

```
/* ATB_Slt_3.c Created: 03.08.2014 08:54:44 Author: AS */
```

```
// Hardware: Board1, NT2, I/O1, Schalter1  
// Taster3 auf I/O1, LED auf Schalter
```

```
#define F_CPU 16000000L // definiere auf 16MHz  
#include <util/delay.h> // Einbinden der .h Datei  
#include "i2cmaster.h"  
  
unsigned char adr1_w = 0x40; // Schreibadresse  
unsigned char adr1_r = 0x41; // Leseadresse  
unsigned char adr2_w = 0x42; // Schreibadresse  
unsigned char adr2_r = 0x43; // Leseadresse  
unsigned char d;  
unsigned char e;  
  
int main(void) // Hauptprogramm  
{  
    i2c_init ();  
    i2c_start(adr1_w); // Schreibbefehl für Device 1  
    i2c_write(0xff); // Alle Pins des PCF auf 0  
    while(1)  
    {  
        // Hauptschleife  
        i2c_write(0xff); // Alle Pins des PCF auf 0  
        i2c_start(adr1_r); // Starte Lesezugriff  
        d=i2c_readNak(); // Schreib Leseergebnis in d  
        if (~d & 0x04) // Taste 3  
        { // Wenn T3 gedrückt ist...  
            e = 0xbb; // Angabe LED  
            i2c_start(adr2_w); // Schreibbefehl  
            i2c_write(e); // Schreibe e  
            _delay_ms(100); // 100ms warten  
        }  
    }  
    _delay_ms(100);  
    i2c_stop();  
}
```