

Aufgabe 2

Es gelten die Messdaten von Aufgabe 1.

- (a) Berechnen Sie *näherungsweise* die axiale Reaktor - Dispersionszahl für einen closed - closed - Rohrreaktor (TR).
- (b) Berechnen Sie die Reaktor - Dispersionszahl *ohne* Verwendung einer Näherung.
- (c) Ist die Dispersion so groß, dass sich das Verweilzeit-spektrum des vorliegenden Rohrreaktors (TR) *nicht* mehr durch eine Gauß - Normalverteilung beschreiben lässt? Begründen Sie Ihre Antwort.
- (d) Erläutern Sie die falsche Definition der Bo-Zahl in Europa, im Vergleich zur richtigen, internationalen Definition. Geben Sie die physikalisch sinnvollen Definitionen der Bo-Zahl und Reaktor-Dispersion-Zahl an, wie sie international üblich sind.