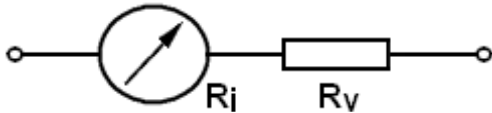


TJ109 Der Messbereich eines Voltmeters mit dem Innenwiderstand  $R_i$  soll um den Faktor 8 erweitert werden.  
Durch welche Maßnahmen kann dies erreicht werden ?

Lösung: Durch Reihenschaltung mit  $R_v = 7 \cdot R_i$  .



Ein Teil der Spannung fällt am Meßgerät ab,  
und 7 Teile an einem Vorwiderstand.

Seine Größe muß das 7-fache des Innenwiderstandes sein.

Vorwiderstand  $R_v = 7 \times$  Innenwiderstand  $R_i$

Ein Teil Meßgerät, - 7 Teile Vorwiderstand.