

Maßnahmen zur Verhütung von Frostschäden bei Totalstillstand
des Gaswerkes

20687

Nachstehende Richtlinien wurden aufgestellt, um Folgeschäden nach einem Fliegerangriff auf das Werk bei Frostwetter zu vermeiden, wobei angenommen wurde, daß weder Dampf, Strom u. Kühlwasser mehr vorhanden ist. Es kommt hierbei darauf an, daß alle Rohrleitungen, Maschinen und Apparate vollständig entwässert werden, so daß keinerlei Zerfrierungen eintreten können.

Bei den einzelnen Abschnitten sind jeweils die Aufsichtspersonen angeführt, die für die restlose Durchführung dieser Arbeiten verantwortlich sind, wobei ihnen das Betriebspersonal, das ihnen normaler Weise untersteht und ein Schlosser mit Werkzeug zur Verfügung steht. Es ist Pflicht eines jeden, sich schon heute mit den vorzunehmenden Arbeiten vertraut zu machen, damit keine Verzögerungen bei den notwendig werdenden Durchführungen entstehen.

Ferner ist darauf zu achten, daß sämtliche Türen und Fenster stets geschlossen sind, um eine zu schnelle Abkühlung der Gebäude zu vermeiden. Außerdem werden eine Reihe von Koks Körben brennfertig aufgestellt, deren Anzünden jedoch nur auf ausdrückliche Anordnung erfolgen darf. Jedem Aufsichtsführenden wird es zur Pflicht gemacht darauf zu achten, daß diese Körbe nicht vorher für andere Zwecke verwendet werden.

Es ist weiterhin peinlichst darauf zu achten, daß an den Stellen, wo Flanschverbindungen gelöst, Stopfen herausgedreht oder Deckel abgeschraubt werden, Schrauben Stopfen und Deckel an der betreffenden Stelle irgendwie befestigt werden (notfalls anbinden), damit beim Wiederinbetriebnehmen unnötige Sucharbeiten oder gar Werkstattarbeiten vermieden werden.

Die einzelnen Arbeiten sind folgende:

I. Sauerstoffanlage:

Vorarbeiter O₂-Anlage

O₂-Kompressoren.

- 1) An den Kompressoren 1 und 2 Kühlwasserwanne und Wasserteil des Röhrenkühlers entleeren.
- 2) Schmierwasserbehälter 1 und 2 ablassen.
- 3) An den Kompressoren 3 und 4 Zylinderkühlwassermäntel durch Herausdrehen der Stopfen entwässern.
- 4) Wasserablaßventile der Zwischenkühler öffnen.
- 5) Schmierwasserbehälter 3 und 4 ablassen.
- 6) Saug- und Druckleitung der Schmierwasserpumpen 1 - 4 abschrauben.
- 7) Beide Kondensatbehälter, Hoch- und Tiefbehälter, entleeren.

- 8) Schmierwasserleitung zu den Kompressoren über den Mordeingang an der Flanschverbindung auftrennen und Wasser ablassen.
- 9) Kondensatpumpe und Druckwindkessel entwässern.
- 10) Wasserabscheider der Druckstufen entwässern.

Turbokompressoren.

- 11) Die Bodenablaßventile sämtlicher Riesel- und Zwischenkühler sowie deren Entlüftungen öffnen und das Wasser ablassen.
- 12) An den Ölkühlern obere Stopfen herausdrehen und das Kühlwasser ablaufen lassen.
- 13) An den Kompressoren 2 und 4 die Kühlwasserpumpen durch Herausdrehen der Entwässerungstopfen entwässern.
- 14) Regler entleeren und Entwässerungsventile in den Druckleitungen sowie den ND-Luftabscheidern öffnen.

Dampf-Kompressor.

- 15) Kühlmittel der Kompressoren entwässern und Bodenventile am Kühler öffnen.

Hochdruckluft-Kompressoren.

