

# LED-Luftballon



**Besonderheiten:**

Der Luftballon lernt fliegen, wenn du ihn mit Helium füllst.

**Gut zu wissen:**

Der LED-Luftballon ist ein tolles Projekt für deine nächste Geburtstagsfeier!

**Thema:** LEDs

**Level:** Starter

**Das lernst du kennen:**

Wie man mit einer LED einen leuchtenden Luftballon baut.

**Schwierigkeitsgrad:** Starter

**Dauer:** Ca. 15-25 Minuten

**Tags:** LED, Luftballon

## Materialien



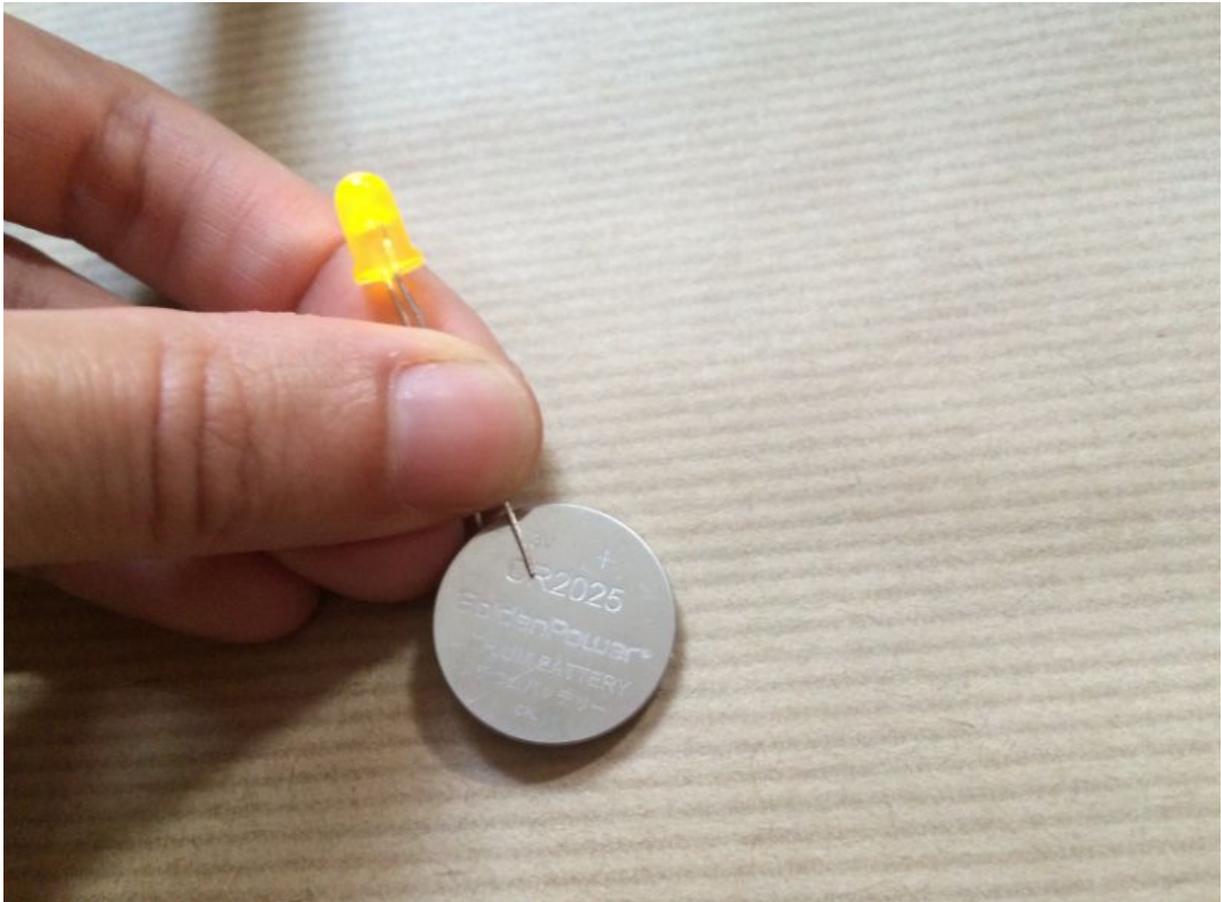
Das brauchst du:

- 1 - Luftballon
- 2 - 3V Knopfatterie (CR 2032)
- 3 - LED (besonders toll ist eine RGB-LED, die die Farben wechselt)
- 4 - etwas Schnur
- 5 - Klebeband
- 6 - Schere
- 7 - Stift
- optional: Helium

**Tipp:** Wenn du Helium hast, ist es umso lustiger, den Ballon damit zu füllen. Dann kann er von allein abheben und in der Luft schweben. Am Besten, du lässt dir beim Befüllen von einem Erwachsenen helfen.

