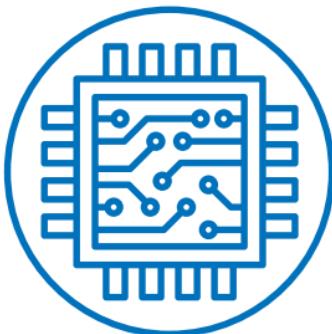


HAPPYLAB

Electric Book



IMPRESSUM

Happylab GmbH
Schönngasse 15-17
1020 Wien

Tel: +43 1 3084666
Email: info@happylab.at

UID: ATU67805869
Firmenbuchnummer: FN 392625 s
Firmenbuchgericht: Handelsgericht Wien
Creditor ID: AT80ZZZ00000011203
DVR: 4012181
EORI: ATEQS1000063295

Mitglied der Wirtschaftskammer Wien
Unternehmensgegenstand: Betrieb von
Laboratorien zur Herstellung von
Prototypen mittels digitaler Fertigungs-
technologien ("Fab Labs"), Wissenschaft-
liche Beratung, Forschung und Entwick-
lung, Handel mit Waren aller Art, Design
und Herstellung von Prototypen

Material

Knopfzelle

Die Batterie versorgt den Stromkreis mit Strom.

Die Oberseite und die Außen-
seite der Batterie sind
positiv und mit „+“ markiert.



Die Unterseite ist negativ.



Berührt die Batterie leitendes Material,
so wird eine elektrische Verbindung
hergestellt.

Foldback-Klammer



Zum Befestigen der
Batterien im Strom-
kreis eignen sich
Foldback-Klammern gut.

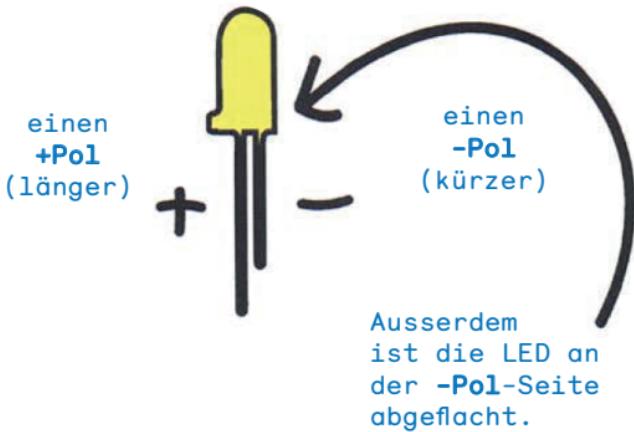
Du kannst diese
auch als praktische
Ständer für deine
LED-Bilder verwenden.



LEDs (Light emitting diodes)

LEDs sind Leuchtdioden. Baust du sie in einen Stromkreis ein, geben sie Licht ab.

Die LED hat:



Klebe die Pole mit Tixo richtig auf die Kupferfolie.

Der +Pol der LED muss auf die Folie geklebt werden die vom +Pol der Batterie kommt.

Der -Pol der LED muss auf die Folie geklebt werden die vom -Pol der Batterie kommt.

Du kannst die Pole der LED natürlich auch anlöten, dies sorgt für eine gute Leitung und dauerhafte Verbindung.

Kupferfolie

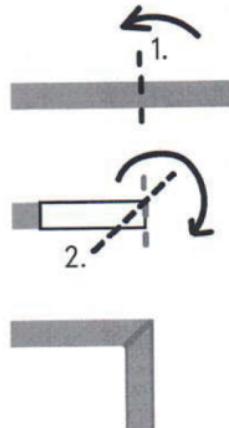
Die Kupferfolie ist selbstklebend und funktioniert wie ein Klebeband.

Am besten ist die Leitfähigkeit, wenn die Kupferfolie im Stromkreis durchgehend verwendet wird d.h. an den Ecken nicht abgetrennt, sondern geknickt wird.



Kupfer ist ein guter elektrischer Leiter.

So knickst du die Folie an den Ecken:



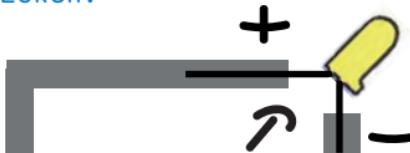
1. Klebefolie in entgegengesetzte Richtung falten (Klebefläche ist dann oben)

2. Oberen Teil im 90° Winkel nach unten falten.

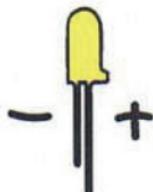
Ecke ist fertig.

Einfacher Schaltkreis

Benutze einen durchgehenden Streifen Folie, auch an den Ecken!



