

Zusätzliche Informationen zum Buch Mikrocontroller für Einsteiger

Es hat sich ein kleiner Fehler in dem Buch eingeschlichen:
Auf Seite 20 in Abb. 1.6: Indirekte Adressierung muss bei der Abfrage „Wurden 8 Werte geschrieben?“ die Entscheidungen „ja“ und „nein“ vertauscht werden. Das richtige Programm-Ablauf-Diagramm sieht dann wie folgt aus:

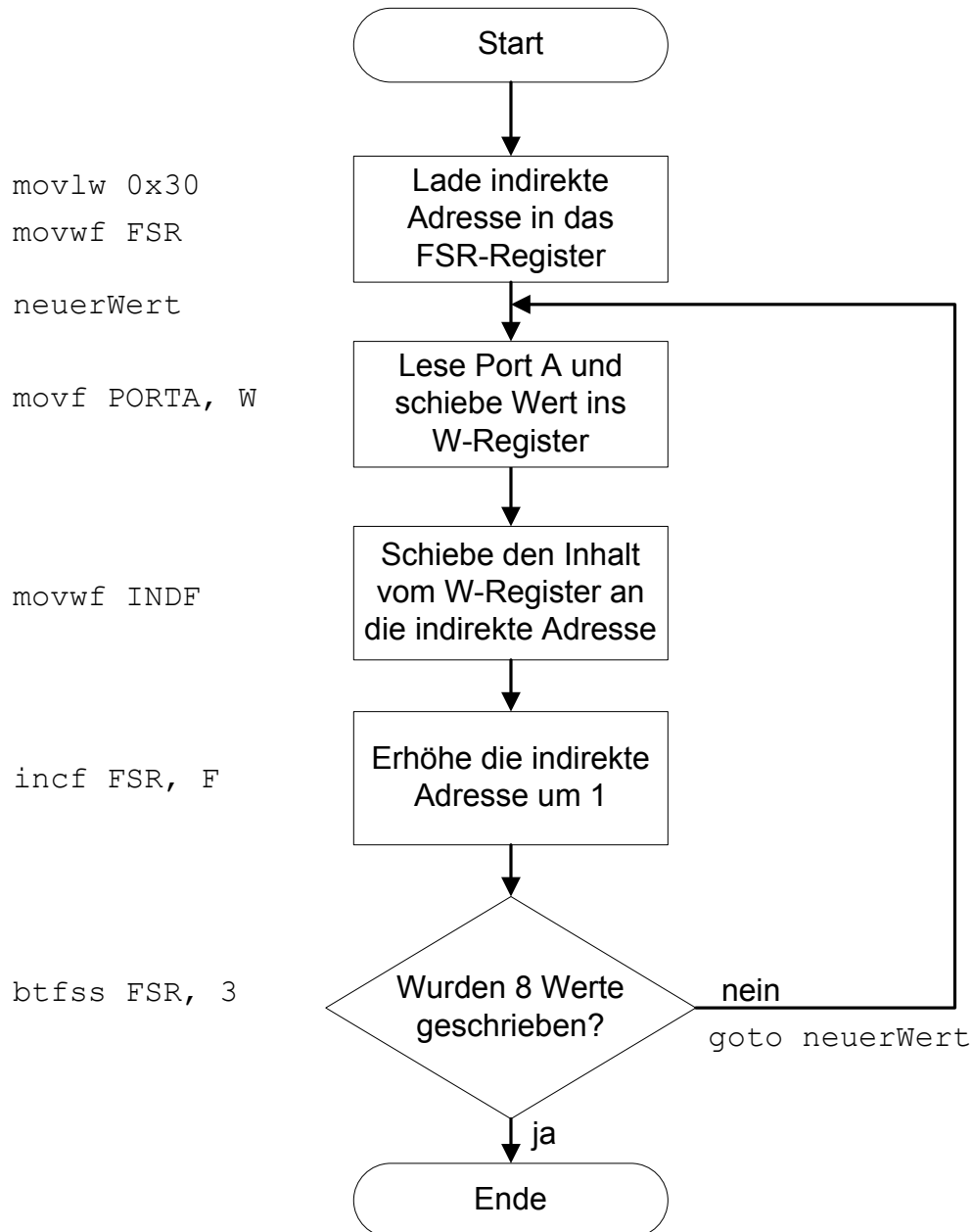


Abb. 1.6: Indirekte Adressierung

Auf Seite 45 ist in dem Beispiel für den goto-Befehl der Kommentar falsch. Das richtige Beispiel sieht wie folgt aus:

```
main
    movlw 0x1      ;lade das W-Register mit dem Wert 0x1
    movwf PORTC   ;gebe die Daten an Port C aus
    movlw 0x0      ;lade den Wert 0x0 ins W-Register
    movwf PORTC   ;gebe die Daten an Port C aus
    goto main     ;springe zum label main (Endlosschleife)
```

Im Beispiel auf Seite 50 ist ebenfalls ein fehlerhafter Kommentar. Richtig muss es heißen:

```
    movlw 0xF9     ;lade den Wert 0xF9 ins W-Register
    movwf 0x20     ;kopiere den Wert ins Reg. 0x20
counter      ;Sprungmarke
    incfsz 0x20, 1 ;erhöhe den Wert in Reg. 0x20 um 1
    goto counter  ;wenn der Wert ungleich 0 springe zu
counter
```

Auf Seite 115 fehlt die Zeitangabe.

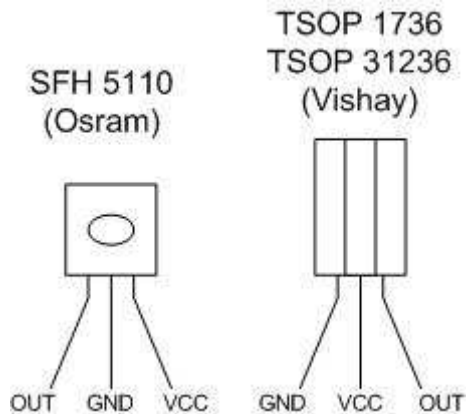
Für die Berechnung einer Zeitverzögerung kann man Formel 7.5 verwenden. Aufgrund des 8-Bit-Registers und dem maximalen Teilerverhältnis von zweimal 1:16 ist mit diesem Timer eine maximale Zeitverzögerung von **ca. 65 ms möglich**.

