



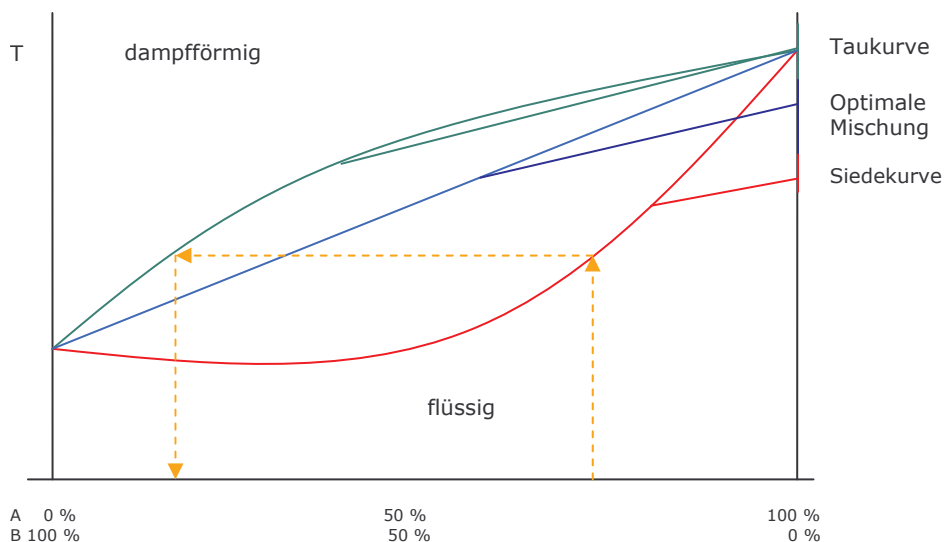
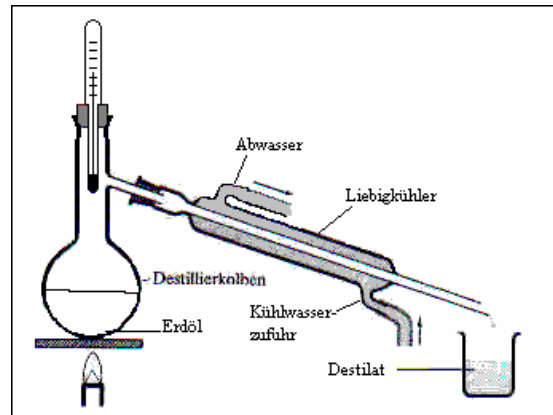
Übersichtsblatt: Destillation

Definition: Methode zur Trennung flüssiger Stoffgemische

Zweck: Die Meisten Flüssigkeiten enthalten mehrere Stoffe, wirkliche Reinstoffe kommen nie vor. Will man nun allerdings einen bestimmten Stoff aus einer Flüssigkeit möglichst Rein extrahieren, so ist die Destillation eine beliebte Methode. Sie bedient sich der unterschiedlichen Siedepunkte der einzelnen Reinstoffe.

Funktionsweise:

Das Stoffgemisch wird bis auf seinen Siedepunkt erhitzt. Diese steigt nun gasförmig im Kolben nach oben. Hier kühlt es ab, da es kälter wird, und sinkt wieder nach unten, wobei es in den Kühler gerät. Hier wird es entgültig wieder flüssig und landet schließlich als fertiges Destillat im Becherglas. Die Schwierigkeit bei dieser Methode besteht zum einen darin die richtige Temperatur zu bestimmen, zum Anderen darin, diese beim praktischen Vorgang auch zu halten. Zur Findung der gesuchten Siedetemperatur bedient man sich der sogenannten Tau- und Siedekurven.



Zu Beachten ist allerdings, das bei einer Destillation, so perfekt sie auch durchgeführt wird, niemals ein 100 % reiner Stoffe extrahiert werden kann, da zwischen den einzelnen Stoffe immer eine gewisse wechselseitige Anziehung auf molekularer Ebene herrscht.

