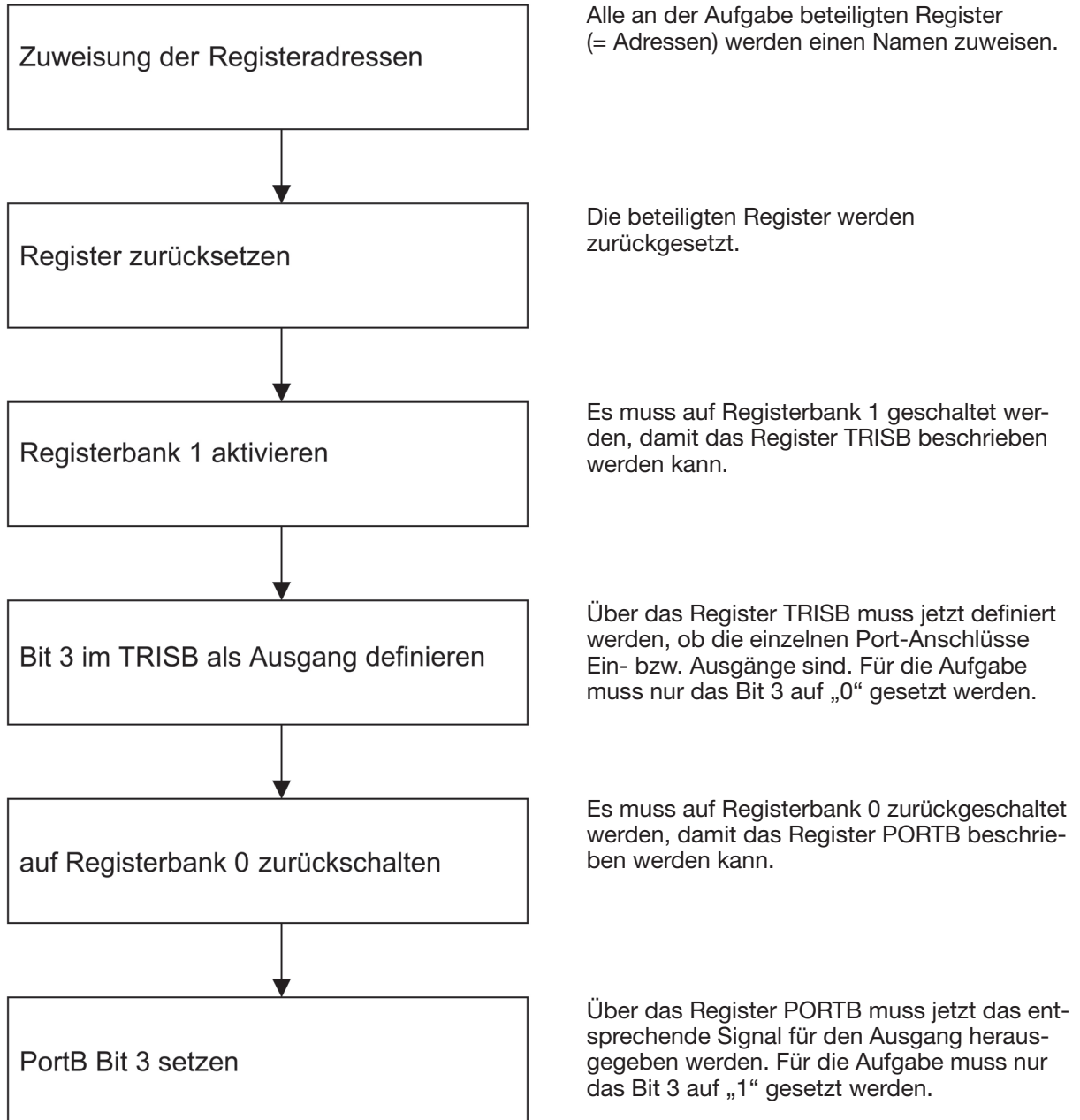


3.10.3 Schritt 2: Erstellung des Programmablaufplanes

Der Programmablaufplan sollte wie folgt aussehen:



3.10.4 Schritt 3: Umsetzung des Programms auf Papier

Eine mögliche Lösung zur Aktivierung der LED B9 stellt das folgende Programm dar:

```

.*****
;
; Programm PIC16F84A_LED_B9setzen.asm:
; Die LED B9 soll dauerhaft leuchten. Hierzu muss Bit 3 von PORTB gesetzt werden.
.*****
;
                list    p=16f84
                radix   hex

; Zuweisungen der Register, soweit hier benutzt
STATUS          equ    0x03
PORTB           equ    0x06
TRISB           equ    0x86

; Bitzuweisungen
RP0             equ    0x05

.*****
;
                clrf   PORTB           ; Ausgangssignale für PORTB zurücksetzen
                bsf   STATUS,RP0      ; auf Registerbank 1 umschalten
                bcf   TRISB,3        ; Bit 3 von PORTB als Ausgang programmieren
                bcf   STATUS,RP0      ; auf Registerbank 0 zurückschalten
                bsf   PORTB,3        ; Bit 3 von PORTB setzen

                end

```

3.10.5 Schritt 4: Erstellung des Projektes mit MPLAB

Bei der Programmerstellung wird in diesem Buch mit der Software „MPLAB“ gearbeitet. Bevor ein solches Programm in die Programmierungsumgebung eingegeben wird, muss ein Projekt erstellt werden.

An dieser Stelle wird Schritt für Schritt gezeigt, wie ein Projekt erstellt wird:

1. Das Programm „**MPLAB**“ starten
2. Den Menüpunkt „**Configure**“ anklicken.
→ Das Icon „**Select Device**“ auswählen.