## Tutorial

Wenn du alle Materialien zusammen hast, kannst du direkt loslegen!



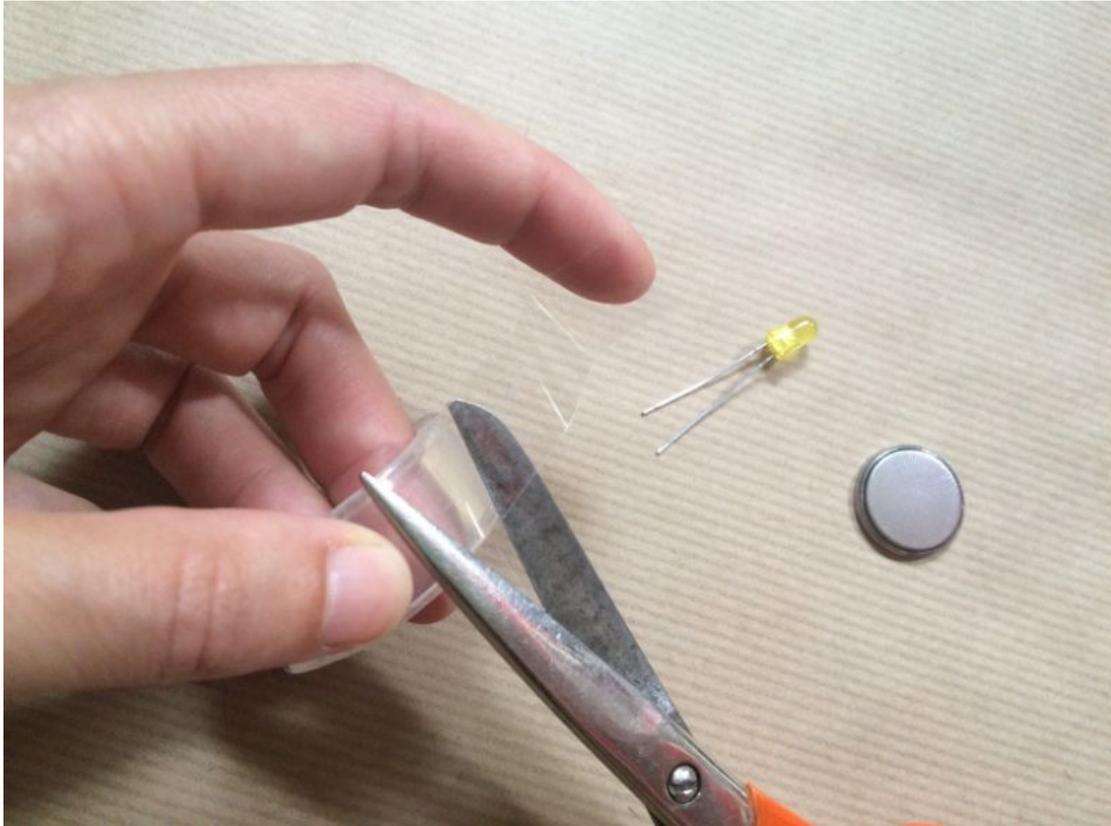
1. Klemme die Knopfbatterie so zwischen die beiden Beinchen der LED, dass das positive LED-Beinchen am positiven Pol der Batterie liegt.

**Tipp:** Du erkennst den positiven Pol, also den +Pol am etwas längeren Beinchen. Er wird auch Anode genannt, das kürzere Beinchen, also der -Pol heißt Kathode.

