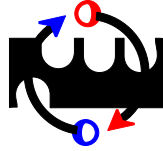
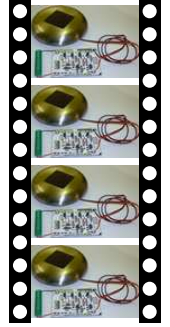


LED - SOLAR - NACHTLEUCHE**TYPE 720** (universal / weiß)

**DAS GIBT ES NUR BEI
ELECTRONICUM**

**BILDER - DOKU****ELECTRONICUM****ELEKTRONIKVERSAND**

Mühlenstraße 16 und 23

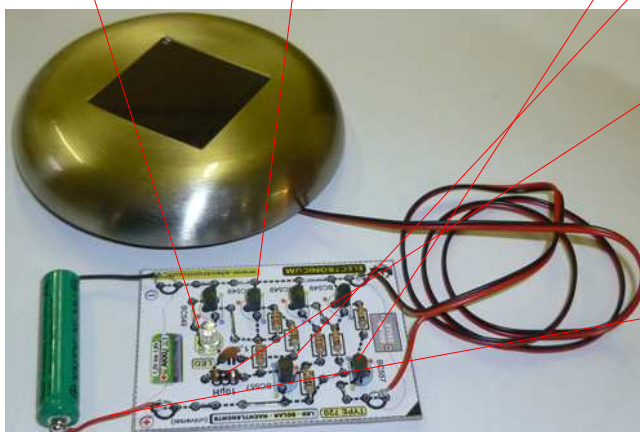
A- 4470 ENNS**ÖSTERREICH**Telefon: 0676 33 19 163 oder 07223 82230
FAX: 07223 82230**DEUTSCHLAND**Telefon: 01577 2486812
FAX: 0043 7223 82230**INTERNATIONAL**E-Mail: office@electronicum.at
HOMEPAGE: www.electronicum.at**BILDER - DOKU****INTERNET Detail- Dokumentation / FOTOBESCHREIBUNG**

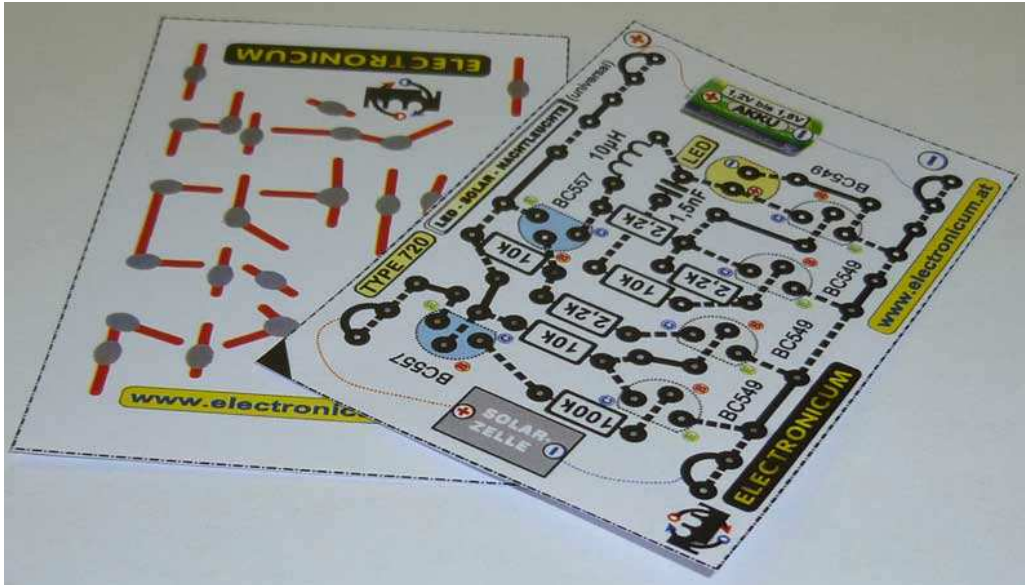
Eine AUFBAUHILFE, mit der auch ein Elektronik- Anfänger ein funktionierendes Gerät aufbauen kann.

Diese Hilfsdokumentation wurde auf visuelle Unterstützung ausgerichtet und garantiert auch dann, wenn man die elektronischen Bauelemente und deren Zusammenwirken noch nicht versteht, ein funktionierendes Gerät.

