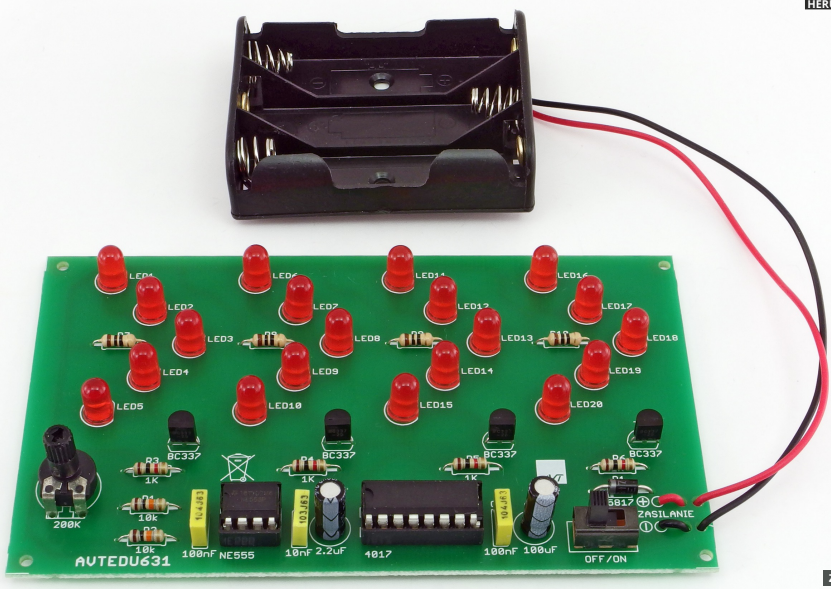
LED-Richtungsanzeiger
Löttrainingskit

PDF HERUNTERLADEN

AVT EDU631



Die Anzeige in Form eines LED-Signalpfeils besteht aus vier Symbolen > bestehend aus je 5 LEDs. Mit ihrer einstellbaren Schaltgeschwindigkeit erzeugen sie einen interessanten visuellen Effekt.

Eigenschaften

- 20 LEDs
- einstellbare Animationsgeschwindigkeit
- Versorgungsspannung: 5 VDC [3 × R6/AA-Batterien]

