

Aufgabe 2:

Nachfolgend (Abb.2) sind die Gemische Benzol-Toluol und Cyclohexan/n-Heptan im McCabe-Thiele-Diagramm dargestellt.

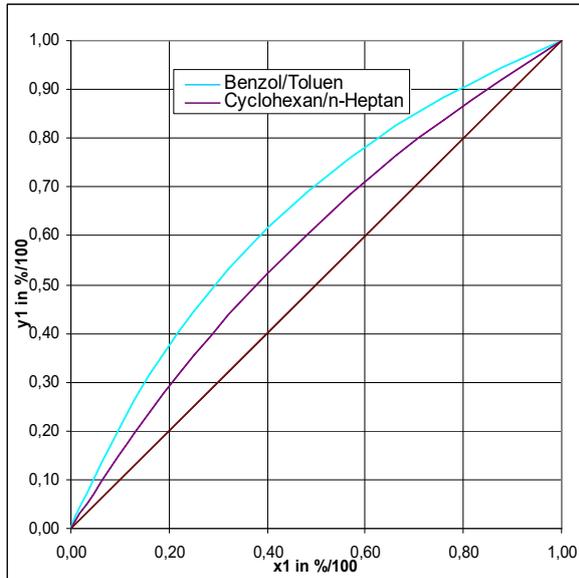
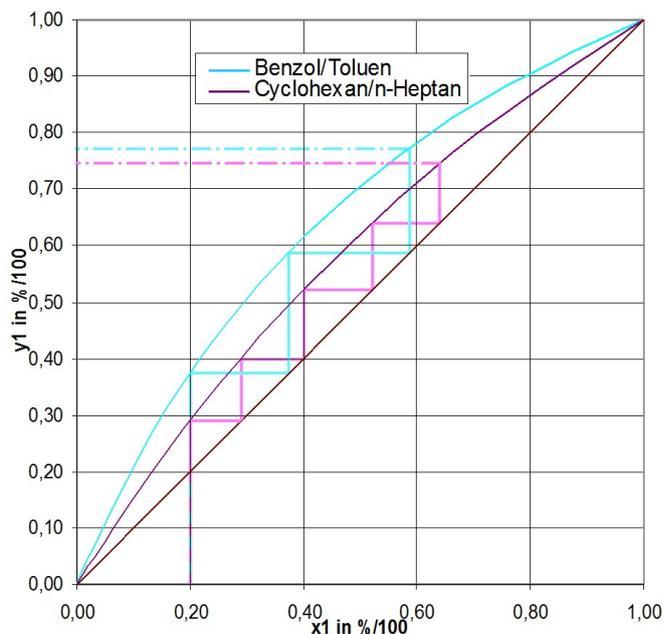


Abb.2: McCabe-Thiele-Diagramm von Benzol-Toluol und Cyclohexan/n-Heptan

- Welche Konzentration an n-Heptan hat das Destillat eines 20-prozentigen Cyclohexan/n-Heptan-Gemisches nach 5 Trennstufen in einer Rektifikationskolonne?
- Wie viele Trennstufen sind für ein Benzol-Toluol-Gemisch erforderlich, um mindestens den gleichen (oder einen höheren) Reinheitsgrad zu erreichen?

Lösung 2:

a) $y_1 = 74\%$

b) 3 Trennstufen