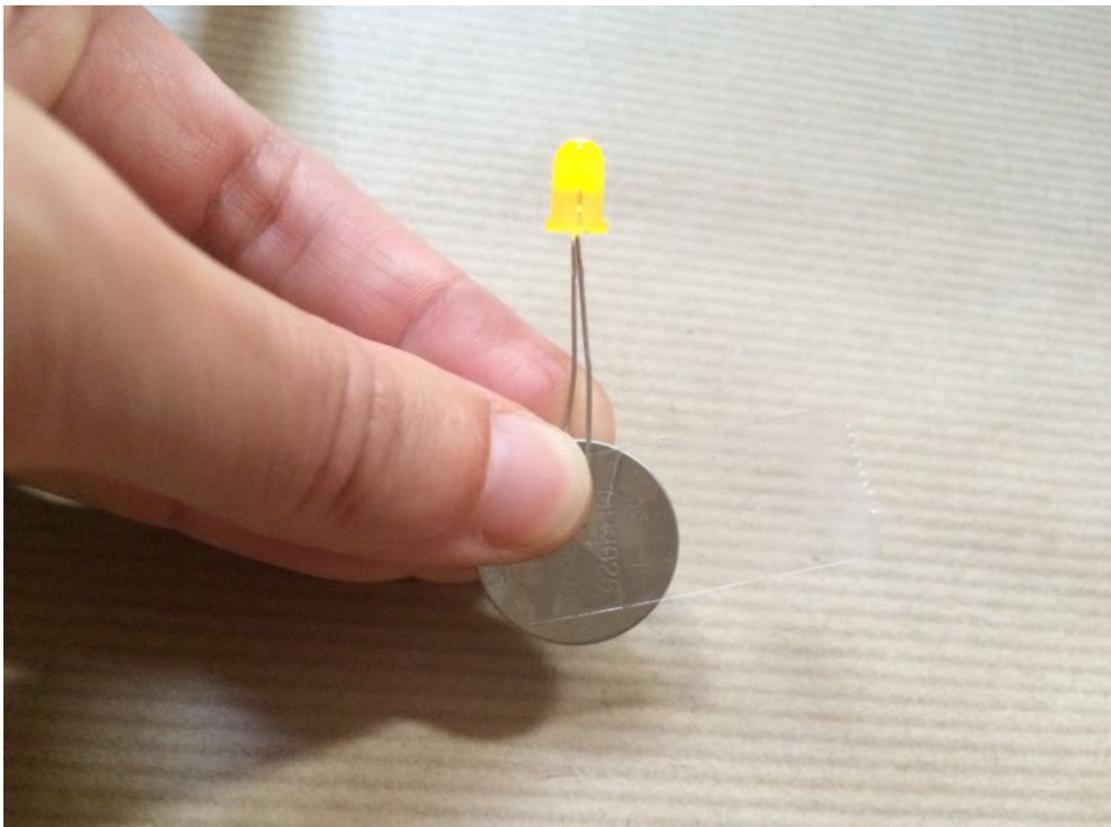
### **Hast du's gewusst?**

Die Abkürzung **LED** kommt aus dem englischen und ist die Abkürzung für „**L**ight **E**mitting **D**iode“, was wortwörtlich übersetzt „Lichtemittierende Diode“ bedeutet.

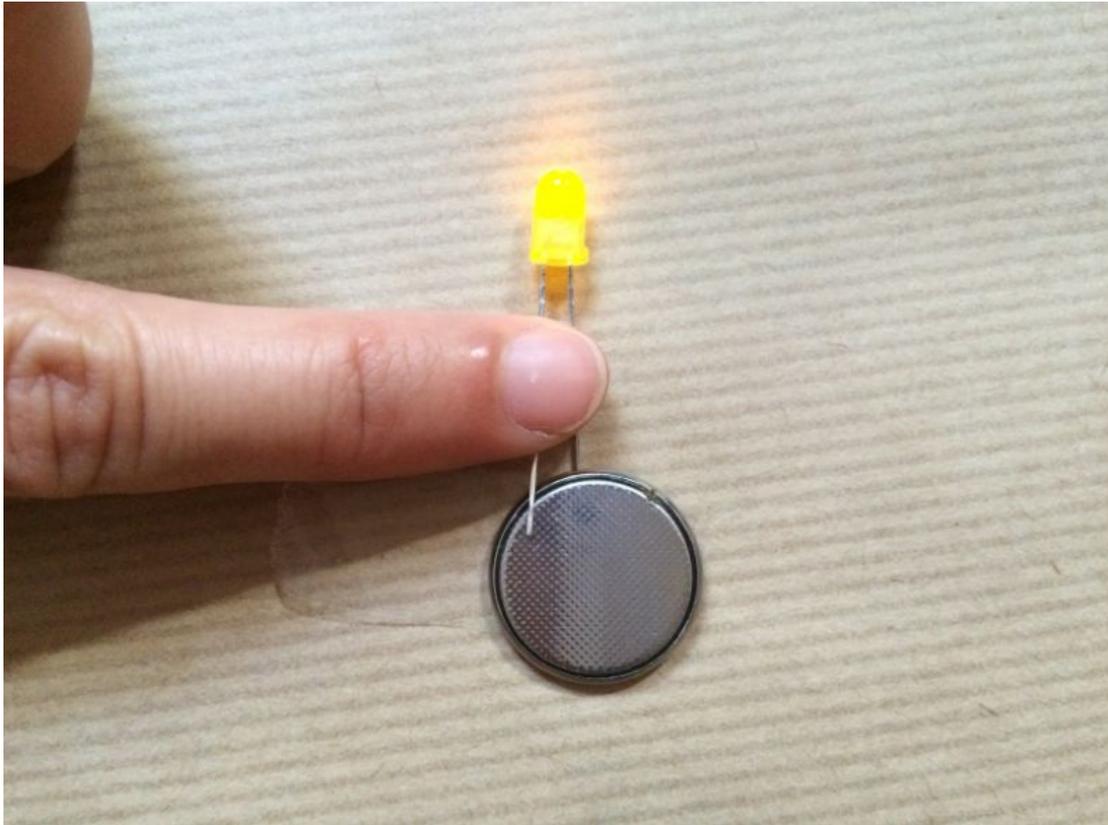
*LEDs gibt es in vielen Farben, Formen und Größen. RGB-LEDs können sogar in mehreren Farben leuchten!*



