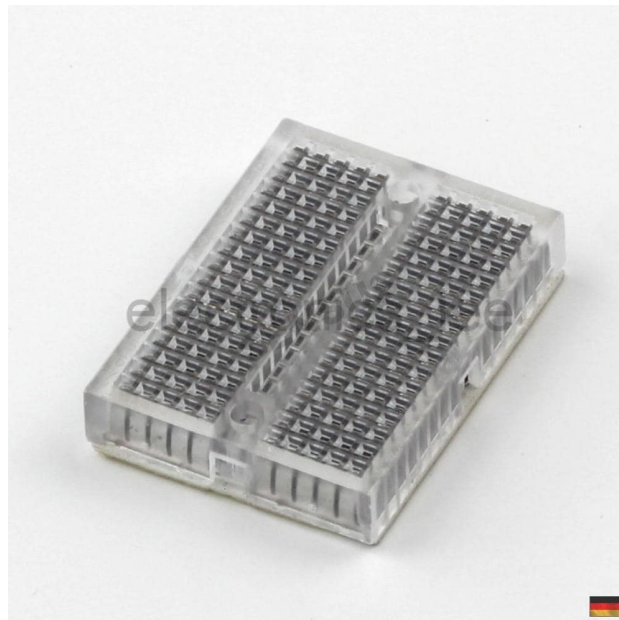


Erste LED-Schaltung auf dem 170-Kontakt-Breadboard aufbauen

Breadboard 170 Transparent

Das Breadboard ist passiv. Der Schnellstart konzentriert sich deshalb auf Kontaktgruppen, Polung und einen sicheren Niederspannungstest.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/zubehoer/breadboard/breadboard-170-transparent/>

SKU 3778 | Stand 06.08.2026

LED-Testschaltung ohne Loeten aufbauen

Das Breadboard ist passiv. Der Schnellstart konzentriert sich deshalb auf Kontaktgruppen, Polung und einen sicheren Niederspannungstest.

Plus	Eine Kontaktgruppe bewusst als VCC festlegen
Masse	Eine getrennte Kontaktgruppe als GND festlegen

LED	Anode und Kathode in unterschiedliche elektrische Gruppen stecken
Widerstand	In Reihe zur LED einsetzen und vor dem Einschalten prüfen

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Kontaktgruppen des Mini-Breadboards im ausgeschalteten Zustand nachvollziehen.

2. Schritt 2

LED und Vorwiderstand so stecken, dass sie elektrisch in Reihe liegen.

3. Schritt 3

Plus und Masse mit kurzen Jumpern auf die gewählten Gruppen führen.

4. Schritt 4

Polung, Widerstandswert und Kurzschlussfreiheit kontrollieren.

5. Schritt 5

Niederspannung einschalten und die LED-Funktion beobachten.

Vertiefung

Kontaktgruppen verstehen

Die internen Verbindungen werden vor dem Einschalten nachvollzogen.

LED und Widerstand stecken

Eine einfache Reihenschaltung zeigt Polung und Kontaktlogik.

Versorgung bewusst zuweisen

Plus und Masse sind keine festen Eigenschaften des Breadboards.

Fehler sicher finden

Kurzschluss, falsche Polung und falsch gewählte Gruppen werden systematisch geprüft.

Häufige Fragen

Sind alle Loecher miteinander verbunden?

Nein. Breadboards sind in Kontaktgruppen organisiert; typischerweise sind nur die Loecher einer kleinen Gruppe intern verbunden.

Gibt es feste Plus- und Minus-Schienen?

Bei diesem kompakten Breadboard muessen Plus und Masse bewusst zugewiesen werden. Vor dem Einschalten die tatsaechlichen Verbindungen pruefen.

Kann ich damit Netzspannung testen?

Nein. Das Steckbrett ist fuer kleine Niederspannungs-Prototypen gedacht, nicht fuer Netzspannung oder hohe Stroeme.

Muss ich Bauteile einloeten?

Nein. Geeignete THT-Bauteile und Jumper werden direkt in die Federkontakte gesteckt.

Verlässliche Quellen

SparkFun Breadboard Anatomy

<https://learn.sparkfun.com/tutorials/how-to-use-a-breadboard/anatomy-of-a-breadboard>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/zubehoer/breadboard/breadboard-170-transparent/>