

Berechnung Spannungsteiler

$$U_2 = U_{ges} * \frac{R2}{R1 + R2}$$
$$R2 = \frac{-U_2 * R1}{U_2 - U_{ges}} = \frac{-2,7V * 1000\Omega}{2,7V - 3,3V} = 4500\Omega$$

Berechnung der Versorgungsspannung an der B-Seite des Pegelwandlers mit kleineren Widerstandswerten:

$$U_2 = 3,3 * \frac{47\Omega}{15\Omega + 47\Omega} = 2,5V$$