

3439-30/5.01-95

Oberhausen-Holtzen, den 26.2.45 Lb./Vb.

000053

Vorkalkulation

der Gesteungskosten der Oxo-Anlage in Oberhausen-Holtzen zur Herstellung von 15 000 Tons Fettalkoholen.

	RM	RM	RM
<u>Einsatzstoffe.</u>			
15 000 t Olefine zu RM 0,40/kg	6 000 000,--		
7 500 000 Nm ³ Wassergas 10 atü zu RM 0,04/Nm ³	300 000,--		
3 700 000 Nm ³ Wasserstoff 10 atü zu RM 0,075/Nm ³	277 500,--		
			6 577 500,--
<u>Betriebskosten.</u>			
<u>Betriebslöhne u. Gehälter incl. soz. Abg.</u>			
(150 Mann x 8 Std. x 365 Tg. x RM 1,10)		431 800,--	
<u>Energien.</u>			
Dampf: 97 000 Tons Höchstdruckdampf 60 atü zu 4,00 RM/t	368 000,--		
121 000 " Hochdruckdampf 18 " " 3,50 "	423 500,--		
125 000 " Niederdruckdampf für Vakuumbetrieb und Heizung zu 2,55 RM/t	318 750,--	1 130 250,--	
Strom: 12 700 000 kWh f. Gasverdichtung, Flüssigkeitsbewegung 0,03 RM/kwh		381 000,--	
Wasser: 1 680 000 m ³ zu 0,075 RM/m ³		126 000,--	
<u>Hilfsstoffe.</u>			
<u>Kontaktkosten</u>			
		90 000,--	
<u>Betriebsstoffe</u>			
Öl etc.		30 000,--	
<u>Reparaturen und Instandhaltungskosten.</u>			
4 % der Anlagekosten von RM 11 000 000,--		440 000,--	
<u>Hilfsbetriebskosten.</u>			
Versicherungs-, Transport- und sonstige Kosten			
		22 500,--	
<u>Laboratoriumskosten.</u>			
25 % der Löhne und Gehälter		120 450,--	
<u>Allg. Betriebsunkosten incl. Werksverwaltung.</u>			
40 % der Löhne und Gehälter		192 720,--	5 014 720,--
	Summe der Betriebskosten + Einsatzkosten		9 592 220,--
<u>Kapitaldienst.</u>			
13,5 % von 11 000 000,--			1 485 000,--
<u>Generalunkosten.</u>			
Steuern			
		150 000,--	
		11 227 220,--	
		180 000,--	
		11 047 220,--	
ab Gutschrift f. Nebenprodukte			
100 kg Fettalkohol kosten demnach RM 73,63			

000054

Oberhausen-Holten, den 4.3.1943 Ldf./V8.

Da nach Mitteilung der Ruhrchemie Aktiengesellschaft in absehbarer Zeit nur mit einer Lieferung von 12 000 Tonne Olefin zu rechnen ist, folgt eine

Vorkalkulation der Gestehungskosten über 12 000 Tonne Fettalkohole.

	RM	RM	RM
<u>Einsatzstoffe.</u>			
12 000 t Olefine zu RM 0,40/kg	4 800 000,--		
6 000 000 Nm ³ Wassergas 10 atü zu RM 0,04/Nm ³	240 000,--		
3 000 000 " Wasserstoff 10 " " " 0,075/Nm ³	225 000,--		
			5 265 000,--
<u>Betriebskosten.</u>			
Betriebslöhne u. Gehälter incl. soz. Abgaben (150 Mann x 8 Std. x 365 Tg. x RM 1,10)		481 800,--	
<u>Energien.</u>			
Dampf: 78 000 Tonne Hochdruckdampf 80 atü zu 4,-- RM 4,--/t	312 000,--		
97 000 " Hochdruckdampf 18 atü zu RM 3,50/t	339 500,--		
100 000 " Niederdruckdampf für Vakuum- betrieb und Heizung zu RM 2,55/t	255 000,--	906 500,--	
Strom: 10 160 000 kWh für Gasverdichtung Flüssig- keitsbewegung 0,03 RM/kwh		304 800,--	
Wasser: 1 344 000 m ³ zu 0,075 RM/m ³		100 800,--	
<u>Hilfsstoffe.</u>			
Kontaktkosten		72 000,--	
<u>Betriebsstoffe.</u>			
Öl etc.		24 000,--	
<u>Reparaturen und Instandhaltungskosten.</u>			
4 % der Anlagekosten von RM 11 000 000,--		440 000,--	
<u>Hilfsbetriebskosten.</u>			
Versicherungs-, Transport- und sonstige Kosten		18 000,--	
<u>Laboratoriumskosten.</u>			
25 % der Löhne und Gehälter		120 450,--	
<u>Allg. Betriebskosten incl. Werkverwaltung.</u>			
40 % der Löhne und Gehälter		192 720,--	2 661 070,--
	Summe der Betriebskosten + Einsatzkosten		7 926 070,--
<u>Kapitaldienst</u>			
13,5 % von RM 11 000 000,--			1 485 000,--
<u>Generalunkosten</u>			
Steuern			120 000,--
			9 531 070,--
	ab Gutschrift für Nebenprodukte		144 000,--
			9 387 070,--
100 kg Fettalkohol kosten demnach RM 70,25			

