

095703

Übersicht über die im Betriebslabor I zur
Betriebsüberwachung durchgeführten Untersuchungen.

Stand 1. 7. 1941.

I. Gaslabor:

- Orsat-Analysen von folgenden Dauerproben von 6-6⁰⁰.
- 1.) Normaldruck-Synthese: Synthesegas I und II Endgas II, Restgas.
 - 2.) Druck-Synthese: Synthesegas I, II und III, Konvertgas, Endgas I, II und III, Restgas.
 - 3.) Wassergas nach Gasometer und hinter Grobreiniger
 - 4.) Heizgas vom Gaskessel.
 - 5.) Gasol vom Gasometer I und II.
 - 6.) Rohgasol, Abgas zur C.F.H., Abgas vom Kompressor Topgas, Entspannungs-gas, Dubbe-Spaltgas, Abgas der Butankolonne.
 - 7.) Gas aus Rückkühlwasser am Kühlturm 4 von den Kompressoren und der Weiterverarbeitung.
 - 8.) N₂-Feinbestimmungen und Dichte von Wassergas und den Sy- und Endgasen.
 - 9.) Kontrollproben von Sygas I und Endgas II der Normaldruckanlage und Wassergas.
 - 10.) Stichproben alle 4 Stunden vom Wassergas und Synthesegas, pro Tag drei Blöcke der ND-Anlage mit N₂-Feinbestimmungen und S₂gas I und II.
Auf Anforderung Stichproben an den Dauerprobstellen, Anfahranalysen und CO₂, O₂-, CO-Einzelbestimmungen.

II. Synthese:

Täglich.

Stichproben von Synthese- und Endgasen der Normaldruck- und Druckanlage mit Auswertung.

Analysen der einzelnen Öfen und Anfahranalysen, Konvertgasanalysen.

CO₂-Bestimmungen von allen Öfen einer Anlage pro Tag.

III. Wassergas-
anlage.

- 1.) Einmal täglich eine Wassergasanalyse von jedem Generator.
- 2.) Zweimal täglich Wassergas hinter Gasometer.
- 3.) Auf Verlangen des Betriebes: Rauchgas von jedem Generator.
- 4.) Auf Verlangen Wassergas und Blasgas während der einzelnen Schaltperioden.
- 5.) Rauchgas vom Gas-Kessel.
- 6.) Kontrolle des Gas- und Luftgehaltes über der Scheibe des Restgasnometers.
Feststellung des Gasgehaltes und der einzelnen Kohlenwasserstoffe. Endgas jeder Stufe der MD und NS und im Restgas der beiden Anlagen.

IV. Tieftemperatur-Analyse:

V. Abtlg. Wolff.

- Täglich.
- 1.) Siedeanalyse, spez. Gew., Olofine und Säurezahl.
Leichtbenzin Vorlage 5
Leichtbenzin Vorlage 6
Schwerbenzin Dämpfkolonne I
Schwerbenzin Dämpfkolonne II
Ölkondensat ND und MD
Ölkondensat MD
Extraktionsöl - Zulauf
Extraktionsöl - Ablauf
 - 2.) Paraffin 1.u.2. Stufe spez. Gew. bei 100°C und Siedeanalyse.
 - 3.) Olofine im Restgas I,
im Restgas II.
 - 4.) Benzin-Durchschlagbest. im Restgas I,
im Restgas II.
 - 5.) Paraffinbest. im Endgas I,
im Endgas II.
 - 6.) Benzin und Olefinbest. im Gas aus Rückkühlwassergrube.
Kühlturm 4.