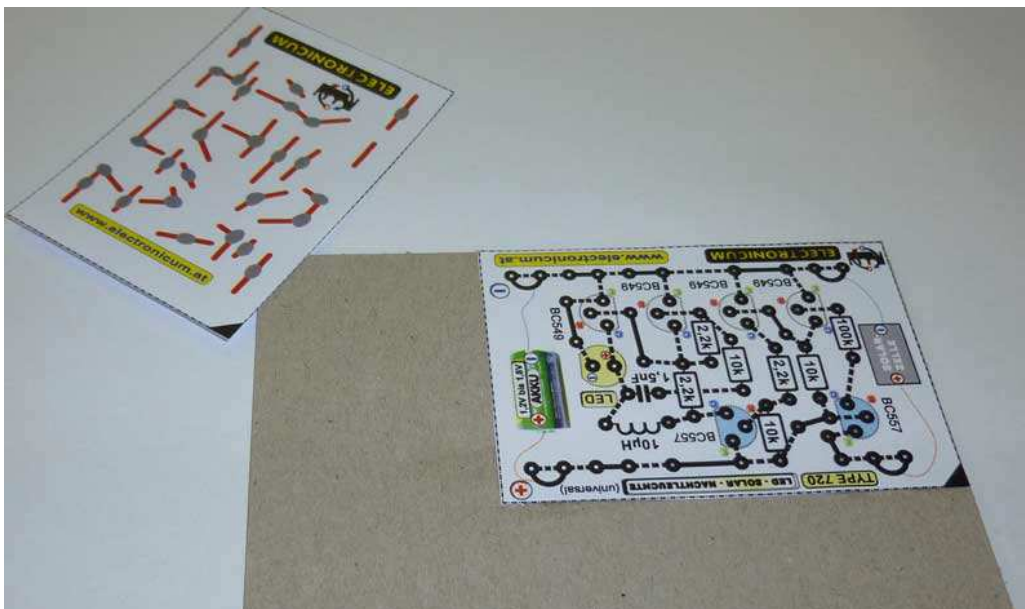


Bei den Transistoren die Einbaulage beachten !

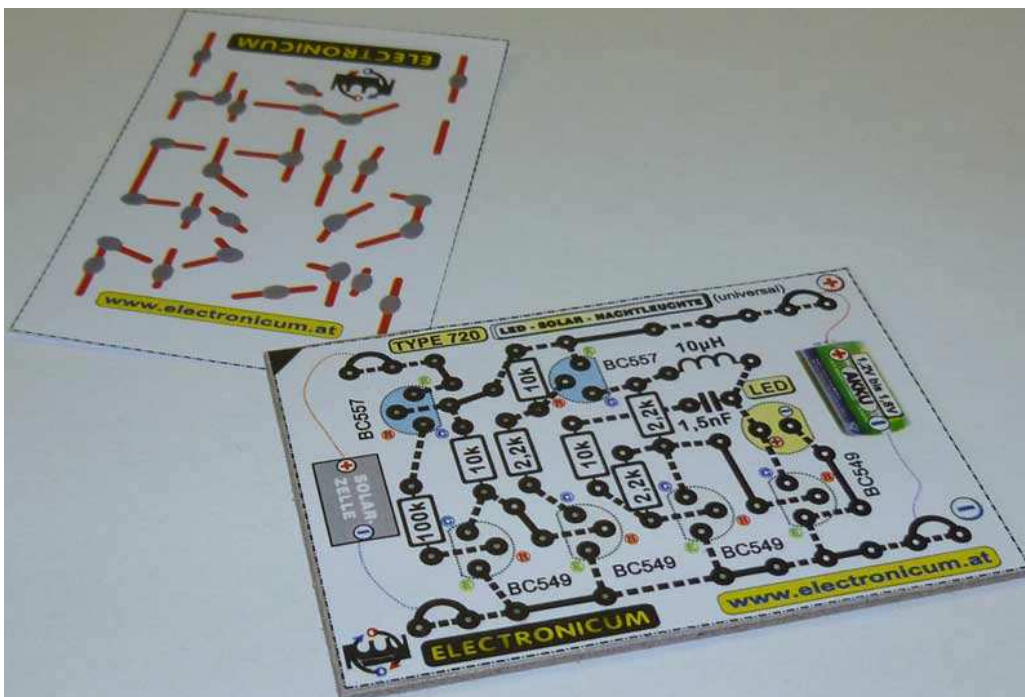




Vorlage ausschneiden.



