

25085

Philat.  
Säure

Betreff: Gewerbe- und baupolizeiliche Genehmigung eines Betriebes zur Herstellung von Phtalsäureanhydrit (Phtalsäure) in den Neubauten 25, 26, 27 unseres Werkes S c h k o p a u;

hier: Nachtrag für Bau 28 (jetzt D 30).

Betriebsbeschreibung (Nachtrag.)

Bau D 30 (28) Schalt- und Transformatorenhaus.

In den beiden Transformatorenräumen werden aufgestellt:

- a) 1 Transformator mit 640 später 800 K.V.A. für 6000/525 Volt Kraftstromversorgung.
- b) 1 " " 200 K.V.A. für 6000/400/230 Volt für Lichtstromversorgung.

Der unter b) genannte Transformator hat bei 156/90 Volt Anzapfungen, um aus Luftschutzrücksichten eine Herabsetzung der Spannung der Beleuchtungsstromkreise zu ermöglichen.

Die Schalter sind Leistungstrennschalter mit Handbetätigung.

Die Zufuhr der elektrischen Energie geschieht von der Hauptspannungsstelle des Betriebes Schkopau durch Kabel.

In den einzelnen Bauten/<sup>des Betriebes</sup> sind kleine Transformatoren von 1 bis 2,5 K.V.A. für Nieder- und Kleinspannung vorhanden. Diese speisen das 220 Volt-Notstromnetz (einphasiger Wechselstrom) sowie das 42 Volt-Klein-Drehstromnetz.

Durch das 42 Volt-Netz können Handlampen, Bohrmaschinen, durch das 220 Volt-Netz Notbeleuchtung, Signale, Uhren usw. angeschlossen werden.

Betreff: Gewerbe- und baupolizeiliche Genehmigung eines Betriebes zur Herstellung von Phthalsäureanhydrit (Phthalsäure) in den Neubauten 25, 26, 27 unseres Werkes S c h k o p a u

hier: Nachtrag für Bau 25 (jetzt D 30).

Betriebsbeschreibung (Nachtrag.)

Bau D 30 (26) Schalt- und Transformatorenhaus.

In den beiden Transformatorenräumen werden aufgestellt:

- a) 1 Transformator mit 640 später 800 K.V.A. für 6000/525 Volt <sup>für</sup> Kraftstromversorgung.
- b) 1 " " 200 K.V.A. für 6000/400/230 Volt für Lichtstromversorgung.

Der unter b) genannte Transformator hat bei 156/90 Volt Anzapfungen, um aus Sicherheitsrücksichten eine Herabsetzung der Spannung der Beleuchtungsstromkreise zu ermöglichen.

Die Schalter sind Leistungstromschalter mit Handbetätigung.

Die Zufuhr der elektrischen Energie geschieht von der Hauptspannungsstelle des Banbetriebes Schkopau durch Kabel.

In den einzelnen Bauten <sup>des Betriebes</sup> sind kleine Transformatoren von 1 bis 2,5 K.V.A. für Nieder- und Kleinspannung vorhanden. Diese speisen das 220 Volt-Netz (einphasiger Wechselstrom) sowie das 42 Volt-Klein-Drehstromnetz.

Durch das 42 Volt-Netz können Handlampen, Bohrmaschinen, durch das 220 Volt-Netz Notbeleuchtung, Signale, Uhren usw. angeschlossen werden.

**Betr.: Gewerbe- und bauliche Genehmigung eines Betriebes zur Herstellung von Phthalsäureanhydrid (Phthalsäure) in den Neubauten 25, 26 und 27 unseres Werkes Schkopau.**

### Betriebsbeschreibung.

Gegenstand des Betriebes ist die Herstellung von Phthalsäureanhydrid, in Handel kurz Phthalsäure genannt.

Das Betriebsverfahren ist folgendes:

#### 1) Bau 25 (Lagergebäude und Naphtalinschmelze)

Naphtalin wird in Eisenbahnwagen von außerhalb angeliefert und fällt sodann in den Lagerraum. Von diesem wird es mit Kübelaufzug über Brecher in dampfheizte Schmelzkessel eingebracht und geschmolzen in zwei, in obersten Stockwerk stehende Vorratsbehälter von je 6 cbm Fassungsvermögen gepumpt, wo es mit Dampf flüssig gehalten wird.