- 7.) Inertgehaltschritt von je einem Adsorber der
A.K.-Anlage I, Stufe I, Ads. 1 - 5
A.K.A. I Stufe II Ads. 6-11
" II 12-15
- 8.) Wasserbestimmung und Schüttgew. von je einem der
A.K.-Anlage I Stufe I
" I " II
" II
- 9.) Na_2CO_3 -Best. in:
Lauge Stufe I
" " II
Restlauge, Reaktionswasser.
- 10.) pH-Wert: Bestimmungen:
Kondensator I Stufe I
Kondensator II Stufe I
Kondensator I Stufe II
Kondensator II Stufe II
- 11.) Einmal wöchentlich:
Schwefelzahl, spez. Gew. und Siedeanalyse von:
Öl von Kondensator I Stufe I
Öl von Kondensator II Stufe I
Öl von Kondensator I Stufe II
Öl von Kondensator II Stufe II
- 12.) Na_2CO_3 -Best. in Frischlauge
Zweimal wöchentlich, Montag und Donnerstag.
- 13.) Schwefelzahl von Wasser von und zum Gradierwerk
Dienstag und Donnerstag
- 14.) Benzol-Best. im Spaltgas der Dabbanlage
Dienstag und Donnerstag.
- 15.) Stockpunkt und Schwefelzahl von
Paraffin Stufe I
Paraffin Stufe II.
- 16.) Einmal monatlich zwischen dem 12. u. 10.:
Restbeladungen und Schüttgewichte der A.K.-Kohle:
A.K.-Anlage I Stufe I
" II " II
" II " II

- Täglich: 17.) H_2S und org. S.-Bestimmungen vor, mitte und nach jedes Feinreinigersystem.
- 18.) H_2S und org. S.-Best. in Sygas I der ND und DB. Eingang Ofenlichts.
- 19.) O_2 -Feinbestimmungen vor der Grobreinigung und vor der Feinreinigung.
- 20.) H_2S -Bestimmungen in Konvertgas nach den beiden Sättigern, nach den 4 Konvertöfen und nach den 2 Kühlern.
- 21.) H_2S -Bestimmungen vor und nach Wassergas-Kühler.
- Dienstags: 22.) H_2S -Bestimmungen und O_2 -Feinbestimmungen in der Grobreinigung, vor bzw. nach Reiniger 1 - 4.
- Donnerstags: 23.) O_2 -Feinbestimmungen in der Feinreinigung vor mitte und nach einem System.
- Freitags: 24.) H_2S -Bestimmungen und O_2 -Feinbestimmungen in der Grobreinigung vor bzw. nach Reiniger 5 - 8.
- Montags: 25.) H_2O in Wassergas nach Staurand G.1.
- Dienstags: 26.) H_2O in Sy-Gas I ND und MD
- 27.) Bei Neufüllung eines Grobreinigers tägl. einmal H_2O -Bestimmung in der frischen Masse.
- 28.) Beim Entleeren eines Grobreinigers: Elementarer S. und H_2O in gebrauchter Grob-Masse, S Gehalt jedes abgehenden Waggons.
- 29.) Beim Entleeren eines Feinreinigers: Ges. S. und Sulfid S. in gebrauchter Feinreiner-Masse, 4-8 Proben je Turm.
- 30.) H_2 -Feinbestimmung Sy-Gas I ND und MD Endgas II ND und MD.
- 31.) Litergewicht nach Dumas von: Sy-Gas I ND und MD. Wassergas nach Grobr., Wassergas nach Gasometer, Gasöl aus Gasometer, Abgas vom Kompressor, Abgas vom Rohgasabscheider.

VI. Abtlg. Illing.

- Täglich:**
- 1.) Abdampfdruckstand und Chlorbestimmung in:
Wasser der Konvertierung nach Filter
Wasser des A.K. Sammelbehälters
Kondensat aus der Dampfleitung (Destillation,
Fraktionierung, Paraffinanlage.)
 - 2.) Abdampfdruckstand in:
Dampfkondensat nach Überhitzer des Gaskessels
 - 3.) Härte und Chlorbestimmung in Rohwasser
 - 4.) Chlorgehalt, Natronzahl und P_2O_5 -Gehalt in
Abschlammwasser des Gaskessels.
- Einmal wöchentlich.**
- Montag:**
- 5.) Dampfkondensat nach der Hydraffinanlage auf:
 SO_4 -, Gesamt-Schwefel-, Chlor und Abdampfdruck-
stand.
 - 6.) Kreislaufwasser nach der Konvertierung auf:
Gesamtschwefel, SO_4 , $ZnCl_2$, Fe_2O_3 , Chlor und
Abdampfdruckstand.
 - 7.) Wasser des Wasserabscheiders I und II der
AKA sowie Wasser des Tauchtopfes der MD.
 - 8.) Sperrwasser des Wassergasbehälters auf:
Chlor, Härte, Abdampfdruckstand, Säurezahl,
PH-Werte und S^2-SO_4 .
- Dienstag:**
- 9.) Abschlammwasser auf: Chlorgehalt des Ofenraumes
von jedem Ofen der ND und MD-Anlage.
- Mittwoch**
- 10.) Wasser auf:
Säurezahl von und zum Kühlturm 5 und AK.-Kon-
densat.
- Donnerstag:**
- 11.) Reaktionswasser auf:
PH-Werte.
 - 12.) Abschlammwasser der Gaserzeugung auf Chlor-
gehalt: je eine Probe eines jeden Generator-
Mantel- und Abhitzeessels.
- Freitag:**
- 13.) Kreislaufwasser nach der Konvertierung auf:
 Fe_2O_3 - und SO_4 -Gehalt, Abdampfdruckstand, d.H.,
Chlor und P_2O_5 -Gehalt.

