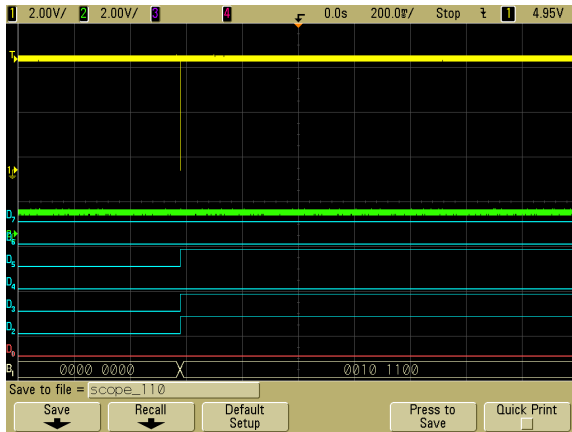


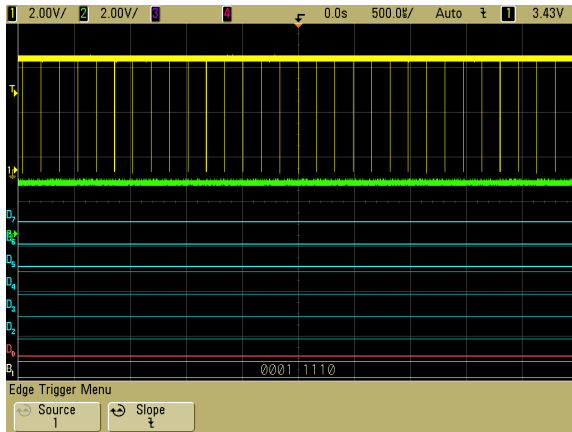
Schaltplan:

Pin-Belegung des A/D-Wandlers:

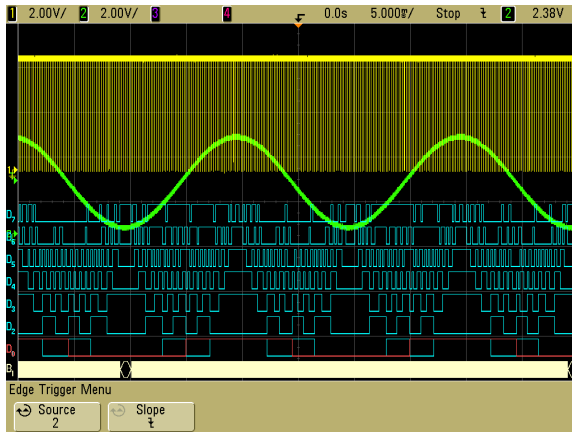
- Betätigen des Schalters gibt Signal an den Clock-Pin und startet einmalig die Übersetzung
- Über Pin 5 wird der Beginn der Übersetzung signalisiert



Beispiel: Wandlung von $U_{in} = 1V$ Gleichspannung



Durch das Umsetzen des Widerstandes von Pin 3 und Pin 20 zu Pin 3 und 5 kann eine regelmäßige Übersetzungsanweisung erzeugt werden \Rightarrow Eingangssignal wird regelmäßig neu übersetzt



Wandlung einer Sinus-Spannung

Exemplarisch gemessene Werte für die A/D-Wandlung:

$U_{in} \text{ in } V$	N_{out}
1	44
1.4	18
2.3	30
3.147	69

Mit $N_{out} = \frac{U_{in}}{U_{LSB}}$ (Vorlesung) ergibt sich im Mittel:

$$U_{LSB} = 0.055695 V \quad (1)$$

Randbemerkung

Der erste Wert in der Tabelle ist möglicherweise fehlerhaft, die anderen drei Werte lassen fast auf einen parabelförmigen zusammenhang schließen (siehe nächste Folie)

