

vorgesehene Umstellung schematisch dargestellt. Da 2 Adsorber immer parallel in dem Gasstrom liegen, ist wenigstens der eine Vorteil gegeben, dass die gesamte Synthesegasmenge von max. 75 000 m³/Std. gerade noch hindurchgesetzt werden kann, so dass also diese Gasmenge hintereinander zum Kühlen und zum Trocknen zu verwenden ist und nicht aufgeteilt werden muss auf einen Teil der Adsorber, und einen anderen Teil, der nur bei höherer Temperatur die Aktivkohle passiert und feingereinigt werden kann. Die Trockengaserhitzer sowohl als auch die Gaskühler sind allerdings nur für eine Leistung von 2 x 28 000 = insgesamt 56 000 m³/h bemessen. Es muss daher noch geklärt werden einmal, ob gasmengenmäßig eine 33 %ige Überlastung möglich ist, was sich denn natürlich in einem grösseren Widerstand ausdrückt, und zum anderen, ob die evtl. wenigstens die Nachstufe der zweistufig ausgeführten Gaserhitzer mit Satteldampf von höherer Spannung als 9 atü beschickt werden können. Um dies zu prüfen, bitten wir um umgehende Stellungnahme hierzu. Bei dem Schlusskühler ist es nicht so wichtig, wenn die Kühlleistung desselben nicht ganz ausreicht, da das Synthesegas anschließend in die Heissfeinreinigung gelangt und hier doch auf höhere Temperaturen erhitzt wird, auch ist es nicht unerwünscht, wenn das Gas hier eine gewisse Menge Feuchtigkeit enthält. Des Weiteren wäre noch von Ihnen zu rufen, ob das Synthesegas mit genügender Pressung zur Verfügung gestellt werden kann, um den Widerstand, den wir grösserenordnungsmässig auf etwa 2100 - 2200 mm WS schätzen, zu überwinden. Hiervon ist allerdings der Druckverlust in Abzug zu bringen, der bei der dreifachen Hintereinanderschaltung durch die Kühl- und Trockengasorber bedingt war, nämlich ca. 1700 mm, so dass noch max. 1500 mm WS von den Synthesegasförderern geblieben zu nehmen wären. Wenn die Nachprüfung die Möglichkeit der Durchführung dieser Änderungen ergibt, dann wäre der Vorschlag somit eine vorläufige Lösung, die zwar schon eine erhebliche Verbesserung Ihrer bisherigen Betriebsverhältnisse bringen wird, die jedoch noch mit einer Reihe von Nachteilen behaftet ist, die wir nachstehend kurz aufzählen wollen.

1.) Die aus dem Synthesegas aufgenommenen Kohlenwasserstoffe und Harzbildner können bei der anschliessenden Benzinbeladung der Aktivkohle zum Teil wieder adsorbiert werden und gehen in das Austrittsgas, welches dann der II. Synthesestufe zugeführt wird. Insbesondere gilt dies für leichter siedende Harzbildner. Der Schutz, den die I. Kontaktstufe durch die vorgeschlagenen Massnahmen erfährt, ist für die II. Kontaktstufe nicht gegeben.

2.) In grösserem Masse als für die Kohlenwasserstoffe und Harzbildner gilt das vorstehend Gesagte noch für die adsorbierten organischen Schwefelverbindungen. Nach allen unseren Erfahrungen muss ein grosser Teil derselben bei der Benzinbeladung desorbiert werden und dann in die II. Synthesestufe kommen. Wir machen darauf aufmerksam, dass das zum Trocknen und Kühlen verwendete Synthesegas die Heissfeinreinigung noch nicht passiert hat! Die Kontakte Ihrer II. Synthesestufe werden dadurch gefährdet.

3.) Die Schaltweise der Anlage wird durch die Benzinergänzung