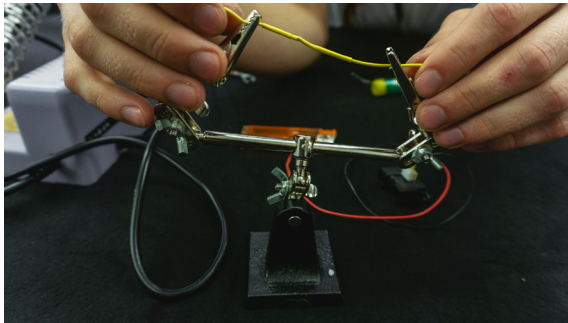


LÖTEN

Zwei Kabel verlöten

Bei "löten gehen" denkst Du zuerst an den Konsum von Hochprozentigem? Okay, das ist auch ein Skill ...irgendwie. Nur (meistens) nicht der, den Du brauchst, um Deine Maker-Projekte umzusetzen. Bei unserem Löten handelt es sich um ein thermisches Verfahren, um zwei Stoffe miteinander zu verbinden, zum Beispiel Kabel, Kontakte und vieles andere mehr. Wenn Du Dich darin noch nicht so fit fühlst, lies hier, wie es richtig geht! Denn Löten ist einer der wichtigsten Skills, wenn es um das Bauen mit elektronischen Bauteilen geht – Du solltest Dich also unbedingt damit vertraut machen.



DAS BRAUCHST DU

- 1 x Lötkolben
- 1 x Spule Lötzinn
- 1 x Dritte Hand
- Kabel (Litze)
- Schrumpfschlauch
- Feuerzeug

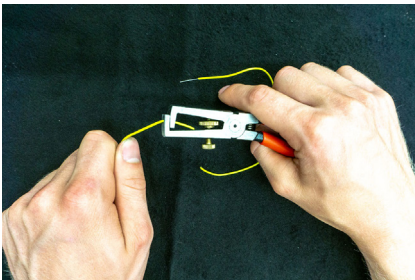
FÜR TOLLPATSCHE: SICHERHEITSHINWEISE

Löten ist eigentlich ziemlich einfach, und normalerweise kann nicht viel passieren. Wenn Du aber zu denen gehörst, die es schaffen, sich mit kaltem Wasser zu verbrennen, hier doch noch ein kleiner Sicherheitshinweis: Berühre niemals die Lötspitze, nachdem Du den Lötkolben eingeschaltet hast. (Jupp, genau, die ist nämlich heiß!)

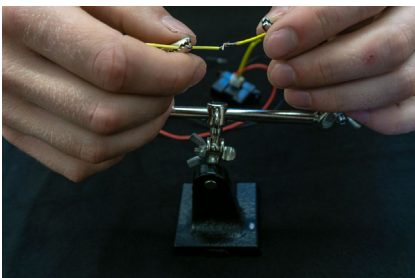
HOW TO



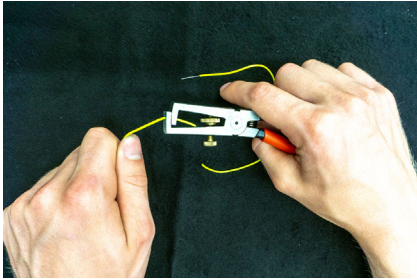
1. Stecke den LötKolben in die Steckdose. Schalte ihn ggf. über einen Schalter ein. Der LötKolben wärmt sich auf. Warte etwa 10 Minuten. Keine Angst: Beim ersten Einschalten kann der Kolben etwas dampfen, das ist aber ganz normal! Das sind nur Öle, die jetzt aufgelöst werden. Öffne das Fenster für etwas frische Luft, wenn möglich.



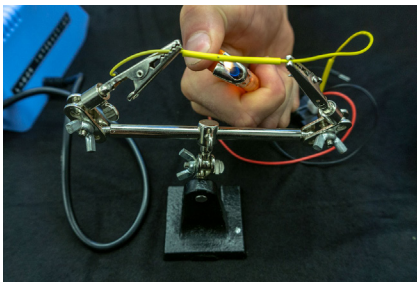
2. Träufle auf den Schwamm in der Lötstation etwas Wasser. Mit dem Schwamm hältst Du die Lötspitze sauber. Nimm Dir, während Du wartest, die dritte Hand. Sie hat an beiden Seiten eine so genannte Krokodilklemme. Mit ihrer Hilfe befestigen wir die Kabel, damit sie nicht verrutschen. Schneide Dir zweimal ca. 10 cm Litze von der Rolle. Entferne die Isolierung an den Enden auf jeweils etwa 3 cm Länge.



3. Befestige jeweils ein Stück Litze in den Krokodilklemmen der dritten Hand. Verwirbele die beiden freien Kupferdrähte nun miteinander. Der LötKolben sollte mittlerweile heiß geworden sein. In eine Hand nimmst Du nun die Spule mit dem Lötzinn und rollst ein klein wenig Lötzinn ab, so dass er etwas von der Spule absteht. Mit der anderen Hand nimmst Du den LötKolben aus der Station.



4. Halte den Kolben unter die verzwirbelte Litze, den Lötzinn darüber. Der Kolben sollte die Litze unten berühren, der Lötzinn oben. Wir wärmen jetzt den Kupferdraht an. Ist dieser heiß genug, schmilzt der Lötzinn und läuft in die verzwirbelte Litze. Wenn der Zinn abkühlt, wird er fest und verbindet beide Litzen so mit einer dauerhaften, leitenden Verbindung.



5. Damit die Kabel in unserem Schaltkreis später keinen Kurzschluss erzeugen, ist es wichtig, dass wir die Lötstelle isolieren. Dafür nutzen wir den Schrumpfschlauch und das Feuerzeug. Schneide Dir ein Stück Schrumpfschlauch ab, das etwas länger als unsere offene Lötstelle ist. Führe den Schlauch über ein Ende unserer verbundenen Litzen, schiebe es über die offene Lötstelle. Erwärme den Schlauch mit einem Feuerzeug. (Der Schlauch darf aber nicht schmelzen!) Er sollte sich dadurch zusammenziehen und fest über der Lötstelle sitzen. Fertig! Du hast soeben Deine ersten zwei Kabel durch Löten verbunden!