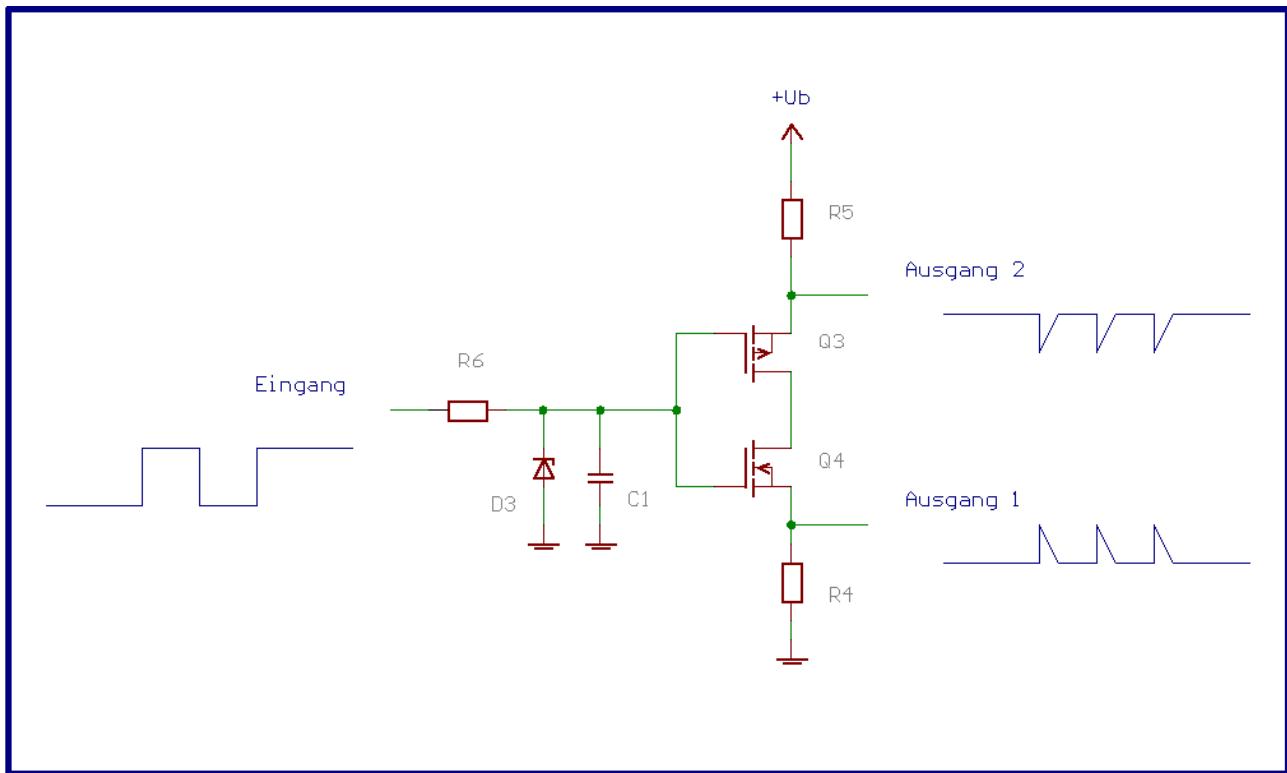


Micropower Flankendetektor



Funktion: Durch die CMOS-Stufe fliesst bei jedem Flankenwechsel ein erhöhter Querstrom. Dieser Strom wird über den Widerstand R5 (R4) in negative Pulse bezogen auf positive Versorgungsspannung (positive Pulse bezogen auf GND) gewandelt.

Nachteile: Einsatz von MOSFET's ==> Bauteilkosten, Betriebsspannungslimit circa 18 V.

Vorteile: Vernachlässigbarer Ruhestromverbrauch, *Statisches Design* ==> Schaltung arbeitet auch bei geringen Flankensteilheit des Eingangssignals, Hochohmige Eingangsstufe ==> keine Belastung der Signalquelle.

Applikationshinweise: R5 wird bei Verwendung der positiven Pulse mit einem Nullohm Widerstand bestückt, bei Verwendung der negativen Pulse wird R4 kurzgeschlossen. UGS(threshold) der MOSFET's sollte bei niedrigen Betriebsspannungen klein sein um ausreichend Reserve für das gleichzeitige Durchsteuern der Transistoren zu haben.

Die Breite des Ausgangspulses kann durch den R6/C1-Tiefpass eingestellt werden. D3 schützt die Gates der MOSFET's von Überspannungen.