000055

Obersachsen-Holten, den 4.3.43. Lfz./MS.

Vorkalkulation

der Gestehungskosten der Unteranlage in Obersachsen-Holten zur Herstellung von 7 500 Jato Fettalkoholen.

	RM	DM	DM
<u>Einzelstoffe.</u>			
7 500 t Olefine zu RM 0,40/kg	3 000 000,—		
3 000 000 kg Wasserdampf 10 atü zu RM 0,04/kg ³	120 000,—		
1 000 000 kg Wasserdampf 10 atü zu RM 0,075/kg ³	75 000,—		
			3 294 500,—
<u>Betriebskosten.</u>			
Betriebslöhne und Gehälter inkl. soz. Abgaben (100 Mann x 8 Std. x 365 Tg. x RM 1,10)			401 000,—
<u>Energien.</u>			
Dampf: 50 000 Jato Hochdruckdampf 20 atü zu RM 4,—/t	200 000,—		
60 000 " Hochdruckdampf 10 " " " 3,50/t	210 000,—		
65 000 " Niederdruckdampf für Vakuumbetrieb und Heizung zu 2,55 t/t	165 750,—	575 750,—	
Strom: 7 000 000 kWh für Gasverdichtung, Flüssigkeits- beheizung 0,43 RM/kwh			3 010 000,—
Wasser: 900 000 m ³ zu 0,075 RM/m ³			67 500,—
<u>Hilfsstoffe.</u>			
Kontaktkosten			45 000,—
<u>Betriebsstoffe.</u>			
Öl etc.			15 000,—
<u>Reparaturen und Instandhaltungskosten.</u>			
1% der Anlagekosten von RM 11 000 000,—			1 100 000,—
<u>Hilfsbetriebskosten.</u>			
Versicherungs-, Transport- und sonstige Kosten			12 000,—
<u>Laboratoriumskosten.</u>			
2% der Löhne und Gehälter			8 020,—
<u>Kapitaldienst.</u>			
15,5% von RM 11 000 000,—			1 705 000,—
<u>Generalkosten.</u>			
Steuern			75 000,—
			7 014 720,—
ab Rückschiff für Nebenprodukte			90 000,—
			6 924 720,—

99,33

100 kg Fettalkohol kosten demnach RM 99,33

Deckblatt zu den Erläuterungen zum Kostenvoranschlag.

Stromkosten.

a) Kompressions- und Gasumwälzkosten:

Für die Kompression von 10 auf 300 atü der für die Oxidierung erforderlichen $7,5 \text{ Mio/Nm}^3$ Wassergas ergeben sich bei einem Verbrauch von $0,25 \text{ kWh/Nm}^3$ im Jahr

Umwälzung von Wassergas

rund 1 880 000 kWh

für diskontinuierlichen Betrieb $7 \times 200 = 1 400 \text{ Nm}^3$

für kontinuierlichen Betrieb $3 \times 200 = 600 \text{ "}$

2 000 Nm³/h

Dies entspricht bei einem Kraftbedarf von $3 \text{ kWh}/200 \text{ Nm}^3 \times h$ ($200 \text{ Nm}^3/h = \text{Leistung einer Umlaufpumpe}$) im Jahr

rund 260 000 kWh

Für die Wasserstoffkompression und Umwälzung bei $3 700 000 \text{ Nm}^3$ wird rd. die Hälfte der Leistung für Wassergas benötigt.

Es sind also im Jahr

rund 1 100 000 kWh

Mit Rücksicht auf Undichtigkeiten und dergl. wird als Sicherheit eingesetzt:

im Jahr

260 000 kWh

Für Kompression und Umwälzung ein Gesamtstromverbrauch im Jahr von

3 500 000 kWh

b) Ölförderung und Einfüllung in die Reaktionsöfen.