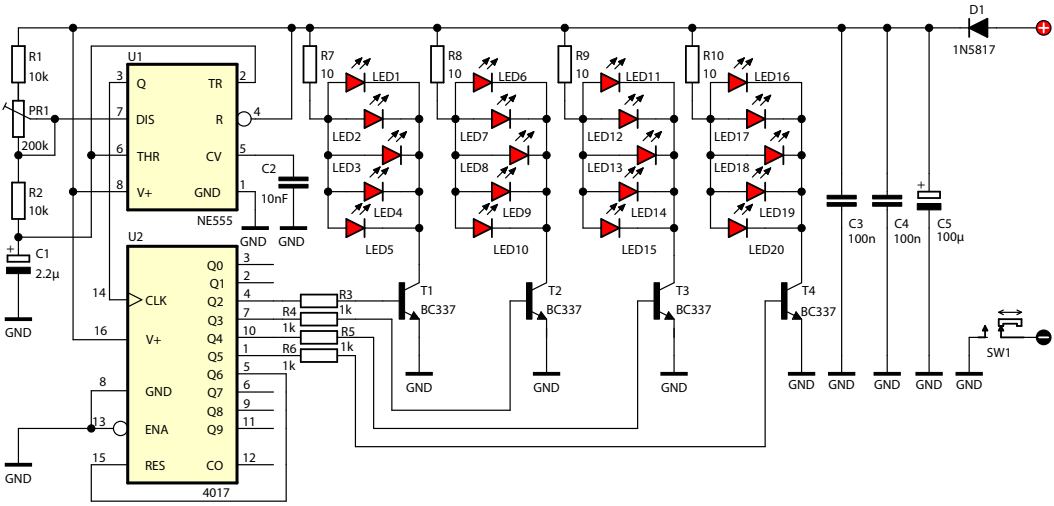


Abb. 1. Schematische Darstellung

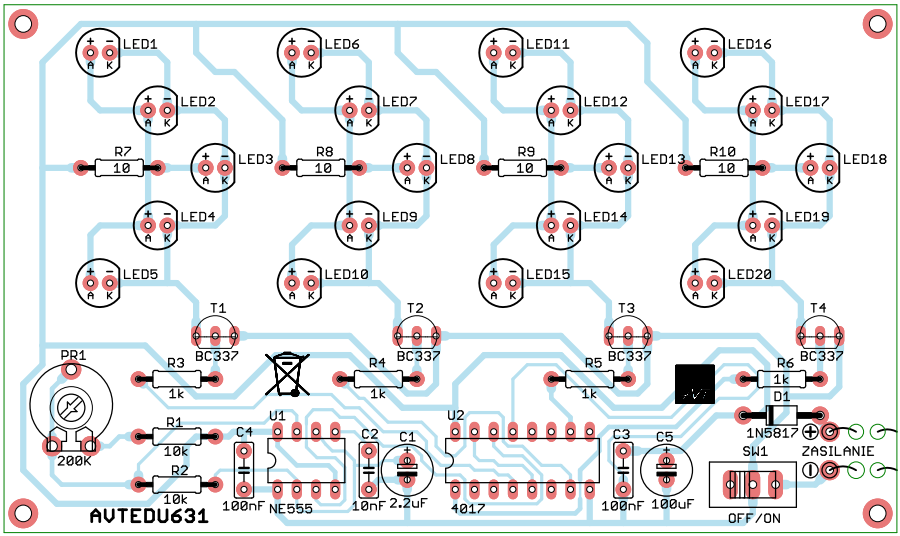


Abb. 2 Anordnung der Bauteile auf der Leiterplatte

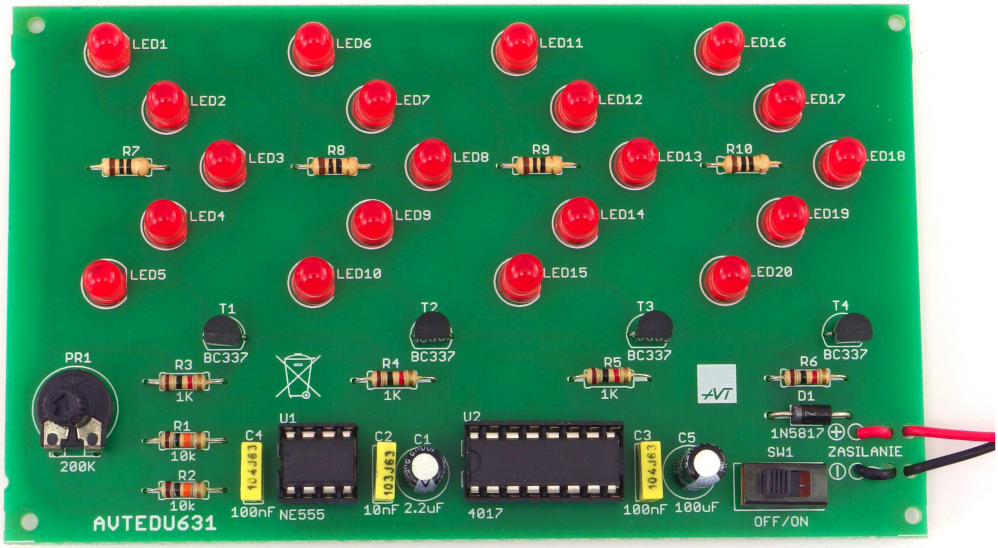
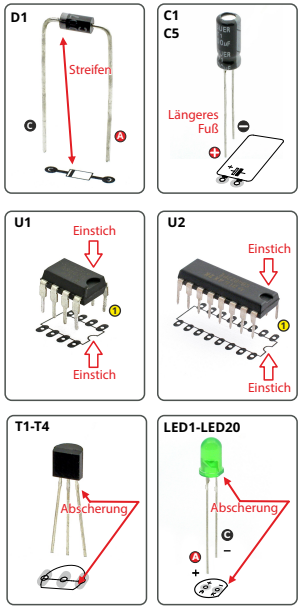


Foto 1 Ansicht der montierten Platine (zum Herunterladen anklicken)

