

/* ATB_I2C_Out2_1.c 31.07.2014 19:57:28 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 40
unsigned char adr1_r = 0x41;      // Leseadresse
unsigned char adr2_w = 0x42;      // Schreibadresse 42
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 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 & 0x01)           // Abfrage T1
        {
            // Wenn T1 gedrückt ist...
            i2c_start(adr2_w);    // Schreibbefehl
            e = 0x7e;             // Angabe LED Port0 7e
            i2c_write(e);         // Schreibe e
            e = 0xbd;             // Angabe LED Port1 bd
            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();
}
```