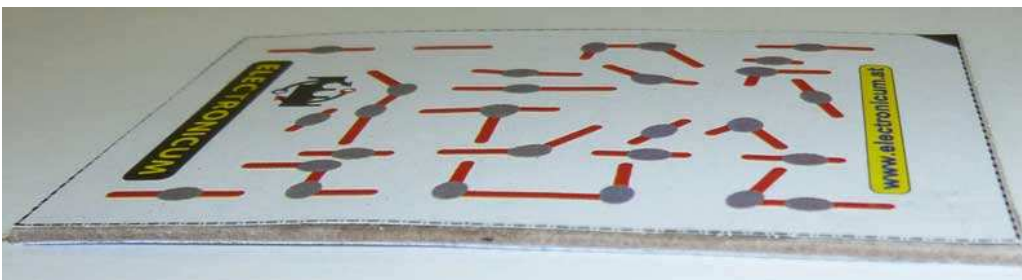
Vorderseite auf Karton kleben.



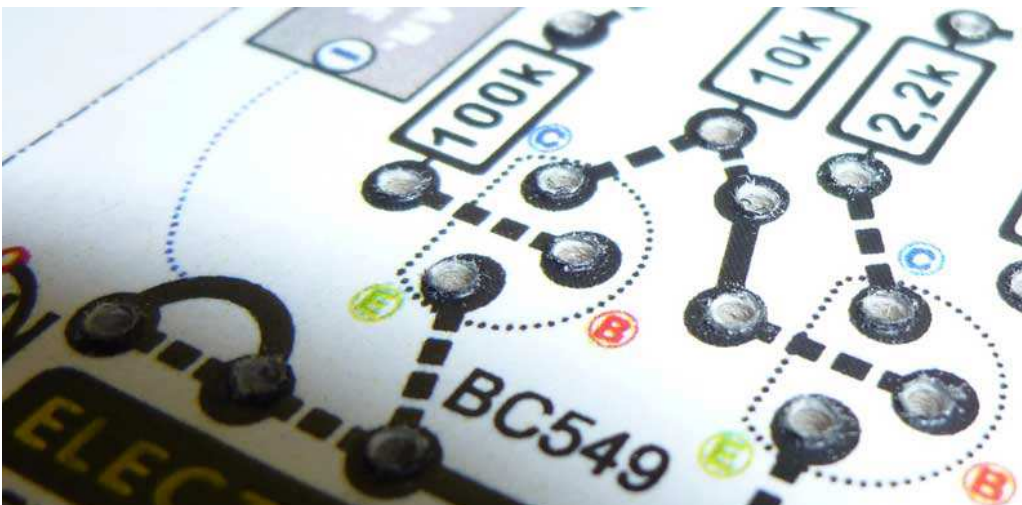
Überstehenden Karton abschneiden.



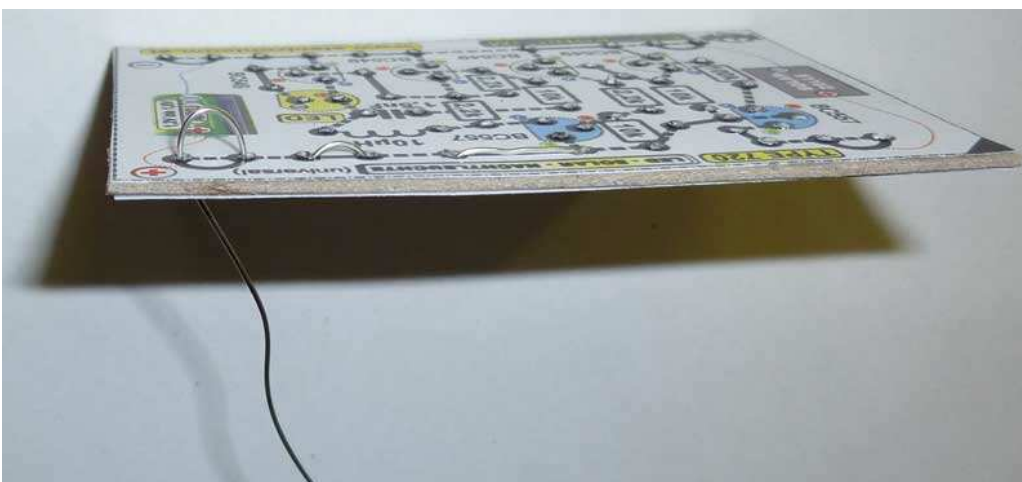
Kartonseite mit Kleber bestreichen.



