

Integration des RC-Empfänger-Ausgangsimpulses

Achtung keine geprüfte Schaltung - nur eine Anregung fuer eigene Ueberlegungen oder Experimente!!!

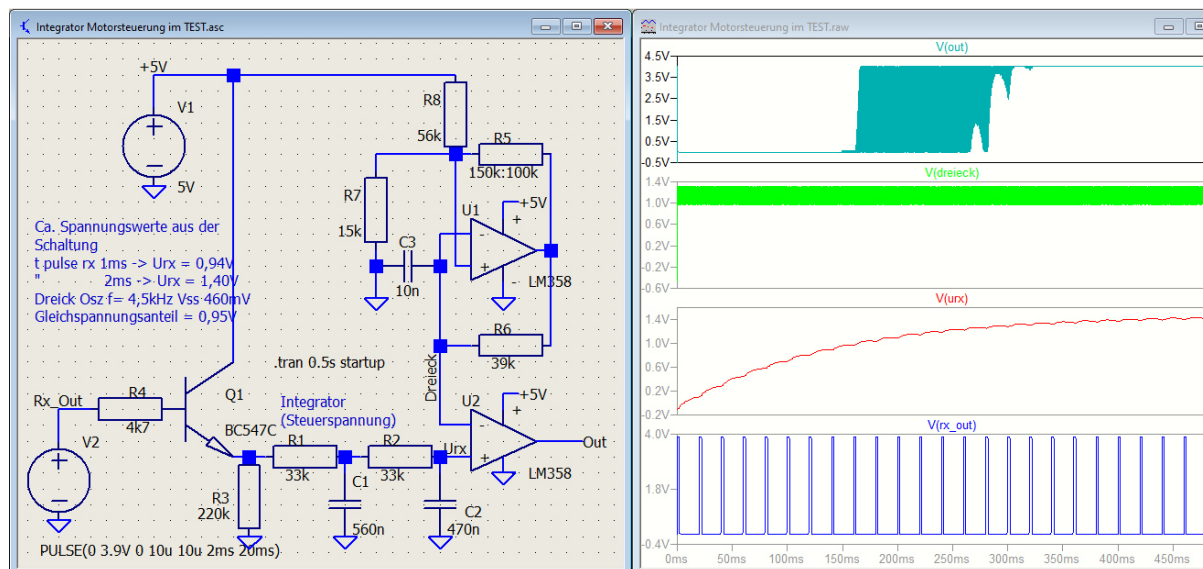
zu einer Spannung welche durch eine Dreieckspannung von unten nach oben geschoben wird. Damit koennen am Ausgang eines Komparators Rechteckimpulse unterschiedlicher Pulsbreite (DC 0% bis DC 100%) erzeugt werden.