005703

Zweimal wöchentlich:

**Montag und
Donnerstag**

- 14.) Umkehrwasser:
mit Kühlturm I und III und von Kühlturm
I und II auf: PH-Einstimmungen.
15.) Reaktionswasser der Druckanlage (Konden-
sator I, Stufe I und II, Kondensator II
Stufe I und II.) auf:
PH- und freie CO_2 -Bestimmung vor und nach
dem Auskochen.

**Dreimal wöchentlich
Montag, Mittwoch u.
Samstag**

- 16.) Permutitwasser auf:
Chlor-, CO_2 -, O_2 und D.H. vor und nach der
Entsorgung.

**Dienstag, Donnerstag
u. Samstag**

- 17.) Speisewasser, Zuleitung zu den Generato-
ren auf:
 P_2O_5 -Gehalte.
18.) Natriumtriphosphatzuführung auf:
 P_2O_5 -Gehalt.
19.) Speisewasser auf:
 Fe_2O_3 -Gehalt. Probestellen:
a) Pumpenhaus von Pumpen in der Wasserhaltung
b) Pumpenhaus nach Pumpe in der Generatoran-
lage.
c) Ofenhaus Zuleitung MD.
d) vor Gaskessel Speisewasser eintritt.

Einmal monatlich:

- 20.) Abschleimwasser des Mantel- und Abhitze-
kessels (Gaserteugung) auf:
 P_2O_5 -Gehalt.
21.) Wasser vom und zum Kühlturm 5 auf:
 Fe_2O_3 -Gehalt und Al_2O_3 -Gehalt.
22.) A.K.-Kondensat auf:
 Fe_2O_3 -Gehalt.
23.) Rückkühlwasser vor und nach Kühlturm 3 und
4 auf:
Säurezahl, pH-Wert, Chlor, freie CO_2 , d.H.
Abdampfdruckstand, Glührückstand, Oxydier-
barkeit, Chlorbedarf und freies Chlor.

- Täglich:**
- 24.) Speisewasser nach der Entgasung auf:
CuO-Gehalt.
- 25.) Rohwasser auf:
C₂ und CO₂-Gehalt.
- 26.) Koks auf Wassergehalt.
(Proben von Hansa, Jakobi und Scholven.
Proben aus Kibelwagen und Beschickung der
Generatoren.
- Dienstag:**
- 27.) Koks auf:
Aschengehalt. (Proben von Hansa, Scholven
und Jakobi. Tages- und Beschickungsproben.)
- Täglich:**
- 28.) Gasol an allen Vorlagen die zur Abfüllung
gelangen:
Bestimmung der über 20° sied. Anteile, des
CO₂-Gehaltes und der Dichte durch Wägung.
- 29.) Gasol aus den Mischvorlagen:
Bestimmung der über 20° sied. Anteile, des
CO₂-Gehaltes und der Dichte durch Wägung.
- 30.) Trennung der Kohlenwasserstoffen durch Tief-
temperaturisothermanalysen in:
- Einmal wöchentlich**
- a) Ablassgas zu C.F.H. und Rohgasol von C.F.H.
aus der Vorlage (Wochendurchschnitt)
- b) Vergleichsanalysen zum Benzolverband
- Einmal monatlich:**
- c) Durchschnittszahlen des abgefüllten BV-Treib-
gases und des Rohgasols.