Rückseite aufkleben.



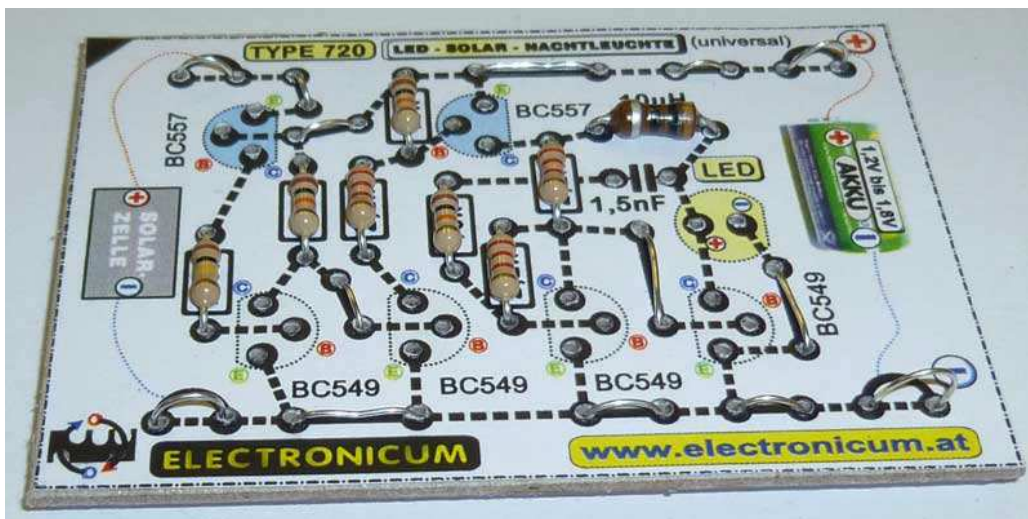
Durchführungslöcher bohren oder mit einem Nagel oder einer Ahle stechen.



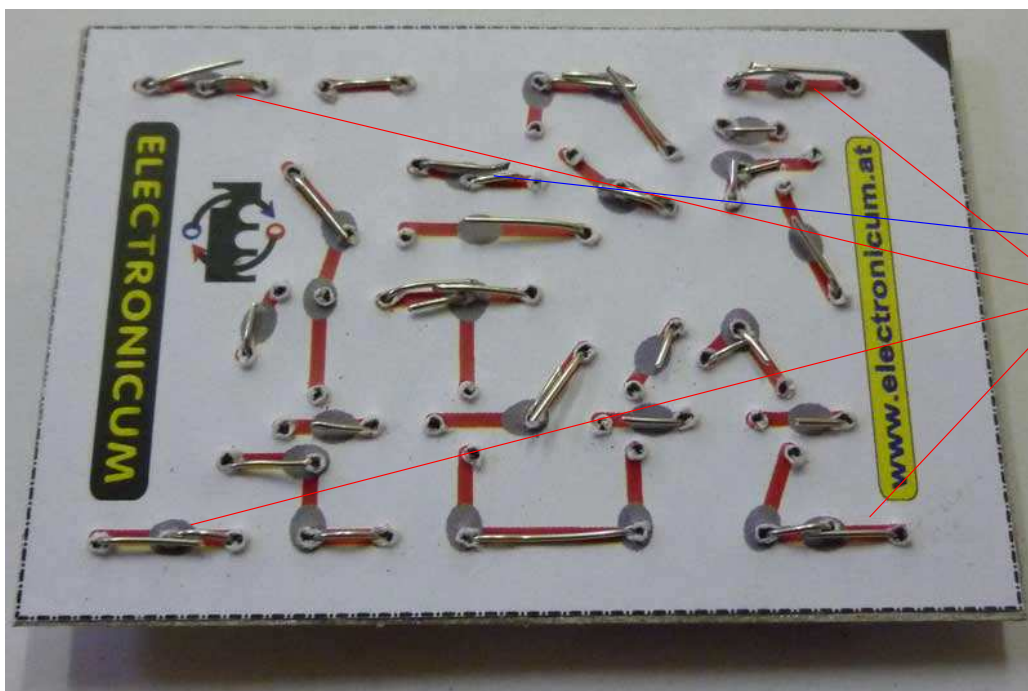
Die blanken Leitungsdrähte einziehen.



