WELTAUSSTELLUNG ST. LOUIS 1904.

BAU UND BETRIEB

DER

DAMPFBAGGER

DER PREUSSISCHEN WASSERBAUVERWALTUNG.

BEARBEITET

IM MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

MIT 104 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 7 TAFELN.

BERLIN
DRUCK VON P. STANKIEWICZ' BUCHDRUCKEREI
1904.

BAU UND BETRIEB

DER

DAMPFBAGGER

DER PREUSSISCHEN WASSERBAUVERWALTUNG.

BEARBEITET

IM MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

MIT 104 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 7 TAFELN.

BERLIN

DRUCK VON P. STANKIEWICZ' BUCHDRUCKEREI.

1904.

Inhalt.

Verzeichnis der angefügten Zeichnungen.

Berichtigung.

Seite 80 Spalte 10 Zeile 7 von unten statt 2 × 340 zu setzen 2 × 235.

I. Allgemeines und Betrieb.

Die Aufgaben, die dem Staate bei Ausbau und Unterhaltung der Schiffahrtsstraßen, Binnen- und Seehäfen obliegen, erfordern alljährlich die Ausführung umfangreicher Baggerungsarbeiten. Diese Arbeiten erfolgen fast ausschließlich im Eigenbetriebe der hiermit beauftragten Behörden der Wasserbauverwaltung, denen für diese Zwecke zur Verfügung stehen:

	150	Eimerkettenbagger
	24	Greifbagger
	11	Pumpenbagger
	1	Schaufelbagger
zusammen	186	Bagger.

Die angeführten Bagger sind sämtlich als Dampfbagger erbaut. Die vorhandenen Handbagger sind nicht berücksichtigt, da sie für den Gesamtbetrieb nur eine untergeordnete Bedeutung besitzen.

Sowohl der Zahl als auch der Bedeutung nach kommen in erster Linie die Eimerkettenbagger in Betracht. Sie verdanken ihre Verbreitung nicht allein dem Umstande, daß sie für alle Bodenarten verwendbar sind, sondern es haben sich diese Bagger auch für die Ausführung der Unterhaltungsarbeiten, bei denen es sich in den meisten Fällen um geringere Schnitthöhen und um Herstellung begrenzter Profile handelt, als die geeignetsten erwiesen.

In verhältnismäßig geringer Zahl sind die Pumpenbagger vertreten, deren Arbeitsgebiet wegen ihrer Abhängigkeit von der zu fördernden Bodenart nur ein beschränktes ist. Vorzugsweise finden sie in den Seehäfen als Schachtbagger (Hopperbagger) Verwendung.

Zur Ausbaggerung von Wrackstücken, alten Uferbefestigungen, Ablagerungen von Steinen u. s. w. und ferner auch dort, wo ein Eimerbagger der beschränkten Arbeitsstelle wegen nicht in Tätigkeit treten kann, finden die Greifbagger vorteilhafte Verwendung.

Die Beseitigung des von den Baggern geförderten Bodens geschieht im allgemeinen unter Benutzung von Baggerprähmen. Diese Prähme sind zum größten Teil mit Klappen versehen, die je nach der auf der Löschstelle vorhandenen Wassertiefe seitlich oder im Boden des Prahmes angeordnet sind. Feste Prähme, d. h. solche ohne Klappen finden sich nur bei kleineren Betrieben.

Bei größerer Entfernung der Löschstellen werden die Prähme durch Dampfer dorthin geschleppt. Für umfangreiche Arbeiten sind Prähme im Betriebe, die sich durch eigene Maschinenkraft fortbewegen (Dampfprähme).

Ist es angängig, das Baggergut längs der herzustellenden Baggerrinne abzulagern, so sind sogenannte Schwemmbagger in Verwendung genommen. Es sind dies mit einer Förderpumpe versehene Eimerkettenbagger, die das Baggergut durch eine schwimmende Rohrleitung fortdrücken. Auch einige Dampfprähme sind mit einer solchen Pumpenanlage ausgerüstet und kann bei diesen die Entleerung entweder durch Abstürzen des Bodens durch die Bodenklappen oder durch Auspumpen des Laderaumes und Fortschwemmen des Baggergutes durch eine Rohrleitung erfolgen.

