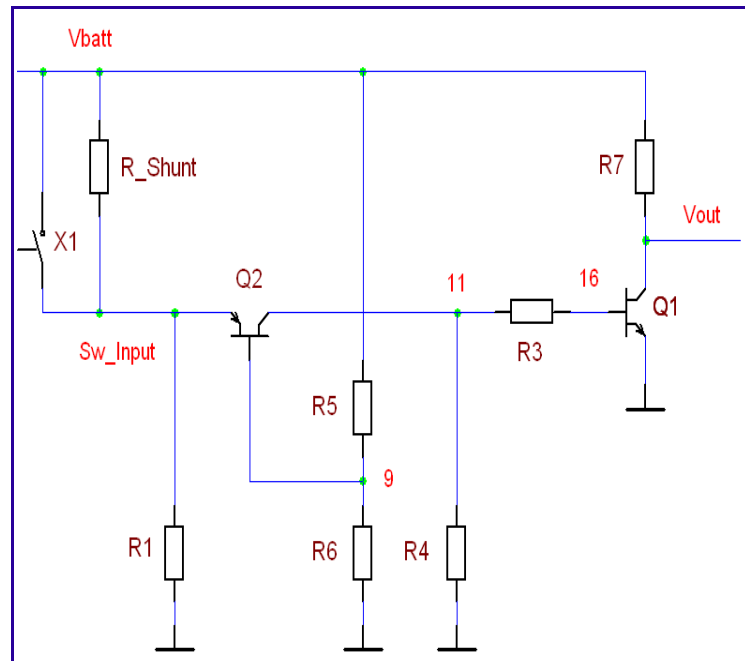


Nebenschluss-tolerante, High-aktive Eingangsstufe



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 (Vbatt).

Auslegung: $V(\text{Sw_Input})$ für den grössten Kriechstrom berechnen und V9 auf $V(\text{Sw_Input}) + 1\text{V}$ einstellen; $V(\text{Sw_Input})$ sollte $0.25 \cdot V_{\text{batt}}$ nicht überschreiten. Mit dem Widerstand R1 wird der „Kontakt-Reinigungs-Strom“ für den Taster/Schalter X1 eingestellt.