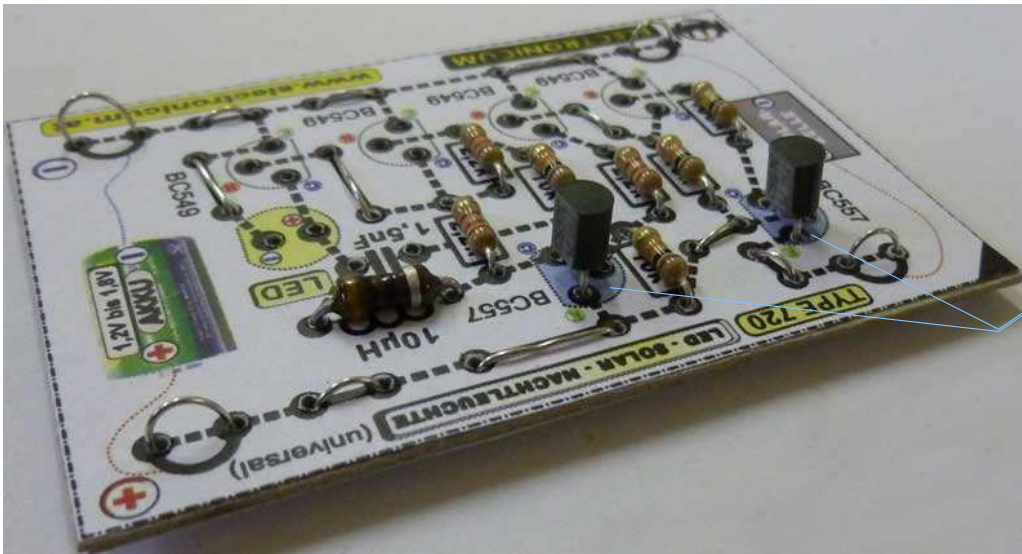
Die Leitungen sind eingezogen.
Es fehlen noch die Bauteile.



Zuerst die flachen Bauteile (z.B. Widerstände und die Spule) in die Leiterplatte (Print) einsetzen.



Drahtverbindungen, an die keine weiteren Drähte herangeführt werden könnte man schon jetzt verlöten. (Z.B. Anschlussösen)



Die Transistoren werden eingesetzt.
 Hier ist zu beachten, dass die BC 557 (blaue Bauteilumrisse) an der richtigen Stelle eingebaut werden.

Die Anschlussdrähte der Transistoren mussen, wie abgebildet, in die Leiterplatte eingesteckt werden.



Bei der Leuchtdiode ist unbedingt die vorgeschriebene Einbaulage einzuhalten.
 Man kann sich an der kleinen abgeflachten Stelle am Gehäuse der LED orientieren.



Überlange Bauteilanschlüsse sind abzulängen.



Bauteile befinden sich nahe an der Leiterplatte.



Drähte sollen an der Leiterplatte aufliegen und dürfen keine Kurzschlüsse hervorrufen.