Um für beliebige Bagger verwendet werden zu können, sind derartige Pumpen auch auf ein besonderes Schiffsgefäß eingebaut worden. Diese Fördervorrichtungen werden mit Spüler bezeichnet. Sie liegen bei der Arbeit längsseit des Baggers und erhalten das Baggergut unmittelbar aus der Schüttrinne zugeführt.

Bei größeren Betrieben werden zum Entleeren der mit Baggergut beladenen Prähme auch Saugspüler verwendet, die nach Art der Spüler gebaut sind, und außerdem noch eine Saugeanlage zum Aufsaugen des Baggergutes aus dem Prahm besitzen. Letzteres wird zu diesem Zwecke durch Zusatzwasser verdünnt.

Die Beseitigung des geförderten Bodens ist von wesentlichem Einfluß auf die Kosten der Baggerung und daher für den Baggerbetrieb von hervorragender Bedeutung. Der beschränkte Umfang dieser Niederschrift verhindert jedoch, auf die verschiedenen Löscharten und die im Gebrauche befindlichen Vorrichtungen zum Löschen des Bodens näher einzugehen.

In der nachstehenden Zahlentafel sind die Neubau- und Betriebskosten der Bagger nebst den zugehörigen Hilfsfahrzeugen zusammengestellt.

Zahlentafel 1.

Bezeichnung	Anzahl	Neubaukosten M	Jährliche Betriebskosten M	Jährliche Unterhaltungskosten M	Jährliche Gesamtkosten M	Geförderte Bodenmassen im Jahr cbm
Bagger	186	12288727				
Spüler und Saugspüler	4	381648				
Dampfprähme	29	3128760	3330243	1241599	4571842	12285446
Baggerprähme	1053	5600898				
Schlepper	53	2116935				
Zusammen		23516968				

Die Betriebskosten setzen sich zusammen aus den Kosten für Feuerungs-, Schmier- und Putzmaterialien, aus denen für Löhnung der Mannschaft und aus den Kosten für das Löschen des geförderten Baggergutes, einschließlich der Transportkosten nach der Löschstelle. Die Unterhaltungskosten enthalten die Ausgaben für sämtliche Löhne und Materialien zur Instandhaltung der Bagger und der zugehörigen Fahrzeuge sowie der Kosten für die Unterhaltung und Ergänzung der erforderlichen Geräte.

Einbegriffen in den Kosten sind die Gehälter und Bezüge der beim Baggerbetriebe beschäftigten etatsmäßigen Beamten, dagegen sind Beträge für Verzinsung und Tilgung des Neubaukapitals und für allgemeine Unkosten nicht berücksichtigt. Die angegebenen Bodenmassen sind im Prahm, also im gelockerten Zustande, gemessen; nur bei einigen Pumpenbaggern und bei den Schwemmbaggern sind die Massen nach dem hergestellten Profil berechnet.

Nach vorstehenden Angaben berechnet sich der durchschnittliche Einheitspreis für 1 cbm zu

$$\frac{4571842}{12285446} = 0.37 \text{ M.}$$

Dieser Einheitspreis wird selbstredend durch die Bau- und Betriebsart der Bagger wesentlich beeinflußt. Hiernach getrennt ergeben sich folgende Einheitspreise:

Zahlentafel 2.