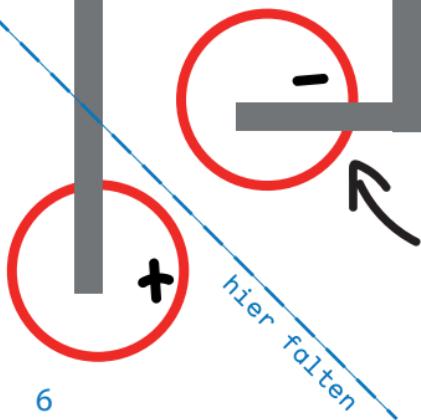
Lass hier eine Lücke zwischen den Folienstücken



Die LED hat einen +Pol (länger) und einen -Pol (kürzer). Außerdem ist die Led an der -Pol-Seite abgeflacht.

Klebe die Pole richtig auf die Metallfolie.

Hier kommt die Batterie hin.





Jetzt bist du dran!



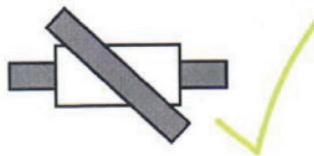
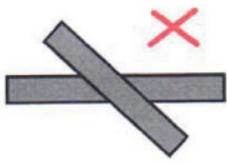
Auf der leeren Seite hier nebenan,
kannst du deinen eigenen Schaltkreis
erstellen.

Probiere mit der Kupferfolie ganz
verschiedene Formen aus.



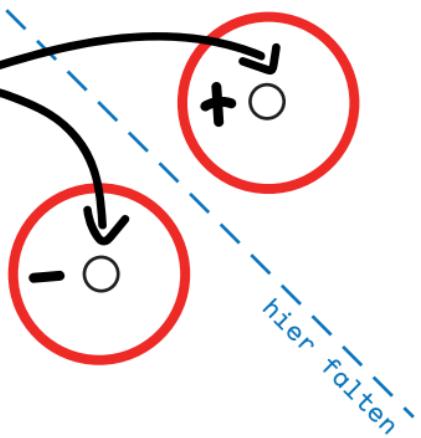
Aber Vorsicht:

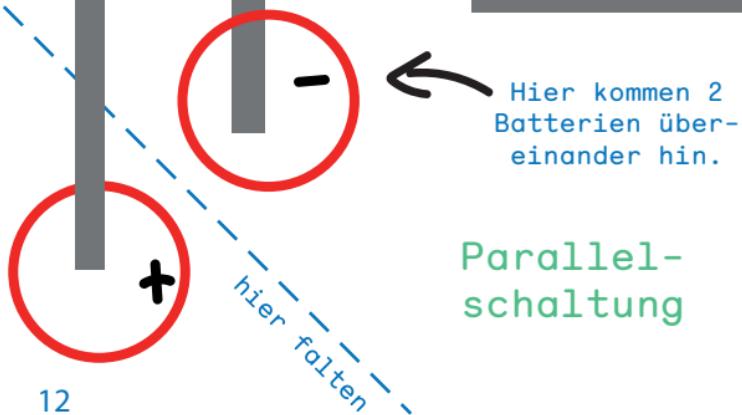
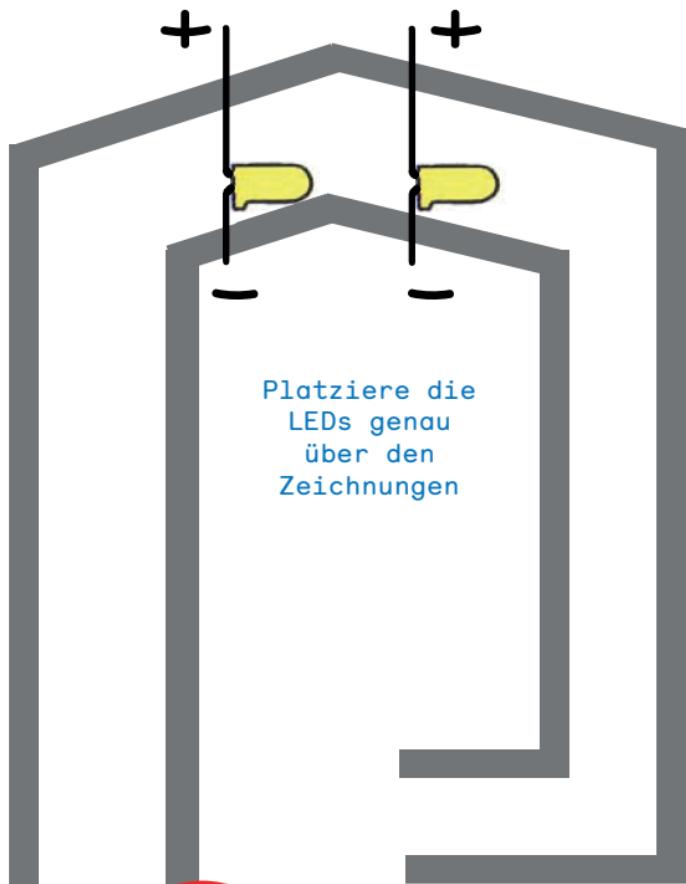
Die Folienstücke dürfen sich dabei nicht
überschneiden oder kreuzen, denn sonst
gibt es einen Kurzschluss!