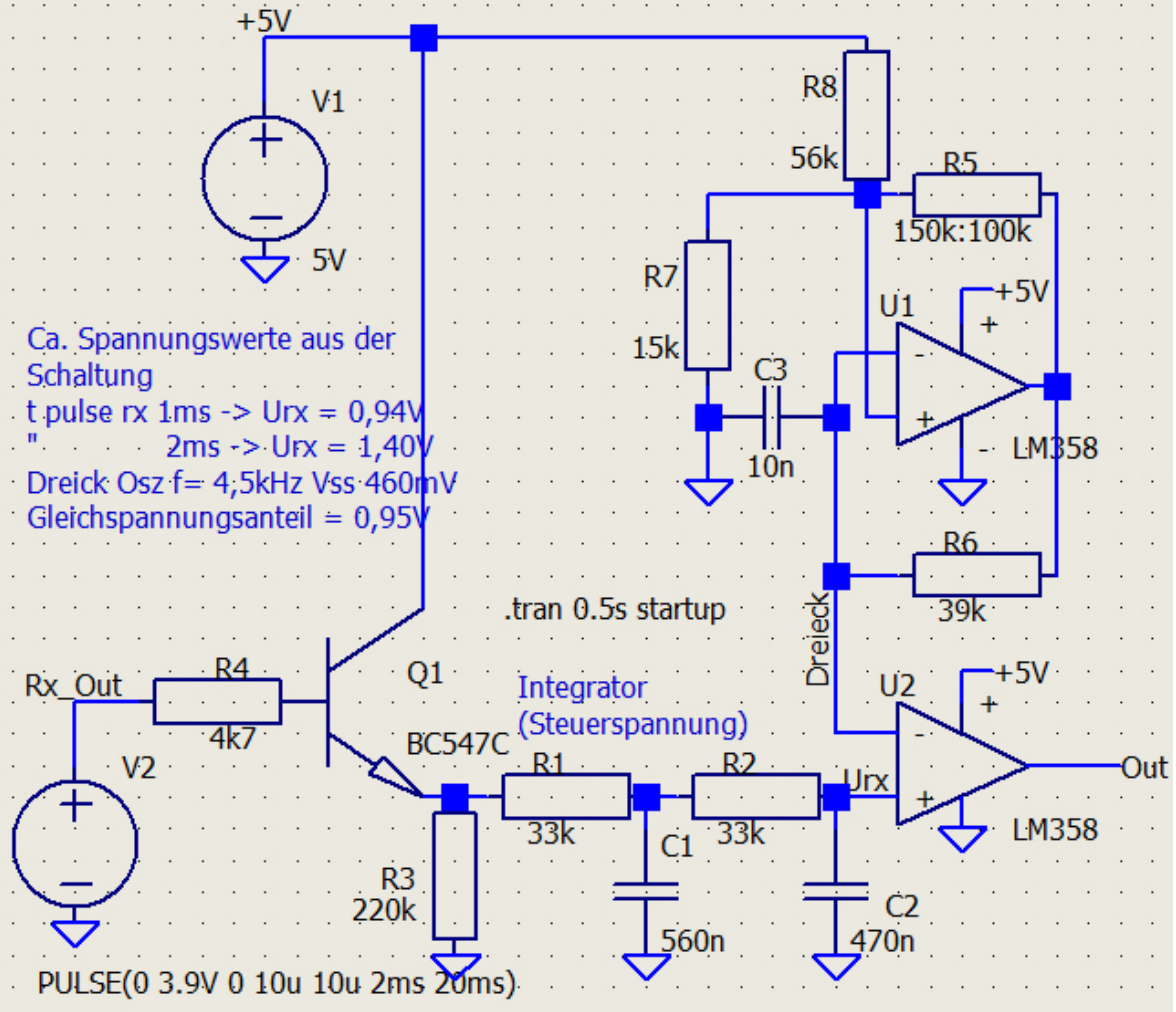
Es ist noch eine Motortreiberstufe (nMOSFET) erforderlich um einen Emotor anzusteuern.

Achtung! In einer realen Schaltung koennen deutliche Abweichungen von der Simulation auftreten.

Es wurden in den Schaltungen auch fremde Ideen und Anregungen verwendet!