- 16) Bodenventile für Kühler 1. u. 2. Stufe öffnen sowie Wasser aus dem Kühlwasserbehälter der 3., 4. und 5. Stufe ablassen.
- 17) Sämtliche Wassereintrittsventile zu den Zylindern und Kühlern sind zu öffnen, selbsttätige Entleerung; die auf den Zylindern befindlichen Reinigungsdeckel sind loszuschrauben und heranzuschwenken.

Allgemeines.

- 18) Die Vorkühler- und Abscheideflaschen sind zu entwässern.
- 19) Dampfleitung zum Auftauvorwärmer am Boden des Vorwärmers lösen.
- 20) Warmwasserleitung vom Rieselkühler des GHH-Kompressors zur und von der Gasübergabestation in der Grube an der Westseite O₂-Anlage durch Öffnen der Hähne entwässern.
- 21) Von der Warmlutheizung sind die Flanschverbindungen sämtlicher Kondenstöpfe zu lösen und zu entwässern.
- 22) Die Flansche der beiden Kondenstöpfe im Masch.-Hausflur, Nordost-ecke lösen.
- 23) Hydrantventile der Betriebswasserleitung und Trinkwasserleitung sind zu öffnen.
- 24) An sämtlichen Maschinen und Kühlern sind die Kühlwassereintrittsventile zu öffnen.

II. Gasübergabestation

Aufseher

- 1) Die 2 Wasserablaßstopfen an der Warmwasserleitung herausdrehen und Leitung leerlaufen lassen.
- 2) Gasleitungen und Kalorimeter entwässern.
- 3) Durch Öffnen der Trinkwasserentnahmestellen auch die Trinkwasserleitung entwässern, Flansch in der Trinkwasserleitung zur Gasübergabe in O₂-Anlage öffnen.

III. Teertankanlage:

Aufseher

- 4) Dampf-Kondenstöpfe abschrauben und entleeren.

IV. Gefolgschaftshaus

Aufseher

- 5) Trinkwasserleitung abdrehen und durch Herausdrehen der Stopfen entleeren. An den Zapfstellen sind sämtliche Nöhne und Ventile zu öffnen.
- 6) Das Entwässerungsventil der Dampfleitung an der Verteilung wird geöffnet.
- 7) In den Otto-Hütten werden die Flanschen in den Dampfleitungen vor den Heizkörpern gelöst.
- 8) Die noch anzubringende Entwässerung der Zuführungsdampfleitung zu den Otto-Hütten ist zu öffnen.

V. Teerverladeleitung zur Tankanlage:

Aufseher

- 9) Die Beheizungsleitung auf der Rohrbrücke wird an sämtlichen Flanschverbindungen geöffnet. Die Teerverladeleitung kann unter Teor stehen bleiben bis die Beheizung wieder in Betrieb genommen wird.

VI. Gaswasserleitung zur Schwelerei:

Schumer

- 1) Eine Flanschverbindung im Keller der Destillation und verschiedene weitere auf der Rohrbrücke bis zum Eintritt ins Gebäude der Schwelerei öffnen.

VII. Rückkühlwasserleitung:

Schumer

- 2) Entleerungsventile vor dem Kühlturmkanal müssen geöffnet und Entleerungsschacht leergepumpt werden.

VIII. Generatorengebäude:

Vorarb. Gaserzeugung

Generatoren.

- 1) Dampfzuführleitungen zu den Generatoren unterhalb der Mischblocks durch Öffnen der Entwässerungsventile entleeren.
- 2) Teerkondensatleitungen von den Rieselkühlern Probenahmeventile öffnen.
- 3) Deckel der Teerkondenstöpfe lösen und Ventile von Rieselkühlern öffnen.
- 4) Die Entspannungsventile des Gesteiles an unteren Teil der Wärmeaustauscher öffnen.
- 5) Die Entlüftungsventile auf den Wärmeaustauschern wasserseitig öffnen, Rückkühlwasserablaufleitung zur Schleuse öffnen.
- 6) Mantel des Rieselkühlers entwässern. Kühlwassereintritt aufdrehen.
- 7) An den Ascheschleusenköpfen die tieflegendsten Flanschen der Ascheschleusenbeheizung lösen.
- 8) Das Entspannungsventil vom Beheizungsampf zum Aschekanal (Südseite des Generatorengebäudes) öffnen.
- 9) Wasserstände der Dampfsammler abstellen und entleeren.

