

Untersuchung der Aktivkohle.

In der Aktivkohle werden der Wassergehalt und die Restbeladung an Benzin festgestellt.

Wassergehalt.

Der Wassergehalt wird in erster Linie nach der "Periode des Mühlens" ermittelt. Aus verschiedenen Höhen der Adsorber werden Aktiv-Kohle-Proben gezogen und davon 93 cm^3 (= $33\frac{1}{3} \text{ g}$) in einen Rundkolben gefüllt und soviel Xylol zugegeben, dass die Kohle in dem Kolben mit Xylol gut bedeckt ist. Dann wird unter Aufsatz eines Kühlers, der seitlich eine Bürette besitzt, solange erhitzt, bis sich kein Wasser mehr an den Wandungen niederschlägt. Die übergegangenen cm^3 Wasser mit 3 multipliziert, ergeben den %-Gehalt an Wasser in der Aktiv-Kohle.

Benzin-Bestimmung an der "A.K." in Gas nach dem Schlusskühler.

Durch einen kleinen mit Aktivkohle gefüllten Adsorber werden in einer Stunde etwa 400 l Gas durchgeleitet. Die Kohle wird dann anschliessend mit Wasserdampf ausgedämpft und cm^3 Benzin in einem Messzylinder abgelesen.

Der Gehalt an Benzin errechnet sich folgendermassen:

$$\frac{\text{cm}^3 \text{ Bz} \times 0,71}{\text{l Gasdurchgang}} \cdot 1000 = \text{g Bz/m}^3 \text{ -Gas}$$

0,71 = spez. Gewicht von Benzin.

Restbeladung.

100 cm^3 = 36 g Aktiv-Kohle aus den Adsorbern werden im kleinen Adsorber mit le Wasserdampf ausgedämpft, um die restlichen Anteile an Benzin zu ermitteln, Ablesung erfolgt im Messzylinder und Ausrechnung wie folgt:

$$\text{cm}^3 \text{ Benzin} \times 0,71 = \% \text{ Benzin.}$$