Art des Baggers	Anzahl	Neubaukosten M	Geförderte Bodenmasse im Jahr cbm	Jährliche Betriebs- und Unterhaltungskosten einschl. Löschen des geförderten Bodens M	Kosten für 1 cbm M
Greifbagger	24	811605	282031	249167	0.88
Eimerketten-Bagger mit festen Prähmen	80	2207867	1668758	1219057	0.73
Eimerketten-Bagger mit Klapp-Prähmen	56	4114487	3981124	1707354	0.43
Eimerketten-Bagger mit Dampf-Prähmen	8	1843100	2185873	535308	0.24
Eimerketten-Bagger mit Schwemmvorrichtung	6	1412522	1037540	300725	0.29
Pumpenbagger	7	647103	2546517	269311	0.11
Pumpen-Schachtbagger	4	1126043	478473	153459	0.32
Schaufelbagger	1	126000	105130	46005	0.44
Spüler und Saugspüler	4	381648	(506757)	91456	(0.18)

Die Kosten einzelner Baggerbetriebe bei Ausführung größerer Arbeiten sind nachstehend wiedergegeben. Es beziehen sich Lfde. Nr. 1 bis 4 und 7 auf Arbeiten zur Vertiefung des Fahrwassers Stettin—Swinemünde, 5 bis 6 auf Herstellung des Königsberger Seekanals.

Einzelkosten einiger

Laufende Nummer	Nr. der angefügten Zusammenstellung Seite ...	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Arbeitstage	Durchschnittliche Arbeitsstunden für 1 Tag	Geförderter Boden im ganzen cbm	Geförderter Boden für eine Arbeitsstunde cbm	Bodenart	Durchschnittliche Arbeitstiefe m	Durchschnittliche Transportweite des geförderten Bodens km
1	170	Nr. III, Swinemünde	163	11.9	389660	201	Moder . . . . . 304120 cbm Fester Sand . . . . . 85540 „	8.0	6.9
2	171	Nr. VI, Swinemünde	202	9.8	453280	229	Moder . . . . . 310480 cbm Fester Sand . . . . . 142800 „	8.0	7.7
3	169	Nr. V, Bredow-Stettin	230	9.2	300975	142	Torf, Moder und Sand	8.0	9.6
4	165	Nr. IX, Bredow-Stettin	217	10.1	263640	120	Desgl.	8.0	8.5
5	110	Mercur, Pillau	192	16.2	307985	99	Feiner Sand . . . . 105985 cbm Feiner Sand mit etwas Schlick . . . . . 119190 „ Sand, teilweise mit Torf vermischt . . 82810 „	7.5	m 120—180 — 150—200
6	112	Cyclop, Pillau	162	14.0	278015	123	Fester, toniger Schluff mit Muscheln . . . 23000 cbm Sand, teilweise mit Torf vermischt . . 175690 „ Sand, teilweise mit Schluff vermischt . 79325 „	7.5	200—300 150—200 Bis zu 750
7	176	Spüler, Swinemünde	223	11.6	360045	139	Wiesenboden und Moor 76425 cbm Fester Sand . . . . 283620 „	—	Bis 500

Baggerbetriebe. *Zahlentafel 3.*

Betriebs- und Unterhaltungskosten	Betrieb im ganzen M	Betrieb für 1 cbm Pf.	Unterhaltung im ganzen M	Unterhaltung für 1 cbm Pf.	Zusammen im ganzen M	Zusammen für 1 cbm Pf.	Art des Betriebes
Für den Bagger	25433	6.5	10797	2.8	36230	9.3	**Eimerbagger** mit Dampfprahm-Betrieb, Prähme 200 cbm Laderaum.
Für die Dampfprähme	39903	10.2	6229	1.6	46132	11.8	
Gesamtkosten . .	65336	16.7	17026	4.4	82362	21.1	
Für den Bagger	23041	5.1	7880	1.7	30921	6.8	
Für die Dampfprähme	48487	10.7	6734	1.5	55221	12.2	
Gesamtkosten . .	71528	15.8	14614	3.2	86142	19.0	
Für den Bagger und die zugehörigen Klapprähme	35036	11.6	35890	11.9	70926	23.6	**Eimerbagger** mit Klapprahm-Betrieb, Prähme 45 cbm Laderaum.
Für die Schleppdampfer	37902	12.6	12447	4.1	50379	16.7	
Gesamtkosten . .	72938	24.2	48367	16.0	121305	40.3	
Für den Bagger und die zugehörigen Klapprähme	30216	11.5	35900	13.6	66116	25.1	
Für die Schleppdampfer	29836	11.3	8728	3.3	38564	14.6	
Gesamtkosten . .	60052	22.8	44628	16.9	104680	39.7	
Für den Bagger	46955	15.2	16588	5.4	63543	20.6	**Schwemmbagger,** Tag- und Nachtbetrieb.
Für den Bagger	61635	22.2	30698	11.0	92333	33.2	
Für den Spüler	19271	5.4	7577	2.1	26848	7.5	Bodenbeseitigung durch **Spüler.**