Für die Förderung von rund 45 000 to Öl und für die Mahlung und Verteilung von 1 350 to Kontakt im Jahr

1 100 000 kWh

c) Für den Kraftaufwand der Destillationsanlagen, für die Zu- und Abförderung der Flüssigkeitsmengen sowie für den Betrieb der Nebenanlagen ergeben sich nach Erfahrungen aus ähnlichen Betrieben schätzungsweise

im Jahr

3 050 000 kWh

d) Kühlwasserbewegung.

Für die Bewegung des Kühlwassers, für die Destillationen, Injektoren und sonstige Betriebswasser ergeben sich bei einer Fördermenge von $1 500 \text{ m}^3/h$ auf 60 m

dazu $1 500 \text{ m}^3/h$ auf 20 m

Für Turbolüfter des Ventilator Kühlers

250 kWh

144 kWh

210 kWh

604 kWh

im Jahr

5 100 000 kWh

030057

31007

Oberhausen-Holten, den 4. März 1943
Laf./Bl.

Gefolgschaftsstand der Oxo-Gesellschaft
28. Februar 1943

I Betrieb und Labor
=====

- 1 Hauptingenieur (Dipl.-Ing)
- 1 Betriebstechniker
- 1 techn. Hilfskraft (kriegsversehrt, wird angelernt)
- 1 Schreibhilfe

Laboratorium

- 1 Chemotechniker (wird einberufen)
- 2 Laborwerker (kriegsversehrt, werden angelernt)

Werkstatt

- 1 Vorarbeiter
- 1 A-Schweißer (Holländer)
- 1 E-Schweißer (Holländer)
- 1 Schmied (Holländer)
- 4 Schlosser (Holländer, werden angelernt)

Magazin

- 1 Magazinverwalter
- 1 Schreibkraft

Elektrowerkstatt

- 1 Hilfsmeister
- 1 Elektriker (Holländer)
- 2 Holländer zum Anlernen

Kompressorenhaus

- 1 Kompressorenwärter (kriegsversehrt, wird angelernt)

überdies

- 3 deutsche Kriegsversehrte
- 80 Holländer (davon rund 30 - 40 anwesend)

Verwaltung und Sonstige
=====

- 1 Stenotypistin (für Geschäftsführer)
- 1 Buchhalterin
- 1 Lohnbuchhalterin (Anfängerin)
- 1 Hilfskraft für Lohnbuchhaltung (wird angelernt)
- 1 Kasse, Versand usw.

Summe: 13 Gehalts, 100 Lohnempfänger.

000058

3053

Oberhausen-Holten, den 4. März 1943
Ldf./Bl.

Arbeitskräfte, die im Rahmen der Aktion des Generalbevollmächtigten für den Arbeitseinsatz für die Oxo-Anlage beim Arbeitsamt angefordert wurden.

Betrieb, allgemein

- 1 weibl. Kraft mit Mittelschulreife für Betriebskontrolle zum Auswerten der Betriebsmessungen, Planimetrieren usw.
- 2 Hilfsschreibkräfte für Betriebskontrolle
- 1 Betriebsmeister
- 3 Hilfsmeister

Vordestillation

- 3 Destillateure

Kompressorenhaus

- 2 Kompressorenwärter

Synthese

- 3 Vorarbeiter für Oxo-Synthese und Hydrierung
- 3 Vorarbeiter für Destillation und Anmischung.

Fertigdestillation

- 4 Destillateure als Vorarbeiter
- 12 Destillateure als Hilfsarbeiter
- 3 Hilfskräfte

Zwischenvorlagen

- 6 Pumpenwärter

Fertigvorlagen und - Verladung

- 1 Vorarbeiter (in)
- 7 Hilfskräfte

Laboratorium

- 5 Laborantinnen oder Laborwerkerinnen (möglichst mit Mittelschulreife, darunter 1 mit Abitur).
- 1 Putzfrau
- 1 Spülfrau

Werkstatt

- 2 Schlosser
- 3 Elektriker
- 1 Feinmechaniker zur Instandhaltung der Meßinstrumente

Überdies

- 3 Garderobewärter für Männer-Waschkaue
- 3 Garderobewärterinnen für Frauen-Waschkaue
- 5 Putzfrauen
- 3 Pförtner

Büros

- 2 Betriebs- und Inventarbuchhaltung
- 2 Einkauf, Versand, Registratur
- 2 Schreibkräfte
- 1 Hilfskraft