

Zusatzinformationen zum Versuch pic2pwm

Prozessortakt: $F_{\text{OSC}} = 4\text{MHz}$

AD-Wandler Takt: $F_{\text{OSC}} / 32$

Oszilloskopmessungen

Wählen Sie einen **AD-Wert** von etwa mittlerer Größe, den Sie **notieren** und für alle Oszilloskop-Messungen konstant lassen.

Tragen Sie im **MEASURE-Menü** (automatische Messung) folgende Messungen ein:

CH1 Periodendauer

CH1 +Pulsweite (=High-Zeit)

CH1 Maximalspannung (=High-Pegel)

CH2 Mittelwert (bei DC = Ausgangsspannung der DA-Wandlung per PWM)

CH2 U_{SS} (bei AC = Welligkeit der Gleichspannung)

Zeichnen Sie zuerst mit **Prescaler 16**, dann mit **Prescaler 1** jeweils einen Screenshot zur Messung des **Analogwerts** und dessen **Schwankung** am Tiefpassausgang auf (zusammen 4 Bildschirmaufnahmen):

| | Prescaler 16 | Prescaler 1 |
|---|---------------------|--------------------|
| CH2: Eingangskopplung (CH2 Menü) und Tastkopf-Einstellung | DC 10x | DC 10x |
| | AC 1x | AC 1x |

Beachten Sie, dass für die Messung der richtigen Spannung die Tastkopfeinstellung (**1x/10x**) am Tastkopf und im Vertikal-Menü übereinstimmen müssen!