#### 2) Bau 26 (Phthalsäureerzeugung)

Das geschmolzene Naphtalin kommt vom Bau 25 in dampfgeheizter Leitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, über eine Meßeinrichtung in Verdampfer. Von diesem gelangt es mit einem derartigen Luftüberschuß, daß das Gemisch unterhalb der Explosionsgrenze liegt, in Kontaktöfen, in denen das Naphtalin zu Phthalsäure oxydiert, wobei keine äußere Wärme zugeführt wird und die Reaktionswärme durch Luftkühlung abgeführt wird. Aus den Oxydationsgasen wird die Phthalsäure in eisernen Kühlkammern in Pulverform ankondensiert, während die Abluft vor dem Austritt in das Freie die an die Kühlkammern angebauten Filter durchstreicht. Die Phthalsäure wird sodann in geschlossenen, sich langsam vorwärts bewegenden Förderorganen (Redler-Förderer) Schmelzgefäßen zugeführt und dort geschmolzen.

Bau 27 (Phthalsäuremischbehandlung)

Die in Bau 26 geschmolzene Phthalsäure wird in dampfbeheizter Rohrleitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, in Bau 27 in Rührbassel gefüllt und unter Zusatz von wenig Schwefelsäure (conc.) durch Erhitzen mit Heißwasser von Verunreinigungen befreit. Nach Neutralisation der Schwefelsäurereste mit Kalk wird die Phthalsäure mit Heißwasser geheizt im Vakuum destilliert. Das Reindestillat wird auf geschlossenen Wälzen mit Wasser gekühlt und fällt als festes Pulver an, dessen Versand in dem abgetrennten Anbau erfolgt. Als Verpackung werden Papiertübe gewählt, die 25 kg fassen.

Die gasbeheizten Öfen der Heißwasseranlage befinden sich in einem besonders abgesicherten Teil des Kellers.

3) Der Umfang der Phthalsäureherstellung beträgt im Monat etwa 150 Tonnen.

4) Gas: Die Abluft von etwa 6000 cbm je Stunde enthält geringe ungeschädliche Mengen Staub, Salzsäure, Benzoesäure und Phthalsäure.

5) Sicherheitsvorrichtungen: Die Apparaturen werden geschlossen ausgeführt. Temperaturkontrolle durch selbsttätige Aufzeichnung. Warnzeichen bei Gasmangel, selbsttätiger Abschluß des Hauptlinienlaufes bei Störungen, Temperaturerhöhungen usw. Bei zu hohem Dampfdruck in den Heißwasserschlangen wird außer dem Warnzeichen ein selbsttätiges Schnellschlußmagnetventil ausgelöst.

6) Feste oder flüssige Abfallstoffe entstehen nicht, außer nicht verunreinigtem Kühl- und Schwenkwasser, das in das Werkentwässerungsnetz geleitet wird und durch dieses in die See gelangt.

7) Feuergefahr: Die Anlage ist, da mit organischen Staub gearbeitet wird, mit Feuer- und Explosionsgefahr verbunden.

8) Belegschaft: Im üblichen Betrieb werden etwa 15 Mann, in der Spät- und Nachtschicht je 5 Mann beschäftigt sein. Die für diese Leute vorgesehene Abortanlage und Waschanlage werden sich in Bau 26, der Arbeiterunterkunftsräum in Bau 27 befinden.

25090

Betr.: Gewerbe- und baupolizeiliche Genehmigung eines Betriebes zur Herstellung von Phthalsäureanhydrid (Phthalsäure) in den Neubauten 25, 26 und 27 unseres Werkes Schkopau.

### Betriebsbeschreibung.

Gegenstand des Betriebes ist die Herstellung von Phthalsäureanhydrid, im Handel kurz Phthalsäure genannt.