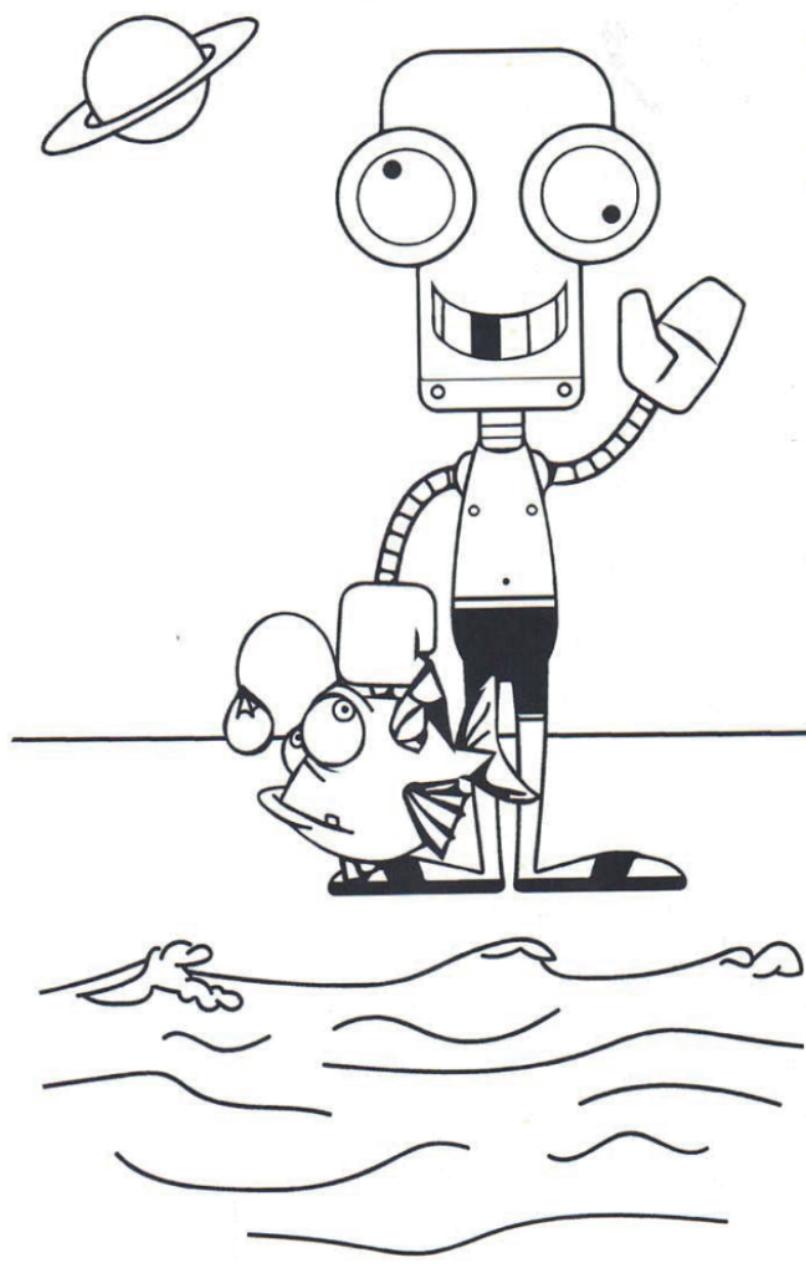


Wenn sich die Folien aber trotzdem
kreuzen müssen, so lege ein Stück Papier
dazwischen.

Kupferfolie am
Anfang und Ende
ÜBER die schwarz-
en Kreise
kleben.

