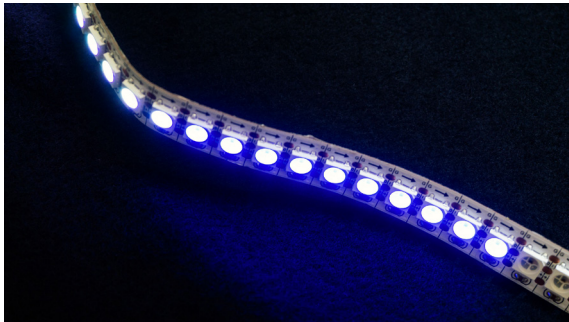


LED-STREIFEN

programmieren und zum Leuchten bringen

LED-Streifen sind eine coole und effektive Möglichkeit, einem Projekt Glanz, Leben und Farbe einzuhauchen! Hier liest Du, wie Du LED-Streifen ganz einfach an ein Arduino-Board anschließen kannst, um damit kreative Dinge zu erschaffen.

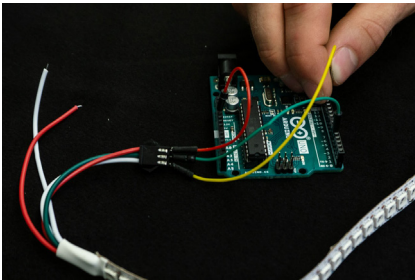


DAS BRAUCHST DU

- 1 x Arduino UNO
- 1 x USB-Kabel für Arduino
- Arduino-Software
- 1 x RGB-LED-Streifen
- 3 x Brückendrähte
- Computer

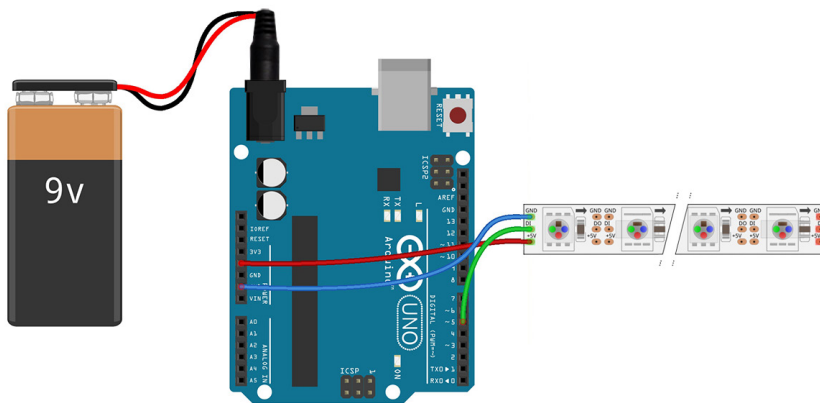
FÜR TOLLPATSCHE: SICHERHEITSHINWEISE

Nur weil's tatsächlich immer mal wieder passiert: Arduinos und LED-Streifen mögen weder Wasser noch Kaffee. Im Gegensatz zu Dir sichern sie ihre Energieversorgung anders. Darum achte darauf, dass Du Deinen Latte Macchiato besser nicht mit Deinem LED-Streifen teilst – er würde es Dir übelnehmen und seinen Dienst verweigern.

HOW TO

1. Um unsere LED-Streifen zum Leuchten zu bringen, müssen wir den LED-Streifen zuerst mit dem Arduino-Board verbinden. Das tun wir mit 3 Jumperkabeln. Die Anschlüsse sollten die folgenden sein: Rot → 5V-Pin
Grün → ~5 Pin Weiß → GND-Pin

2. Falls Dir das gerade etwas zu chaotisch aussah: Hier noch einmal die schematische Darstellung.

**DER CODE**

1. Nun, da Du Dein Board eingerichtet hast, ist es an der Zeit, etwas zu coden! Dazu schließt Du das USB-Kabel an Deinen Computer und das Arduino-Board an. Nun öffnest Du das Programm Arduino auf Deinem Computer und installierst die FastLED Library. Du kannst sie hier herunterladen: <https://github.com/FastLED/FastLED>. Wähle dann in Deinem Arduino-Programm „Sketch“ → „Include Library“ → „Add .ZIP Library“ und wähle die Datei aus, die Du soeben runtergeladen hast.

2. Nun wählst Du die heruntergeladene Datei aus. Jetzt brauchst Du nur noch den Code (s.u. bei „Downloads“) einfügen. Diesen Code kannst Du dann nach Bedarf modifizieren. Klicke auf den Upload-Button und lade den Code auf das Arduino-Board hoch. Dieser sendet den Code von Deiner Arduino-Software direkt auf Dein Board. Nun sollten die LED-Streifen leuchten – und Deine Augen gleich mit.