Das Betriebsverfahren ist folgendes:

#### 1) Bau 25 (Lagergebäude und Naphthalinschmelze)

Naphthalin wird in Eisenbahnwagen von außerhalb angeliefert und fällt sodann in den Lagerraum. Von diesem wird es mit Mühlensaug über Treacher in dampfgeheizte Schmelzkessel eingebracht und geschmolzen in zwei, in obersten Stockwerk stehende Vorratsbehälter von je 6 cbm Fassungsvermögen gepumpt, wo es mit Dampf flüssig gehalten wird.

#### 2) Bau 26 (Phthalsäureerzeugung)

Das geschmolzene Naphthalin kommt von Bau 25 in dampfgeheizter Leitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, über eine Heleinrichtung in Verdampfer. Von diesem gelangt es mit einem derartigen Luftüberschuß, daß das Gemisch unterhalb der Explosionsgrenze liegt, in Kontakttöfen, in denen das Naphthalin zu Phthalsäure oxydiert, wobei keine äußere Wärme angeführt wird und die Reaktionswärme durch Luftkühlung abgeführt wird. Aus den Oxydationsgasen wird die Phthalsäure in eisernen Kühlkammern in Pulverform auskondensiert, während die Abluft vor dem Austritt in das Freie die an die Kühlkammern angebaute Filter durchstreicht. Die Phthalsäure wird sodann in geschlossenen, sich langsam vorwärts bewegenden Förderorganen (Bedler-Förderer) Schmelzgefäßen angeführt und dort geschmolzen.

### Bau 27 (Phthaläurenachbehandlung)

Die in Bau 26 geschmolzene Phthaläure wird in dampfheizerter Rohrleitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, in Bau 27 in Rührkessel gefüllt und unter Zusatz von wenig Schwefelsäure (conc.) durch Erhitzen mit Heißwasser von Verunreinigungen befreit. Nach Neutralisation der Schwefelsäurereste mit Kalk wird die Phthaläure mit Heißwasser gewaschen im Vakuum destilliert. Das Reindestillat wird auf geschlossenen Fässen mit Wasser gekühlt und fällt als festes Pulver an, dessen Versand in dem abgetrennten Anbau erfolgt. Als Verpackung werden Papiertüten gewählt, die 25 kg fassen.

Die gasbeheizten Öfen der Heißwasseranlage befinden sich in einem besonders abgesicherten Teil des Kellers.

3) Der Umfang der Phthaläureherstellung beträgt in Monat etwa 150 Tonnen.

4) Gase: Die Abluft von etwa 6000 cbm je Stunde enthält geringe unschädliche Mengen Staub, Kalzinsäure, Benzoesäure und Phthaläure.

5) Sicherheitsvorrichtungen: Die Apparaturen werden geschlossen angeführt. Temperaturkontrolle durch selbsttätige Aufzeichnung. Warnzeichen bei Gasmangel, selbsttätiger Abschluß des Naphthalinlaufes bei Störungen, Temperaturerhöhungen usw. Bei zu hohem Dampfdruck in den Heißwasserleitungen wird außer dem Warnzeichen ein selbsttätiges Schnellschlußmagnetventil ausgelöst.

6) Feste oder flüssige Abfallstoffe entstehen nicht, außer nicht verunreinigtem Kühl- und Schwankwasser, das in das Werkentwässerungsnetz geleitet wird und durch dieses in die Gasse gelangt.

7) Feuergefahr: Die Anlage ist, da mit organischem Staub gearbeitet wird, mit Feuer- und Explosionsgefahr verbunden.

8) Belegschaft: Im üblichen Betrieb werden etwa 15 Mann, in der Spät- und Nachtschicht je 5 Mann beschäftigt sein. Die für diese Leute vorgesehene Abortanlage und Waschanlage werden sich in Bau 25, der Arbeiterunterkammer in Bau 27 befinden.

**Betr.: Gewerbe- und bezugsrechtliche Genehmigung eines Betriebes zur Herstellung von Phthalsäureanhydrid (Phthalsäure) in den Neubauten 25, 26 und 27 unseres Werkes Schkopau.**

### Betriebsbeschreibung.

Gegenstand des Betriebes ist die Herstellung von Phthalsäureanhydrid, in Handel kurz Phthalsäure genannt.