Ottma



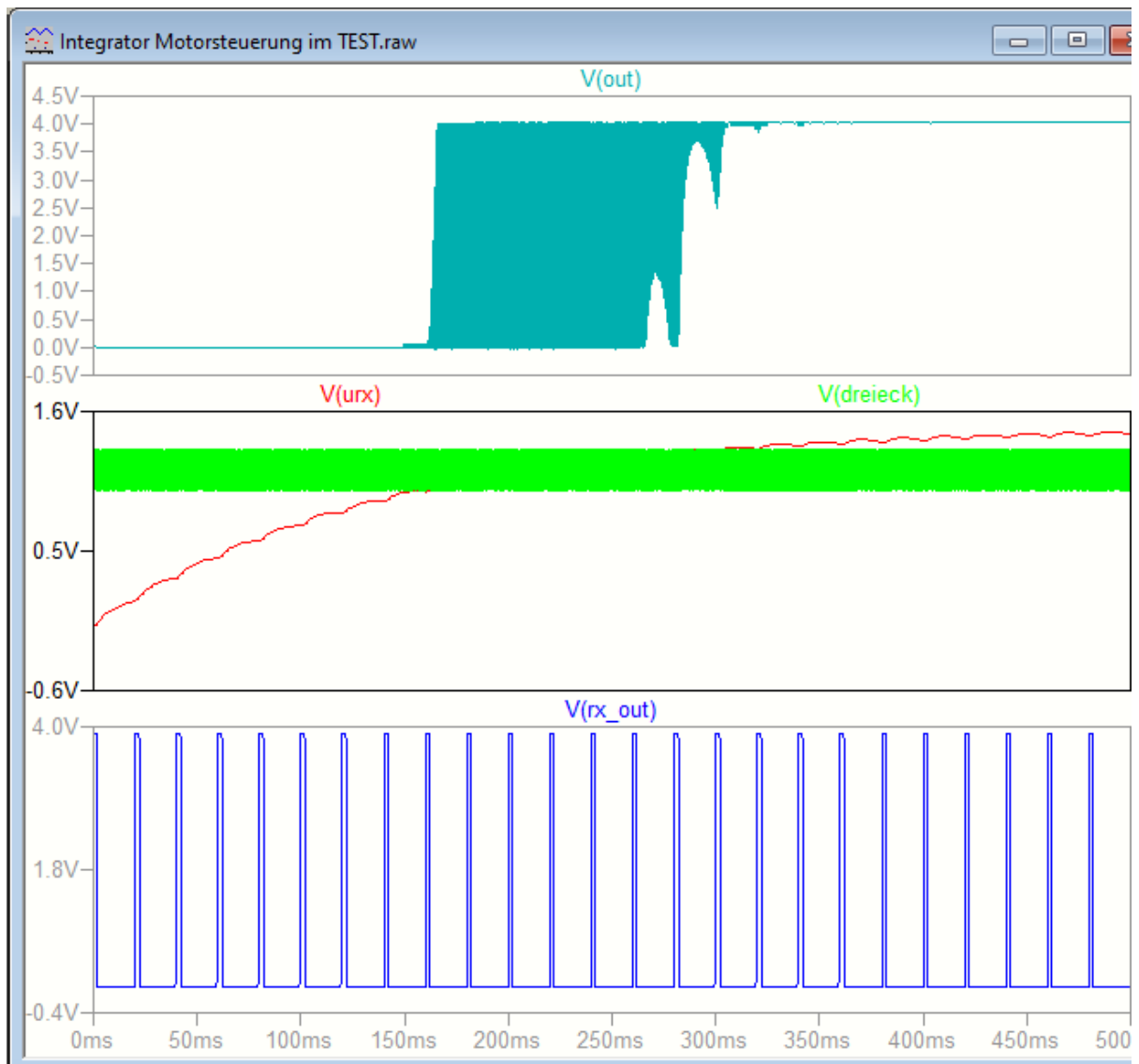


Ca. Spannungswerte aus der Schaltung
 t pulse rx 1ms -> $U_{rx} = 0,94V$
 " 2ms -> $U_{rx} = 1,40V$
 Dreieck Osz $f = 4,5kHz$ $V_{ss} = 460mV$
 Gleichspannungsanteil = $0,95V$

