

# Eingabe => Verarbeitung => Ausgabe mit dem myAVR Board 1.5 LPT

- AVR Studio starten => New Project => AVR GCC

The image shows two screenshots from AVR Studio. The top screenshot is the 'Create new project' dialog box. It has a 'Project type' list with 'Atmel AVR Assembler' and 'AVR GCC' (selected). The 'Project name' is 'taster'. There are checkboxes for 'Create initial file' and 'Create folder', both checked. The 'Initial file' is 'taster.c'. The 'Next >>' button is highlighted with a red arrow. The bottom screenshot shows the hardware selection dialog. The 'AVR Simulator' is selected in the left pane, and 'ATmega8' is selected in the right pane. The 'Finish' button is highlighted with a red arrow. A code editor window is also visible, showing the start of a C program with comments in German.

- Quelltext eingeben, hier einfach aus Word-Datei kopieren

```
#include <avr/io.h> // Einbindung der allgemeinen "io.h" Header-Datei
// enthält Definitionen der Namen der Register

void main( void ) // Die Funktion "main" wird aufgerufen,
{ // es wird kein Wert mitgegeben (void)
// es wird kein Wert zurückgegeben ("void" vor main)

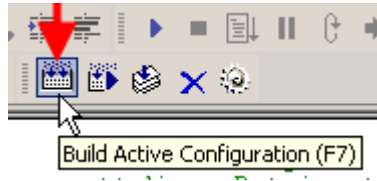
    DDRC = 0b00000000; // Datenrichtung C2 auf EINGANG
    PORTC = 0b00000100; // 5 V an C2 über Pull-Up-Widerstand (ca.35 KOhm)

    DDRB = 0b00000001; // Port B, Pin 0 als AUSGANG definieren
    PORTB = 0b00000000; // Port B, Pin 0 auf LOW (0 V) setzen, LED aus

    while ( 1 ) // Endlosschleife,
    {
        if ( bit_is_clear ( PINC,2 ) ) // gedrückter Taster "zieht" Spannung an C2 auf 0 V, LOW
        { // gesamte Spannung fällt an Pull-Up-Widerstand ab
            PORTB = 0b00000001; // Port B, Pin 0 auf High (5 V) setzen, LED an
        }

        if ( bit_is_set ( PINC,2 ) ) // Taster gelöst, 5 V wieder über Pull-Up an C2, HIGH
        { // Port B, Pin 0 auf LOW (0 V) setzen, LED aus
            PORTB = 0b00000000;
        }
    }
}
```

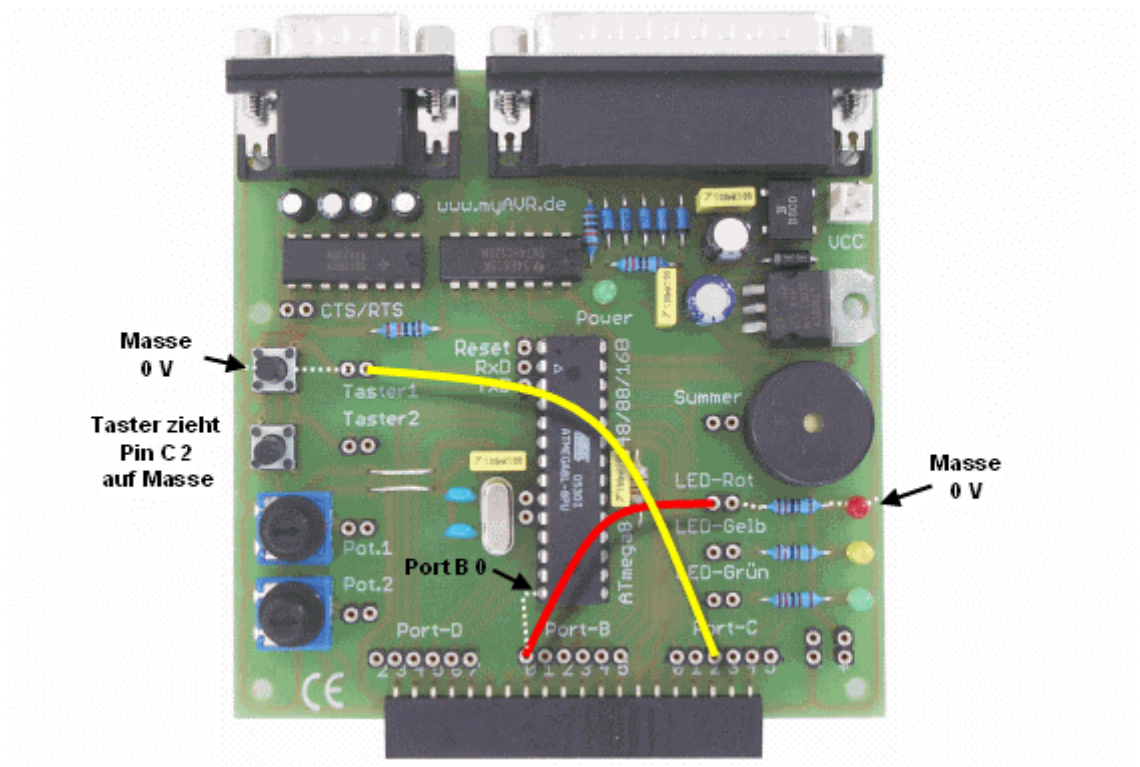
- Compilieren und Objektdatei erzeugen



- Compilieren und Simulation ausführen



- Board mit PC via Parallelkabel (Drucker-kabel) verbinden
- PORTB0 mit Anschluss der roten LED verbinden.
- PORTC2 mit Anschluss des ersten Tasters verbinden.



Bildquelle:  
Foto Board  
www.myavr.de  
hier ergänzt

- Atmega8 programmieren (brennen) über QuickProg von myAVR

**Taster drücken => rote LED leuchtet, Taster loslassen => rote LED verlischt?!  
Yes!!! Geschafft!!!**