Das Betriebsverfahren ist folgendes:

**1) Bau 25 (Lagergebäude und Naphtalinschmelze)**

Rohnaphtalin wird in Eisenbahnwagen von außerhalb angeliefert und fällt sodann in den Lagerraum. Von diesem wird es mit Kibelaufzug über Brecher in dampfheizte Schmelzkessel eingebracht und geschmolzen in zwei, in obersten Stockwerk stehende Vorratsbehälter von je 6 cbm Fassungsvermögen gepumpt, wo es mit Dampf flüssig gehalten wird.

**2) Bau 26 (Phthalsäureerzeugung)**

Das geschmolzene Naphtalin kommt von Bau 25 in dampfgeheizter Leitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, über eine Heleinrichtung in Verdampfer. Von diesem gelangt es mit einem derartigen Luftüberschuß, daß das Gemisch unterhalb der Explosionsgrenze liegt, in Kontaktöfen, in denen das Naphtalin zu Phthalsäure oxydiert, wobei keine äußere Wärme zugeführt wird und die Reaktionswärme durch Luftkühlung abgeführt wird. Aus den Oxydationsgasen wird die Phthalsäure in eisernen Kühlkammern in Pulverform auskondensiert, während die Abluft vor dem Austritt in das Freie die an die Kühlkammern angeordneten Filter durchstreicht. Die Phthalsäure wird sodann in geschlossenen, sich langsam vorwärts bewegenden Förderorganen (Radler-Förderer) Schmelzgefäßen zugeführt und dort geschmolzen.



Bau 27 (Fthalsäureherstellung)

Die in Bau 26 geschmolzene Fthalsäure wird in dampfheizerter Rohrleitung, die auf einer Rohrbrücke liegt, in Bau 27 in Rührkessel gefüllt und unter Zusatz von wenig Schwefelsäure (conc.) durch Erhitzen mit Heißwasser von Verunreinigungen befreit. Nach Neutralisation der Schwefelsäurereste mit Kreide wird die Fthalsäure mit Heißwasser geseigt im Vakuum destilliert. Das Reindestillat wird auf geschlossenen Nalzen mit Wasser gekühlt und fällt als festes Pulver an, dessen Versand in dem abgetrennten Anbau erfolgt. Als Verpackung werden Papiersäcke gewählt, die 25 kg fassen.

Die gasbeheizten Öfen der Heißwasseranlage befinden sich in einem besonders abgemauerten Teil des Kellers.

3) Der Umfang der Fthalsäureherstellung beträgt im Monat etwa 150 Tonnen.

4) Gase: Die Abluft von etwa 6000 cbm je Stunde enthält geringe unschädliche Mengen Staub, Halbinsäure, Benzoesäure und Fthalsäure.

5) Sicherheitsanrichtungen: Die Apparaturen werden geschlossen ausgeführt. Temperaturkontrolle durch selbsttätige Aufzeichnung. Warnzeichen bei Gasmangel, selbsttätiger Abschluß des Naphthalinlaufes bei Störungen, Temperaturerhöhungen usw. Bei zu hohem Dampfdruck in den Heißwasserschlangen wird außer dem Warnzeichen ein selbsttätiges Schnellschließmagnetventil ausgelöst.

6) Keine oder flüssige Abfallstoffe entstehen nicht, außer nicht verunreinigtem Kühl- und Schwenkwasser, das in das Verkantwässerungsnetz geleitet wird und durch dieses in die Seele gelangt.

7) Feuergefahr: Die Anlage ist, da mit organischem Staub gearbeitet wird, mit Feuer- und Explosionsgefahr verbunden.

8) Belastung: Im üblichen Betrieb werden etwa 15 Mann, in der Spät- und Nachtschicht je 5 Mann beschäftigt sein. Die für diese Leute vorgesehene Abortanlage und Waschanlage werden sich in Bau 26, der Arbeiterunterkunftsräum in Bau 27 befinden.