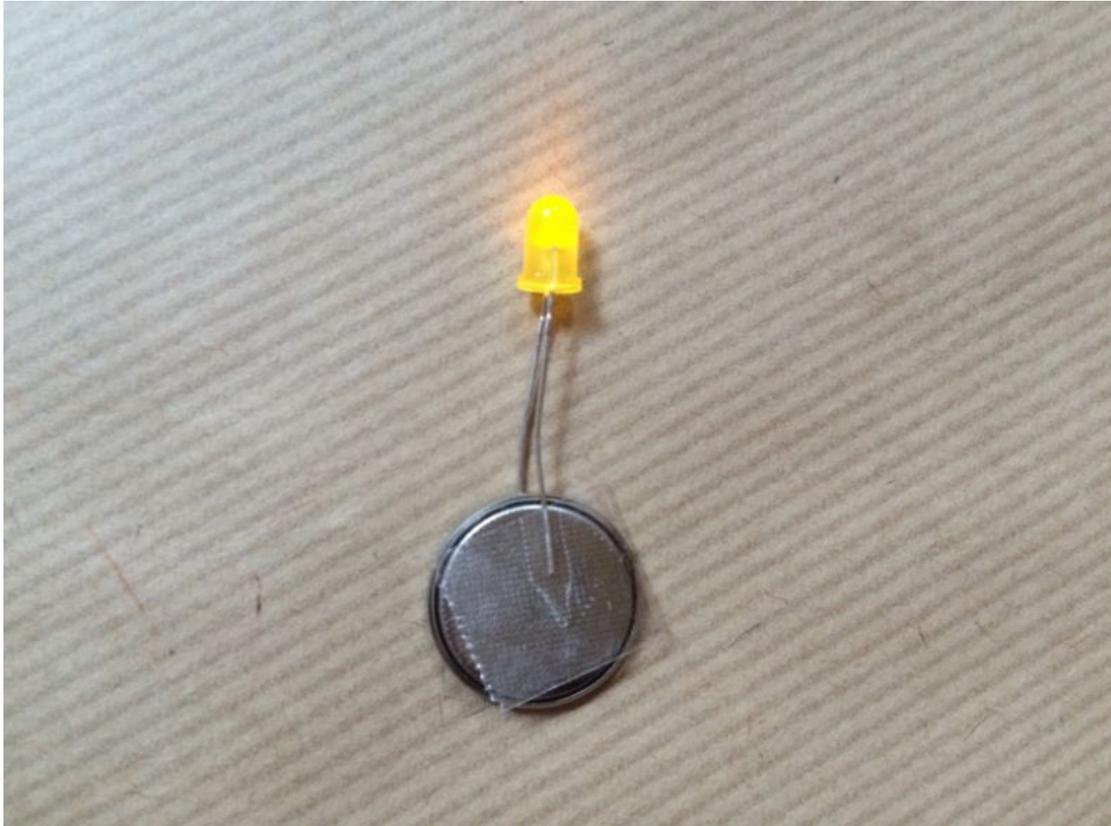
2. Schneide ein Stück vom Klebeband ab...



