

Bausatz „Flash Of Inspiration I“

Version 1.2 01/2006

Wichtige Hinweise!

Die nachfolgenden Änderungen wurden aus Effizienzgründen und zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit durchgeführt.

- Entgegen der Stückliste liegen dem Bausatz keine Low-Current-LEDs bei. Aus diesem Grund sind die Widerstände R7, R8, R9, R10, R30, R38 von 1K5 auf 820Ohm reduziert.
- D1, D2, D3, D4, D8 und D11 werden ebenfalls in 3mm Ausführung geliefert.
- D12-D27 werden als gelbe LED geliefert.
- In der Stückliste sind RN2 und RN5 mit falschen Werten ausgezeichnet.
RICHTIG! RN2 = 680 und RN5 = 10k
- Achten Sie bei LC-Anzeigen ohne Hintergrundbeleuchtung auf die richtige Einbauposition an K10. Die Anschlüsse von K10 (von links nach rechts):

K10 (vorne)	K10 (hinten)
Beleuchtung - Beleuchtung + Pin 14, 13, 12, 11, 3, 2, 1	Pin 1, 2, 3, ... 11, 12, 13, 14 Beleuchtung + Beleuchtung -

```
1 0000000000000000
LCD-DOT-MATRIX-
DISPLAY 16X2
0000000000000000 1 K10
```

- Falls an der LCD die Anschlüsse für die Beleuchtung nicht in dieser Reihenfolge sind, dann schließen Sie bitte nur die übrigen Anschlüsse über die Stiftleiste an. Die Beleuchtung muss dann frei verdrahtet werden.
- Wenn auf der LCD die Anschlüsse völlig anderst liegen, bzw. nicht in einer Reihe, sondern für eine zweireihige Anschlussleiste vorgesehen sind, hilft nur die freie Verdrahtung und eine Befestigung der LCD mittels Schrauben und Abstandsbolzen.
- Dem Bausatz liegt entweder ein PCF8574P oder ein PCF8574AP bei. Beide Bausteine sind bis auf die Bausteinadresse absolut identisch. Beim PCF8574P lautet die Bausteinadresse 0100 AAA RW bei PCF74AP dagegen 0111 AAARW.
- Im BASIC lauten dann die I2C-Befehle
PCF8574A I2CWRITE 64, ... (Adresse 64 – 71)
PCF8574AP I2CWRITE 112, ... (Adresse 112 bis 119)
- Bei den Beispielprogrammen müssen Sie also ggf. die Bausteinadresse entsprechend anpassen.
- Achten Sie bei C13 auf die umgekehrte Einbauposition (Polung des Elkos).
- K2,4 und 5 sind in der Stückliste fälschlicherweise als Buchsenleiste ausgezeichnet. Die Stiftleisten sind aber an dieser Stelle besser. So kann man mittels Flachbandkabel und angepresster Buchsenleiste eine Verbindung zu anderen Platinen besser realisieren.
- Statt den Microschalter S1 und S2 werden größere, leichter bedienbare Taster geliefert. Bei deren Einbau muss auf die richtige Position geachtet werden. Die abgeflachte Seite muss nach links zu

den LEDs zeigen. Ggf. muss man die beiden Widerstände R11 und R12 etwas nach oben weg drücken.

- Drahtbrücke bei BU1 auf der Platinenunterseite nicht vergessen.
- BYW80 kann durch BYW29 ersetzt werden.
- K33 wird als Drahtbrücke fest eingelötet. Brücke links = in
- C10 ... C13 und C17 haben alle den Wert $4,7\mu\text{F}$ (statt 1μ bzw. $2,2\mu$)
- C6 hat den Wert von $220\mu\text{F}$ (statt 100μ)
- D6 ist ebenfalls eine Schottkydiode (beide sind BAT42 statt BAT48)
- Distanzschrauben können i.d.R. entfallen, da die mechanische Stabilität durch K10 bereits gewährleistet ist.
- Es hat sich gezeigt, dass manche LCD die eine negative Kontrastspannung brauchen, (üblicherweise sind es dann LCDs mit erweitertem Temperaturbereich) weniger gut geeignet sind, da sie die negative Spannung aus dem MAX232 zu stark belasten. Verwenden Sie diese möglichst nicht, da dann die RS232 u.U. nicht mehr richtig funktioniert.

erstellt: 08.11.2004

letzte Änderung: 27.02.2006