Kondensatleitung.

- 10) Kondenstöpfe an der Südwestseite Ascheaustagbühne die Flansche vor und hinter dem Rückschlagventil lösen, desgl. an den Kondenstöpfen im Ascheflur (ND- und HD-Dampf).

Betriebswasserleitung.

- 11) Im Ascheflur Entleerungsventile öffnen.

20690

- 4 -

Trinkwasserleitung.

12) Im Ascheflur und auf der Bunkerdecke Ventile öffnen.

Aschewasserleitung.

13) Beide Absperrschieber öffnen.

Umwälzpumpen.

14) Entleerungsstopfen an den Pumpen herausdrehen, Öffnung freistoßen.

Packeleinspritzung.

15) Flansche am Rückschlagventil öffnen und Pumpen durch Herausdrehen der Stopfen entwässern.

Speisewasserdruckleitung.

16) Dreikolbenpumpe: Windkessel entwässern und Ablassstopfen an den Pumpen herausdrehen.

17) Knorrpumpe: sämtliche Entwässerungsventile öffnen und Kondensstopf abklemmen.

Speisewassersaugleitung.

18) Im Kanal Flansch lösen.

Speisewassersaugbehälter.

19) Bodenventile öffnen.

Hotspeiseleitung.

20) Entwässerungsventil im Keller und Entlüftungsventil im Generatorengebäude öffnen.

Raumbheizung Meßbühne.

21) Dampfventile und Flansche an dem Kondensstopf öffnen.

IX. Überhitzer 1 - 4:

Aufseher

- 1) Dampferhitzerschlangen lassen sich nicht entwässern, Zugschieber schließen und kleines Holzfeuer anzünden und unterhalten.
- 2) An den Dampfleitungen der Überhitzer 1 - 4 Entwässerungsventile öffnen.
- 3) Dampfleitung 3: Entwässerungsventil unterhalb des Hauptschiebers sowie den Hauptschieber öffnen.
- 4) Entwässerungsventile der Dampfleitungen an den Überhitzern 1-4 sowie Entlüftungsventile öffnen (Ein- und Austritt).
- 5) Dampfleitungen 1 u. 2: Evtl. Flansche oberhalb der Absperrschieber lösen.
- 6) Entwässerungsventile der Gasbrenner öffnen.

X. Schleusengasgebläse:

7) Saug- und Druckschieber öffnen. Durch Herausdrehen der Stopfen-Gebläsekörper entwässern.

XI. Schleusengasbehälter:

Aufseher

- 8) Kondensstopfflansch lösen und Tauchung der Töpfe ablassen. Vorher ist der Gasometer durch Öffnen des Entlüftungshahnes auf der Glocke zu entlüften. Entlüftungshahn bleibt auf.
- 9) Dampfinjektorenventile öffnen. Bei länger dauerndem Stillstand und großer Kälte Wassertasse ablassen.

20691

XII. Dampfleitung 1:

Aufseher

- 10) Entwässerungsventil östlich der Druckwasserwäsche öffnen.
- 11) Dampfentlastungsventile für Entspannungs- und Abluftleitungs-Beheizung (Kraftwerk) öffnen und Flansche lösen.

XIII. Dampfleitung 2 und 3:

Aufseher

- 12) Kondensstöpfe nördlich der Speisewasserbehälter und in der Nähe der Kühltürme öffnen sowie Flansche lösen.

XIV. Entspannungs-, Gas- und Abluftleitung:

Aufseher

- 13) Entwässerungsröhre öffnen.

XV. Wärmetauscher:

Aufseher

- 14) Fall- und Steigleitung entwässern.

XVI. Mischgasbehälter:

Aufseher

- 15) Entwässerungsventile öffnen. Ventile für Beheizung öffnen. Flansche an den Kondensstöpfen lösen.

