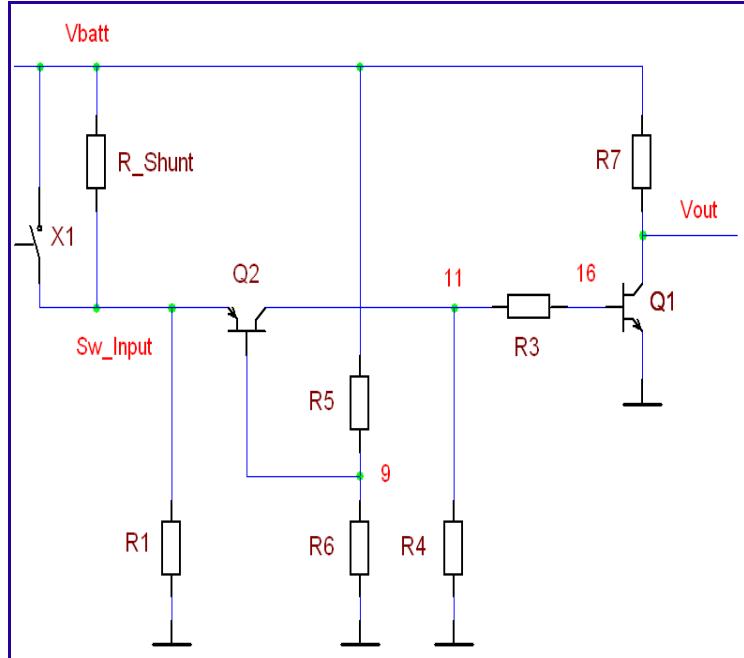


Nebenschluss-tolerante, High-aktive Eingangsstufe



Funktion: Über den Spannungsteiler R5/R6 wird die Schaltschwelle von Q2 eingestellt. Bei Betätigung des Tasters/Schalters X1 wird Q2 leitend und Q1 schaltet durch.

Nachteil: Durch den Spannungsteiler R5/R6 fliesst ein Ruhestrom → Schaltung eignet sich nur bedingt für batteriegespeiste Geräte.

Vorteil: Die Schaltung toleriert den Nebenschluss $<R_{Shunt}>$ parallel zum Taster X1. R_{Shunt} symbolisiert einen Kriechstrompfad gegen das Bezugspotential von X1 (V_{batt}).

Auslegung: $V(Sw_Input)$ für den grössten Kriechstrom berechnen und V_9 auf $V(Sw_Input) + 1V$ einstellen; $V(Sw_Input)$ sollte $0.25 \cdot V_{batt}$ nicht überschreiten. Mit dem Widerstand $R1$ wird der „Kontakt-Reinigungs-Strom“ für den Taster/Schalter X1 eingestellt.