

Tabelle 2.

Wasserstoffwerte von Fraktionen der Steinkohlehydrierung und von aromatischen Kohlenwasserstoffen.				
Fraktionen der Steinkohlehydrierung bei 460°C		Hydro- und Alkylverbindungen von Aromaten		
Siedebereich	g H/100 g C	Verbindung	Bruttoformel	g H/100 g C
290-320°C	10,0	Oktahydrophenanthren	$C_{14}H_{18}$ $C_nH_{2n-10}$	10,8
		Tetramethylnaphthalin	$C_{14}H_{16}$ $C_nH_{2n-12}$	9,6
320-350°C	9,2	Dimethyltetrahydrophenanthren	$C_{16}H_{18}$ $C_nH_{2n-14}$	9,4
		Methyltetrahydroanthracen	$C_{15}H_{16}$ $C_nH_{2n-14}$	9,0
350-395°C	8,7	Reten (Methylisopropylphenanthren)	$C_{18}H_{18}$ $C_nH_{2n-18}$	8,4
		Dimethyltetrahydro-pyren	$C_{18}H_{18}$ $C_nH_{2n-18}$	8,4
395-445°C	8,6	Tetramethylphenanthren	$C_{18}H_{18}$ $C_nH_{2n-18}$	8,4
		Tetramethyldihydro-pyren	$C_{20}H_{20}$ $C_nH_{2n-20}$	8,4

Die technische Gewinnung.

Die Gewinnung der polycyclischen Aromaten erfolgt aus geeigneten Hydrierprodukten, vor allem durch fraktionierte Destillation und durch Kristallisation. Durch hohen Aromatengehalt zeichnen sich besonders die bei hoher Temperatur erhaltenen Öle aus. Bei den Sumpffhasenprodukten handelt es sich in erster Linie um die Öle, die bei der Schwelung des Hydrierab-schlammes anfallen. In der Gasphase wurden polycyclische Aromaten beispielsweise in der bei hoher Temperatur (z.B. bei 500°C und mehr) durchgeführten Aromatisierung erhalten. Auch aus anderen Hydrierölen wurden durch Nachbehandlung feste Aromaten gewonnen. Zum Beispiel ließ sich durch drucklose Behandlung mit Selen oder durch katalytische Dehydrierung bei niedrigem Wasserstoffdruck der Aromatengehalt von Steinkohlenölen erheblich steigern.