

Material für die Lernenden

Informationsangebot

- Pro Gruppe mindestens je 1 der folgenden ICs im DIL-Gehäuse:

74HC08	4 Und-Gatter
74HC32	4 Oder-Gatter
74HC04	6 Inverter

Beispielsweise kann die MM74HC...-Reihe von Fairchild Semiconductor verwendet werden, erhältlich bei Distrelec (detaillierte Angaben zur Bestellung im Anhang). Datenblätter dazu sind erhältlich unter <http://www.fairchildsemi.com/ds/MM/>. Die ICs werden mit aufklebbaren Etiketten versehen, die die Schaltsymbole der enthaltenen Gatter und deren Anschlussbelegung zeigen. Mit verschiedenen Farben ist bezeichnet, welche Pins Eingänge, welche Ausgänge und welche Spannungsversorgungsanschlüsse sind. Die Vorlage für diese Etiketten steht als PDF zur Verfügung. Falls kein Farbdrucker vorhanden ist, kann die Schwarz-Weiss-Version verwendet und die Farbe von Hand hinzugefügt werden.

- Leuchtdioden mit integriertem Vorwiderstand für 5 V als Anzeigeelemente, eventuell in verschiedenen Farben, mindestens 3 pro Gruppe.
- Ausreichender Vorrat an ICs und Leuchtdioden als Ersatz.
- Steckbrett (gute Qualität!) und Drähte genügend für den Schaltungsaufbau.(z.B. 3M-Streckbrett, Distrelec)
- Netzgerät für 5 V (oder 4.5 V-Batterie mit Anschlussmaterial).

Als Ergänzung – nicht als Ersatz – eventuell ein (oder mehrere) Computer mit einem Simulationsprogramm, zum Beispiel:

- LogicSim von Arnaud Masson
Mac OS 7–9 (auch Classic auf Mac OS X)
<http://macbrusoft.free.fr/Download/LogicSim302.zip>
- Digital Works von D. J. Barker
Windows 95 oder neuer
<http://www.spsu.edu/cs/faculty/bbrown/circuits/howto.html>
- Digital Logic Circuit Simulator von Clarence Risher
TI-89 Graphikrechner
(befindet sich in frühem Stadium der Entwicklung und ist recht umständlich zu bedienen, das könnte sich aber in zukünftigen Versionen ändern)
<http://www.ticalc.org/archives/files/fileinfo/352/35233.html>

Alle drei Programme stehen zur Verfügung.