Anzahl und Dienststellung der auf den einzelnen Baggern eingestellten Mannschaft sind aus Zahlentafel 4 ersichtlich. Diese Angaben gelten für durchschnittliche Verhältnisse, sie weichen in den einzelnen Betrieben von einander ab.

Zahlentafel 4.

Des Baggers		Art des Baggers	Etatsmäßige Beamte			Auf Monatsheuer oder Tagelohn				Zusammen
Maschinenleistung P. S. i.	Theoretische Leistung cbm/Std.		Maschinen- und Baggermeister	Baggermeister	Steuermann	Maschinist	Heizer	Bootsmann (Zimmermann)	Matrosen	
840	600	Pumpen-Schachtbagger .	1	1 (Schiffsführer)	.	1	3	1 (Steuermann)	7	14
350	400	Eimerketten-Seebagger .	1	.	1	2	3	1	5	13
170	300	Eimerketten-Haffbagger .	1	.	1	1	2	1	5	11
80	150	Eimerketten-Flußbagger .	1	.	.	.	2	1	4	8
40	85	Desgl.	.	1	.	1	.	1	2	5
20	40	Desgl.	.	1	.	1	.	.	2	4

Die etatsmäßigen Beamten erhalten Jahresgehalt, die übrige Besatzung steht in Monatsheuer oder Tagelohn. Die Bezüge der etatsmäßigen Beamten betragen:

Zahlentafel 5.

Gehaltsstufe	Bezeichnung	Gehalt M	Wohnungsgeldzuschuß M	Sonstige Bezüge
I	Maschinen- und Baggermeister	1800 bis 2700	432 bis 216	1 M für 1 Tag Beköstigungsgeld, anfangend von 2 km Entfernung vom Dienstorte und vom 3. Tage der Abwesenheit ab.
II	Maschinenmeister (Baggermeister) auf größeren Baggern	1500 bis 2000	180 bis 72	
III	Maschinenmeister (Baggermeister) auf kleineren Baggern	1200 bis 1800		
IV	Steuermänner	900 bis 1200		

Eine Feststellung des Arbeitsverdienstes nach der Leistung des Baggers ist im allgemeinen nur dort in Anwendung, wo der Boden durch Menschenhand gelöscht wird, wie bei dem Betriebe mit festen Prähmen. Bei einigen größeren Betrieben ist ein Prämiensystem eingeführt, derart, daß für die über Zeit und Zahl hinaus vollgebaggerten Prähme eine Vergütung gewährt wird.

II. Bauausführung der Bagger.

Mit wenigen Ausnahmen sind die Schiffsgefäße der Bagger aus Eisen oder Schiffbaustahl (Flußeisen) hergestellt; ebenso sind die Aufbauten in Eisenkonstruktion ausgeführt. Bei den größeren Baggern entsprechen die Abmessungen der Einzelheiten des Schiffsgefäßes den Vorschriften des Germanischen Lloyds für die Klasse $100\frac{A}{4}$ mit dem Zeichen für Binnen- oder Küstenschiffahrt.

A. Eimerkettenbagger.

Diese Bagger besitzen fast ausschließlich eine Eimerleiter, die mittschiffs in einem Schlitze des Baggerschiffes gelagert ist; nur wenige ältere Bagger sind noch mit zwei längsseit liegenden Eimerleitern versehen. Die Ausschüttung des Bodens erfolgt in den meisten Fällen nach beiden Seiten; Bagger die vor Kopf schütten sind seltener und auch nur dort vorhanden, wo dies die Arbeiten in schmalen Kanälen oder engen Flußstrecken erfordern.

