

/* ATB_Slt_1.c 01.08.2014 19:19:57 Author: AS */

// Hardware: Board1, NT2, I/O1, Schalter1
// Taster1 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);
    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)
        {
            // Taste 1
            // Wenn T1 gedrückt ist...
            e = 0xee;
            // Angabe LED
            i2c_start(adr2_w);
            // Schreibbefehl
            i2c_write(e);
            // Schreibe e
            _delay_ms(100);
            // 100ms warten
        }
    }
    _delay_ms(100);
    i2c_stop();
}
```