

### **Beispiel aus der 2. Rechenübung (A1-23)**

Ein Gemisch bestehend aus **60 Vol.-% Benzol** und **40 Vol.-% Toluol** wird mit dem **2-fachen der stöchiometrisch erforderlichen Luftmenge** verbrannt.

Die Zusammensetzung der Luft beträgt 80 % Stickstoff und 20 % Sauerstoff.

Der Umsatzgrad der Verbrennung beträgt 90 % des Brennstoffgemischs.

Berechnen Sie die ein- und ausgehenden Stoffmengen- und Massenströme aller Komponenten sowie die Elementenbilanzen für einen eingehenden Massenstrom an Benzol von 200.000 t/a.