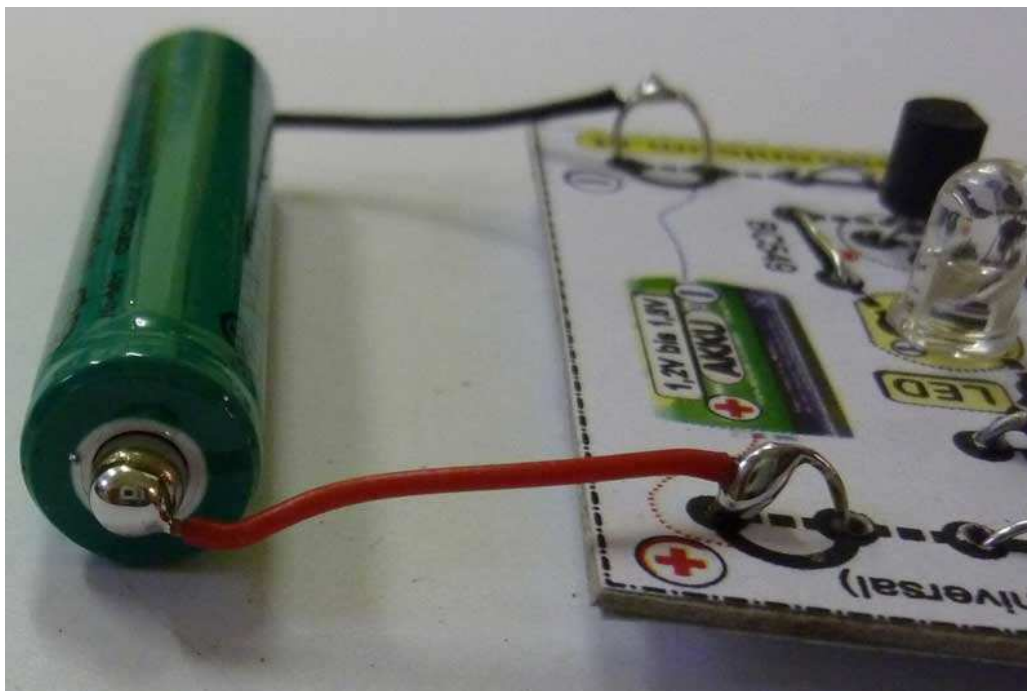


Bauteile befinden sich nahe an der Leiterplatte.





Alle Anschlüsse
verzinne.
So kann man später
die Solarzelle und
den Akku besser
anlöten.



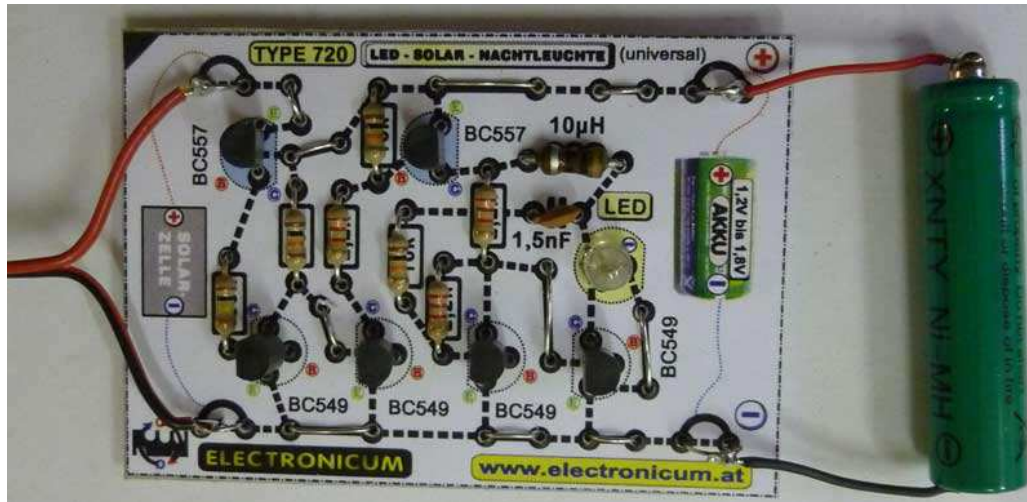
Die Drähte sind direkt an
den Akku anzulöten.
Die Verwendung von
Batteriehalterungen
ist nicht zu empfehlen,
da diese oft
Kontaktunterbrechungen
aufweisen oder schon nach
kurzer Zeit oxidieren.

Mit einem 30 Watt- LötKolben
kann der Draht am Akku
ohne besondere Schwierigkeiten
verlötet werden.

Schleift man die
Stelle, an der der Draht am
Akku befestigt wird, blank,
dann funktioniert das
Verlöten noch einfacher.
(Feines Schleifpapier)
LötKolben mit 15 Watt sind für
die Anbringung der Drähte
ungeeignet.



Roter Draht an der SOLARZELLE ist der + Pol !



Bei der Inbetriebnahme sollte man beachten, dass der Akku anfangs leer sein könnte. Sollte dies der Fall sein, dann kann man die Solarzelle nahe an eine Glühbirne halten und schon nach einigen Minuten (ca. 10 Minuten) sollte der Akku so weit aufgeladen sein, dass bei völliger Abdunkelung der Solarzelle, die Leuchtdiode kurz aufleuchtet. Direkte Sonnenbestrahlung wäre eine bessere Alternative. Sparlampen und LED- Lampen sind für die Aufladung ungeeignet !!!

Die Leitung zur Solarzelle kann fast beliebig (bis 100 Meter) verlängert werden.