

/* ATB_I2C_Out2_3.c Created: 03.08.2014 17:55:36 Author: AS */

```
#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;                 // Taster
unsigned char e;                 // LED

int main(void)
{
    // Hauptprogramm
    i2c_init ();
    i2c_start(adr1_w);            // Schreibbefehl
    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)            // Abfrage T3
        {
            // Wenn T3 gedrückt ist...
            i2c_start(adr2_w);     // Schreibbefehl
            e = 0x12;              // Angabe LED Port0
            i2c_write(e);          // Schreibe e
            e = 0x84;              // Angabe LED Port1
            i2c_write(e);          // Schreibe e
            _delay_ms(100);        // 100ms warten
        }
        else
        {
            e = 0xff;              // alle LED aus
            i2c_start(adr2_w);     // Schreibbefehl
            i2c_write(e);          // Schreibe e
        }
    }
    _delay_ms(100);
    i2c_stop();
}
```