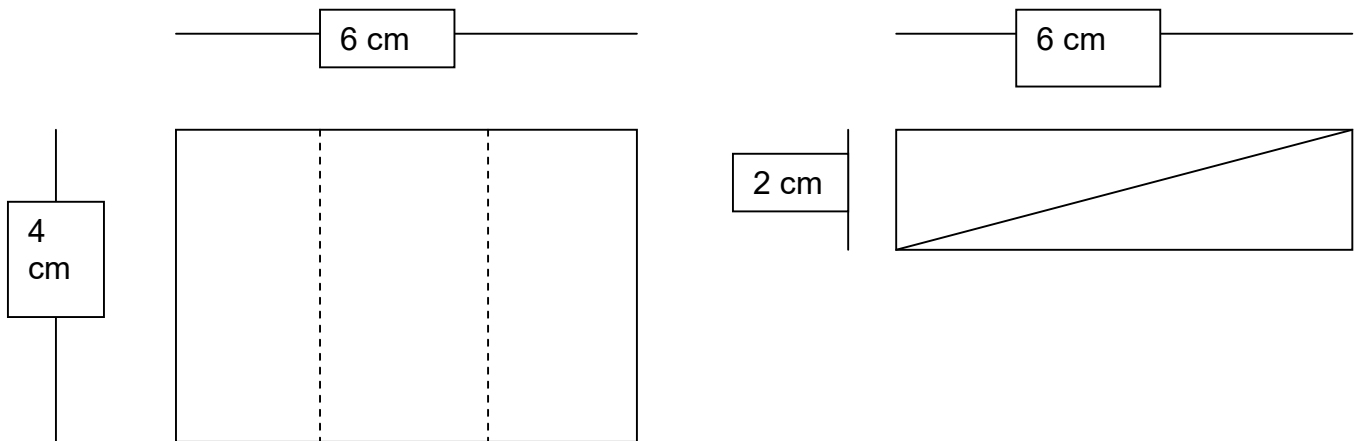
B3. An gestrichelter Linie einritzen und nach hinten einknicken, so dass die Schnittfläche aussen bleibt.

B4. 2 Schlitz (S) einschneiden, Kanten umbiegen einknicken und beide Laschen festkleben

B5. Die beiden Schrägen links und rechts abschneiden und für das Motorteil aufbewahren



C1. Halterung für Solar Motor 4 cm x 6 cm



An beiden Rändern etwa 2cm anzeichnen, sodass in der Mitte Platz für den Motor (2,3cm) bleibt.

C2. Rechteck mit 6 cm x 2 cm,

Für die Stabilisatoren die beiden Flügel des Photovoltaik Teils verwenden
Oder diesen Stabilisatoren ausschneiden, und an der Diagonalen durchschneiden und mit der **Diagonalen**, der längsten Seite des Dreiecks, auf die Motorhalterung auf die angezeichneten Striche kleben, so dass die Spitze nach oben herüber ragt und der Motor noch dazwischen passt und das Teil dann schräg steht. Nicht am rechten Winkel ankleben.

D. Solar Motor mit dem Dübel nach aussen an der Motorhalterung zwischen die beiden Stabilisatoren stecken, mit Klammer den Motor auf der Halterung festhalten, die Kabel sollen nach oben weisen, und Klebespur **aussen** um den Motor legen, **NICHT** den Motor direkt auf die Halterung kleben, sondern aussen herum Klebe auftragen. Motor und Halterung zwei Minuten zusammenhalten, bis die Klebe hart geworden ist und auf leichten Lauf des Holzdübels prüfen.

E. Motorhalterung mit Motor auf den hinteren Rand der Fischdose gerade festkleben und darauf achten, dass die Dübelwelle nicht am Dosenrand schrammt, sondern frei läuft.

F. Photovoltaik Teil den Karton auf den vorderen Teil des Bootskörpers mit der flachen Seite nach vorne fest kleben und drücken.

G. Mechanischer Test, sind die Teile gut verklebt, läuft die Dübelwelle frei? (Qualitätstest)

H. Robuste PV Zelle festschrauben Kabel des Motors mit der Solarzelle verschrauben, (Roter Kabel an Minuspol)

I. Funktionstest: Produziert die Solarzelle Strom? Stromfluss an der Sonne oder Bürolampe testen und prüfen, ob sich die Dübelwelle nach rechts dreht? Ansonsten reparieren.

Erst dann die Solarzelle mit einem kleinen Klebklecks leicht unten auf den Karton ankleben,

J. Schiffsschraube Strohhalm halb durchschneiden an einem Ende leicht 4x einschneiden.

Klebklecks drauf und Schiffsschraube mit der Spitze nach aussen dort festkleben, der angeschnittene Strohhalm biegt sich nach aussen und bietet Fläche zum Kleben.

Strohhalm sanft halb auf Holzdübel schieben, **nicht den Strohhalm am Dübel festkleben.**

K. Testen des Solarbootes. im Planschbecken oder Brunnen (Praxistest)

L. neues Solarboot in Plastikschaale verpacken, Strohhalm mit Schraube vom Dübel abziehen, Motor dabei festhalten und drauf achten, dass die Solarzelle nicht beschädigt wird oder bricht.

M. Viel und lange Spass haben an der Solarenergie