XVII. Entschwefelung 1 u. 2:

Aufseher

- 16) Entwässerungsventile an den Türmen und Gasleitungen im Kanal öffnen.
- 17) Flansch an der tiefsten Stelle der Entwässerungsleitung lösen (vor der Steigleitung).
- 18) Raumbeheizungsventile und Flansche hinter den Kondensstöpfen öffnen.

XVIII. Kondensation 1 u. 2:

Vorarb. Nebenanlagen

- 1) Sämtliche Wasserschieber und Entlüftungsventile auf den Kühlern sowie den Schieber zur Schleuse öffnen.
- 2) Wasserein- und -austritt an den Wärmeaustauschern und Schieber zum Generatorengelände hinter der Kondensation öffnen.
- 3) Gasseitig Abblaseventile der Kühler, Probenahmeöhne und in der Kondensation 2 vor Kühler 1 das Ventil öffnen.
- 4) Je eine Flanschverbindung in der Teer- und Mittelölleitung hinter den Kondensationsanlagen lösen und Leitung entleeren.
- 5) Entwässerungs- und Umgangsventil der Benzinwäscher vor den Kondensstöpfen öffnen.
- 6) Kühlmantel des Dämpfekühlers ablassen.

XIX. Druckwasserwäsche:

Vorarb. Nebenanlagen

- 7) Holzpfropfen der Belüftungsturm-Tauchung herausziehen.
- 8) Waschtürme entleeren und Handlochdeckel unterhalb der Türme abschrauben.
- 9) Umgangsventile der Druckwasserleitungen zum Turm an den Rückschlagklappen und Druckschiebern öffnen sowie Druckschieber an den Pumpen etwas öffnen.
- 10) Leitung von den Türmen zur Turbine an den Aggregaten 1 u. 2 großen Flansch im Keller lösen und an den Aggregaten 3 u. 4 Entwässerungsstützen im Keller öffnen.

- 3 -
20692

- 11) An den Entspannungskesseln Entwässerungsventile öffnen und kontrollieren ob sie nicht verstopft sind.
- 12) Ventile für Lagerkühlung und Sperrwasser an den Turbinen öffnen.
- 13) Hydrantventile an der Feuerlöschleitung ebenfalls öffnen.
- 14) Notspeiseleitung im Keller entwässern.
- 15) Dampfumformer 1 u. 2 entwässern. Dampf- und -austritte öffnen.
- 16) Siphumpen entwässern, Herausdrehen der Stopfen, Ventile auf den Saugkrümmern der Pumpen öffnen.
- 17) Dampftrittventile für Raum- und Leitungsbeheizung öffnen und Flansche an den Kondensstöpfen lösen.

XX. Benzindestillation:

Vorarb. Kabinenflächen

- 18) Sämtliche Flanschen den den Kondensstöpfen lösen und das Kondensat ablassen und unteres Kondensatventil öffnen.
- 19) Die Bodenventile der Scheideflasche des Benzinkühlers und der Abtreiberkolonne für Öl und Wasser öffnen sowie Öl- und wasserseitig sämtliche Entlüftungen öffnen.
- 20) Flanschverbindung für Kühlwasserablauf im Rohrkanal zwischen Ölkühler und Wärmetauscher öffnen.
- 21) Am Ölkühler Entleerungsventile wasser- und ölseitig öffnen.
- 22) An der Kühlwasserzuführungsleitung im Keller an der Wasseruhr den Schieber ins Freie öffnen.
- 23) An der Heißölaufpumpe eine Verschraubung der Kühlwasserleitung lösen.
- 24) Den Kondensatbehälter auf dem Vordach entleeren.
- 25) Am Schaumscneider den Kondensstopf abklemmen und die Bodenentleerung öffnen.
- 26) Kondensstopf für Beheizung zwischen Teer- und Scheidegruben abklemmen.
- 27) Entleerungsventile in der Ablaufleitung zwischen Scheidegruben und Gaswassergrube öffnen.
- 28) Bodenventile an den Beruhigungstöpfen (Gasabscheidetöpfe) öffnen.

T C G

Otto