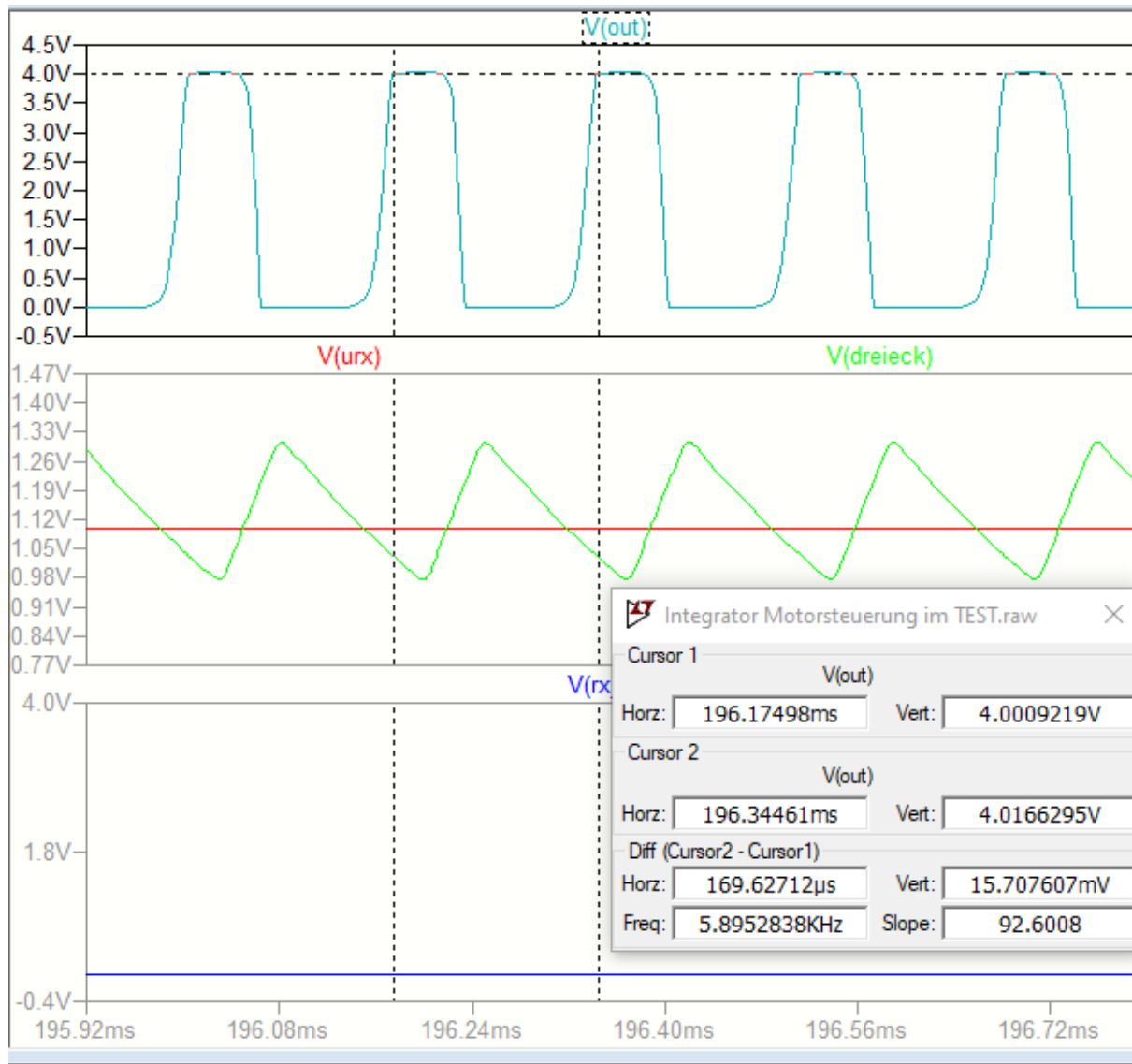
.tran 0.5s startup

Integrator (Steuerspannung)

PULSE(0 3.9V 0 10u 10u 2ms 20ms)



Die Ausgangs-Pulsbreite ist abhaengig vom Wert der Referenzspannung (integriert aus dem Empfaenger-Ausgangsimpuls) und kann von 0 bis 100% erzeugt werden.



Motortreiber

Anzahl der nMOS-Fet maximal ca. 5-6, haengt auch von der Gate-Source Kapazitaet ab, da der Umladestrom von der niederohmigen Gate-Treiberstufe aufgebracht werden muss. Die Stufe wurde von mir fuer E-Flug bis ca. 60A verwendet