Um die Suche nach den Bauteilen zu vereinfachen, sind in der Stückliste die Bestellnummern z.B. von Reichelt angegeben. Leider haben sich die Bestellnummern in der Zwischenzeit geändert.

Das Bauteil IC3 (24LC32A, 32 kBit EEPROM) findet man nun unter der Bestellnummer: EE 24LC32 A/P bei Reichelt. Falls dieser Typ nicht verfügbar ist, kann man auch einen Typen mit mehr oder weniger Speicher verwenden. (z.B. 24LC64) Man muss darauf achten, dass der Typ Pinkompatibel ist. Evtl. sind geringe Änderungen in den Beispielprogrammen nötig, da die Adresse etwas länger oder kürzer wird.

Das Bauteil IC4 (TSOP1736, IR-Empfängermodul 36kHz) ist bei Reichelt nicht mehr erhältlich. Es gibt zum Beispiel folgende Alternativen:

Man kann den SFH 5110 von Osram verwenden. ACHTUNG: dieser Typ ist nicht Pinkompatibel mit dem TSOP1736. Bei Reichelt ist dieser unter der Bestellnummer SFH 5110-36 zu finden. Im folgenden Bild ist die Pinbelegung der beiden Bauteile dargestellt:



Alternativ zum TSOP1736 kann man den Vergleichstyp TSOP31236 verwenden. Dieser ist Pinkompatibel und z.B. bei RS-Components unter der Bestellnummer 700-5295 erhältlich.

Die hier gemachten Angaben über Bestellnummer und Pinbelegung können sich ändern. Es daher ratsam sich vor dem Einbau das Datenblatt genau anzusehen.