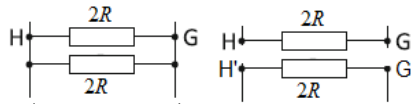


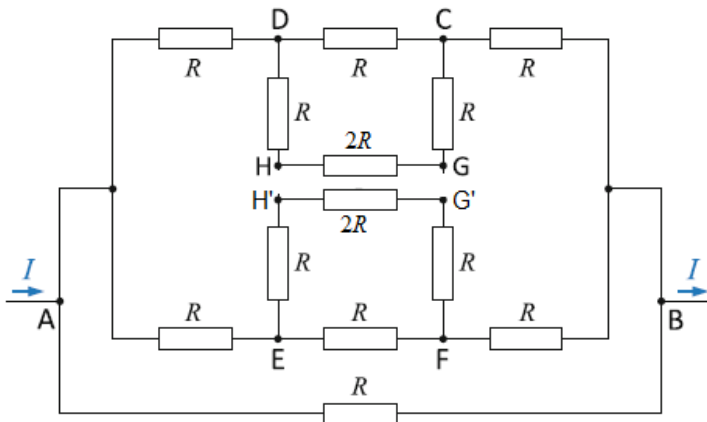
Fehlerkorrektur, Abschnitt 2.7

S. 82: Berechnung des Widerstands mit Abb. 2.24a

Das Argument, die 5 mittleren Widerstände seien stromfrei, ist nicht richtig. Mit einem kleinen Trick kann das Ersatzschaltbild so vereinfacht werden, dass nur noch reine Parallel- und Serienschaltungen auftreten. Wir betrachten nur den Widerstand R_1 . Nun ersetzen wir im Teil HG der Widerstand R durch zwei parallel geschaltete Widerstände $2R$. Diese befinden sich auf gleichem Potential, so dass wir links und rechts die Verbindung durchschneiden können.



Jetzt haben wir das folgende Ersatzschaltbild:



Der Widerstand R_1 kann nacheinander durch Parallel- und Serienschaltungen berechnet werden. Es ergibt sich $R_1 = \frac{7}{5}R$ und

damit $R_{AB} = \frac{7}{12}R \approx 0,583R$.