

Versuchsergebnisse

Den eigentlichen Versuchsergebnissen soll eine für den Versuchszeitraum charakteristische Analyse des in der Aktivkohleanlage behandelten Gases vorangestellt werden.

	Vol.-%
CO ₂	20,0
C _n H _m	1,0
O ₂	0,3
CO	19,7
H ₂	36,0
CH ₄	15,0
N ₂	8,0
	100,0%

Gasreinigung

Hier sollen zunächst einige Angaben über die Reinigungswirkung des vor die Versuchs-AK-Anlage geschalteten Entschwefelungsturmes gemacht werden. Die Werte stellen das Mittel aus einer Vielzahl über die Gesamtversuchsdauer durchgeführter Bestimmungen dar.

	Dim.	Kokereirohgas	
		vor Entschwefelungsturm	hinter
NH ₃	g/m ³	0,045	0,012
H ₂ S	g/m ³	5,0	0,017
org. S	g/m ³	1,3	nicht bestimmt
Naphthalin	g/m ³	0,03	nicht bestimmt

Gasbenzinausbeute

In der folgenden Abbildung ist die Ausbeute an Gasbenzin und die Beladungshöhe der Adsorber am Beispiel des Adsorbers I dargestellt.

Die voll ausgezogene Linie zeigt die mittlere Gasbenzinausbeute für jeweils 10 Beladungen, der gestrichelte Linienzug die Gasbenzinausbeute als Gesamtdurchschnitt von der ersten bis zu der jeweils auf der Abszisse angegebenen Beladung. Der Gasbenzingehalt des Kokereirohgas lag über die gesamte Versuchszeit im Mittel bei etwa 33 g/m³.

Wir erkennen, daß die mittlere Gasbenzinausbeute von 10 Beladungen nur bis zur 50. Beladung bei etwa 31 g/m³ \cong 94% in einer tragbaren Größenordnung liegt. Der hiernach eintretende Abfall der Werte zeigt eine rasch zunehmende Schädigung der Aktivkohle an. Am Ende der Versuchsperiode war die Gasbenzinausbeute bis auf ca. 7 g/m³ abgesunken.