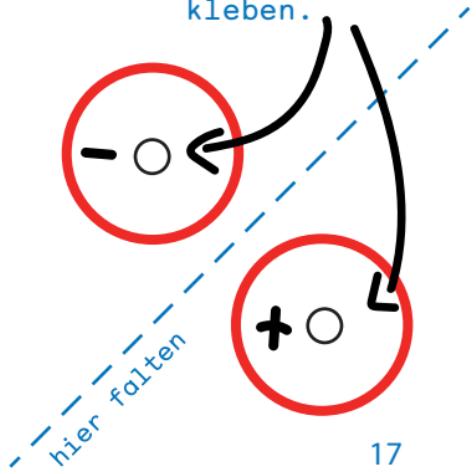


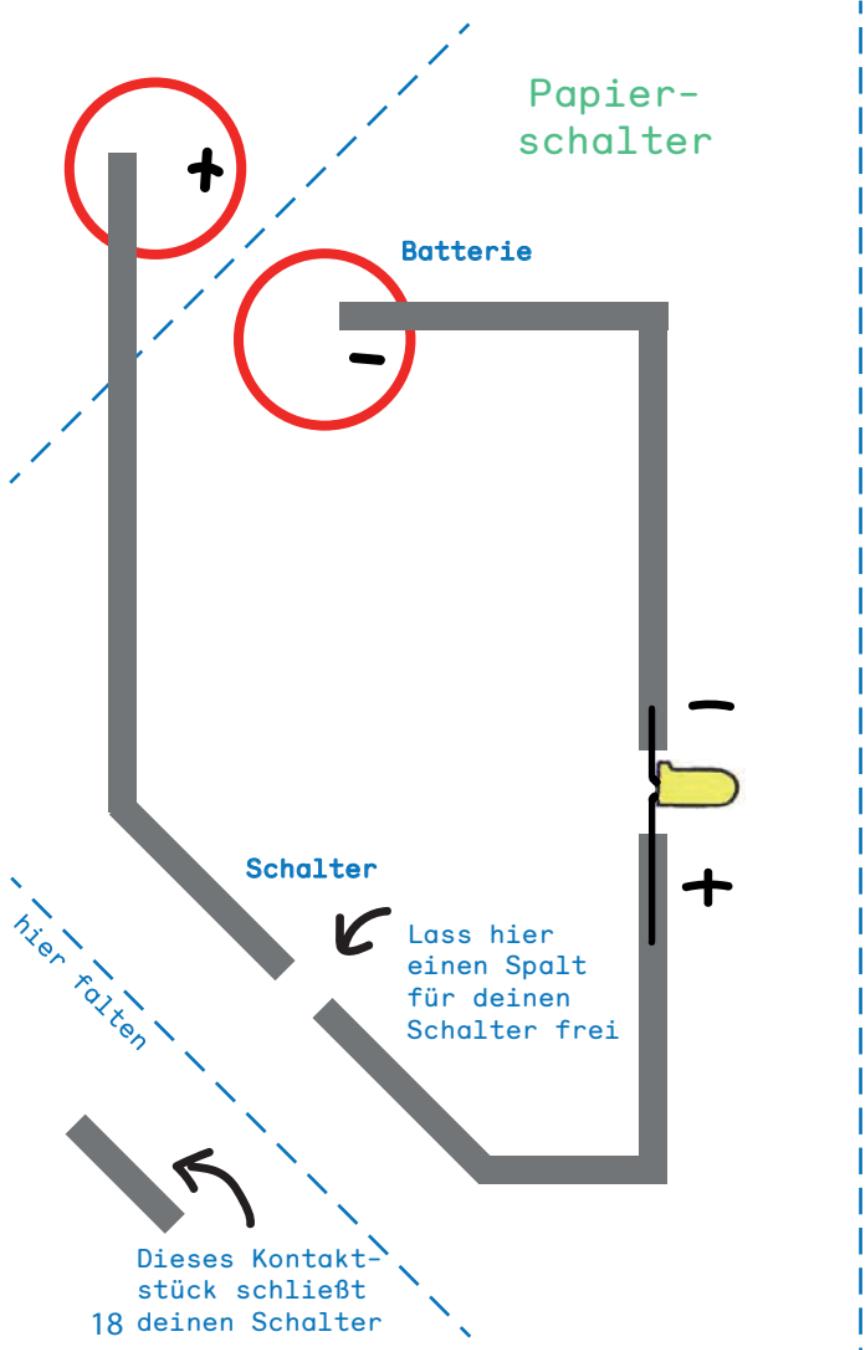




Jetzt bist du wieder dran.
Klebe auf der gegenüberliegenden Seite
deine eigene Parallel-Schaltung und
zeichne auf der vorhergehenden Seite
eine passende Zeichnung dazu.

Kupferfolie am
Anfang und Ende
ÜBER die schwarz-
en Kreise
kleben.





YOU LIGHT UP
MY LIFE



FÜR
VON

Hier bist du wieder dran!

Schalter müssen nicht immer in der Ecke der Seite sein. Du kannst auch mitten auf der Seite einen kleinen Papierstreifen aufkleben, auf dem du ein Stück Kupferfolie als Schalter anbringst. Mit dem Runterklappen des Papierstreifens schließt du den Schalter und somit den Stromkreis.



Kupferfolie am
Anfang und Ende
ÜBER die schwarz-
en Kreise
kleben.