... und befestige damit das oben liegende Beinchen an der richtigen Seite der Knopfatterie.



3. Drehe die Batterie um und klebe auch das andere LED-Beinchen fest.



Drücke das Klebeband dabei gut fest und achte darauf, dass die Diode auch noch leuchtet, wenn du sie los lässt.



**Tipp:** Wenn du den Luftballon schonmal ein bisschen auseinander ziehst, lässt er sich anschließend leichter aufpusten.



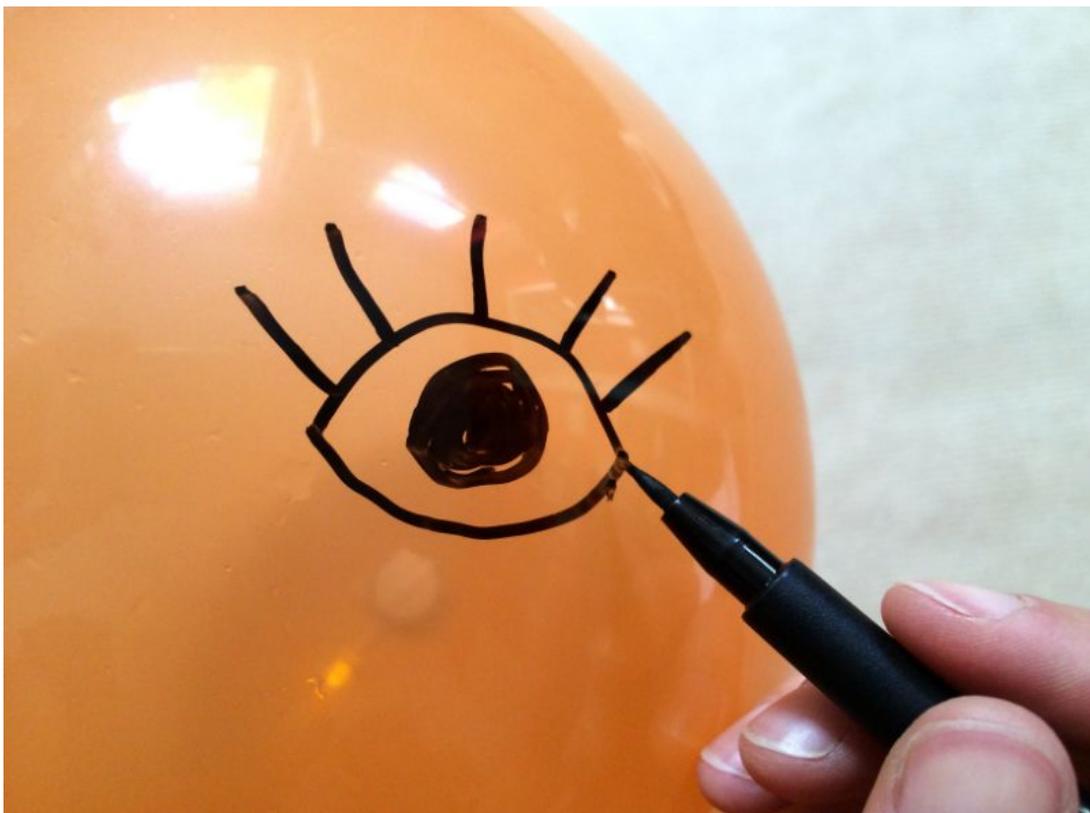
4. Lass nun die Knopfatterie samt leuchtender LED im Ballon verschwinden.



Pass auf, dass er dabei nicht zerplatzt ;)



5. Nun kannst du den Luftballon aufpusten und verknoten. Siehst du die LED im Inneren leuchten?



6. Jetzt kannst du dem leuchtenden Ballon noch ein lustiges Gesicht verpassen.



7. Zum Schluss wird am unteren Ende eine Schnur angeknotet.



Und schon bist du fertig! Nun kannst du testen, in welcher Umgebung dein Ballon am Besten zur Geltung kommt ;)



Dieser LED-Ballon hat zwei Gesichter - ein Freundliches für die Betrachtung im Hellen und ein Gruseliges, das im Dunkeln leuchtet!

## Galerie

Wie sieht dein leuchtender Luftballon aus? Schick uns doch ein Bild per Mail an [oer@junge-tueftler.de](mailto:oer@junge-tueftler.de) und wir veröffentlichen dein Meisterwerk hier in unserer Galerie! Wir sind gespannt :-)