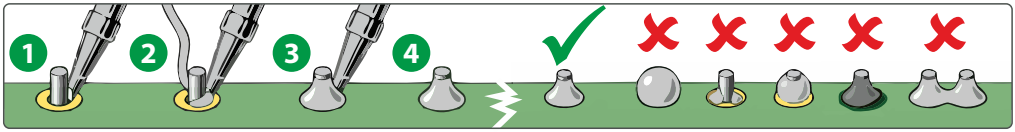
Empfohlene Reihenfolge des Einbaus:

R1, R2:.....10 Ω-Widerstand (braun-schwarz-orange-gold)
R3-R6:.....1 Ω-Widerstand (braun-schwarz-rot-gold)
R7-R10:.....10 Ω-Widerstand (braun-schwarz-schwarz-gold)
D1:.....Diode 1N5817 !
C3, C4:.....100 nF-Kondensator (kann mit 104 oder 0.1 gekennzeichnet sein)
C2:.....10 nF-Kondensator (kann mit 103 gekennzeichnet sein)
C1:.....2,2 µF Kondensator !
C5:.....100 µF Kondensator !
U1:.....Integrierte Schaltung NE555 + Sockel !
U1:.....Integrierte Schaltung 4017 + Sockel !
T1-T4:.....BC337
PR1:.....200 kΩ-Potentiometer
LED1-LED20:.....LED-Diode 5mm rot!
SW1:.....Schalter
Batteriestecker rot ⊕, schwarz ⊖



Beginnen Sie mit dem Zusammenbau, indem Sie die Bauteile in der Reihenfolge von der kleinsten zur größten Größe auf die Platine löten Achten Sie beim Einbau von Bauteilen, die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichnet sind, auf deren Polarität. Es kann hilfreich sein, einen Rahmen mit den Pinbelegungsplänen und Symbolen dieser Komponenten auf der Leiterplatte zu haben und Fotos des zusammengestellten Sets.

Anweisungen zum Einbau



1. Berühren Sie mit der Spitze eines heißen Lötkolbens das Beinchen/Endchen des Bauteils knapp außerhalb des Lötfeldes
2. Dann das "Zinn"/Bindemittel auftragen
3. Sobald sich der Kegel gebildet hat, entfernen Sie das "Zinn" und dann den Lötkolben
4. Der gesamte Vorgang sollte 2-3 Sekunden dauern

Die Voraussetzungen für die Bildung eines korrekten Lotes sind die Sauberkeit der zu verbindenden Oberflächen, das Vorhandensein von Flussmittel im Bindemittel, eine ausreichend hohe Temperatur (320-360°C) und die richtige Menge an Bindemittel.
Zu viel Lötzinn führt dazu, dass sich eine Kugel bildet oder sich zwei benachbarte Lötstellen verbinden.
Eine zu niedrige Temperatur oder zu wenig Bindemittel sowie Verunreinigungen können zu "kalten Loten" führen, d. h. das Bindemittel und das darin enthaltene Flussmittel benetzen die zu verbindenden Oberflächen nicht und erzeugen ein instabiles Lot, das mit der Zeit oxidiert, einen Bruch verursacht und das Gerät außer Betrieb setzt.

AVT SPV Sp. z o.o.
Leszczynowa 11,
03-197 Warschau, Polen
https://sklep.avt.pl/

Dieses Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Produkt nicht mit Ihrem anderen Hausmüll entsorgen dürfen. Stattdessen sollten Sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützen, indem Sie Ihre Altgeräte an einer ausgewiesenen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abgeben.

Die AVT SPV behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.
Nicht vorschriftsmäßiger Einbau und Anschluss des Gerätes, eigenmächtiges Verändern von Bauteilen und bauliche Veränderungen können zur Beschädigung des Gerätes und zur Gefährdung der Personen, die es benutzen, führen. In diesem Fall haften der Hersteller und seine Bevollmächtigten nicht für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung oder Fehlfunktion des Produkts ergeben.
Die Bausätze zur Selbstmontage sind nur für Lehr- und Demonstrationszwecke bestimmt. Sie sind nicht für den kommerziellen Einsatz bestimmt. Wenn sie in solchen Anwendungen eingesetzt werden, übernimmt der Käufer die volle Verantwortung für die Einhaltung aller Vorschriften.

Anmerkungen