Leistung und Kraftbedarf. Außer von der Bodenart und der Geschwindigkeit der Eimerkette ist die Leistung in erster Linie von der Eimergröße abhängig. Diese wird unter Annahme eines Füllungsgrades für durchschnittliche Leistung ermittelt. Als Füllungsgrad kann angenommen werden:

für Schlick	0.8 bis 0.9
für groben, losen Sand	0.65 bis 0.7
für feinen, festen Sand	0.5 bis 0.6
für tonigen Boden und Lehm mit Steinen . .	0.4 bis 0.5

Die Geschwindigkeit der Eimerkette beträgt im Mittel 18 m in der Minute.

Die Bestimmung des Kraftbedarfs erfolgt unter Zugrundelegung der theoretischen Förderarbeit, die aus der Fördermasse, Arbeitstiefe, Förderhöhe und dem spezifischen Gewicht des Bodens berechnet wird. Für die Arbeit zum Lösen und Abgraben des Bodens und zur Überwindung der Reibungsarbeit wird ein Zuschlag gemacht, der nach Erfahrungen mit ausgeführten Baggern angenommen wird. Einige Versuche zur Feststellung des Verhältnisses der theoretischen Förderarbeit zum erforderlichen Kraftbedarf, sind nachstehend wiedergegeben.

Verhältnis der theoretischen Förderarbeit zum Kraftbedarf.

Zahlentafel 6.

Laufende Nummer	Nr. der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Eimerinhalt cbm	Ausschütthöhe über Wasser m	Geschwindigkeit der Eimerkette m/Min.	Leistung in der Stunde: theoretische cbm	Leistung in der Stunde: wirkliche cbm	Arbeitstiefe m	Bodenart	Gewicht von 1 cbm Boden kg	Theoretische Förderarbeit P. S.	Leistung der Hauptdampfmaschine beim Leerlauf des Baggers P. S. i.	Leistung der Hauptdampfmaschine bei der Bodenförderung: geringste P. S. i.	mittlere P. S. i.	größte P. S. i.	Verhältnis: Maschinenleistung / Theor. Förderarbeit: geringstes	mittleres	größtes	Von der mittleren Maschinenleistung werden zur Leerlaufarbeit des Baggers verbraucht %	Bemerkungen
1	119	Persante, Kolbergermünde	0.15	8.50	12.3	92	90	4.6	Schlich mit Sand vermischt	1900	6.9	—	16.7	20.3	27.0	2.42	2.94	3.91	—	Winden werden von der Hauptdampfmaschine getrieben.
2	165	Nr. IX, Bredow — Stettin	0.18	8.46	27.6	246	166	5.0	Torf	1200	10.2	32.9	47.7	51.1	54.4	4.67	5.01	5.33	64	Seitenwinden, Vordertauwinde und Eimerleiterwinde werden von der Hauptdampfmaschine getrieben. Für das Hintertau ist eine besondere Dampfmaschine vorhanden.
3	173	Nr. VIII, Swinemünde	0.25	10.20	24.2	279	159	7.0	Angeschwemmter Sand	1750	23.9	26.3	49.9	50.5	51.1	2.09	2.11	2.14	52	Seitenwinden und Vordertauwinde werden von der Hauptdampfmaschine getrieben. Für das Hintertau ist eine Dampfwinde, zum Heben der Eimerleiter eine besondere Dampfmaschine von 17 P. S. i. vorhanden.
					23.05	266	133	7.5	Gewachsener Sand	2150	30.1		70.3	74.9	79.5	2.34	2.49	2.64	35	
4	172	Nr. VII, Swinemünde	0.35	12.36	22.25	300	308	7.9	Schlick	1220	18.7	71.8	104.1	106.0	107.3	5.57	5.67	5.74	67	Seitenwinden und die Winden für das Vorder- und Hintertau werden von der Hauptdampfmaschine getrieben. Für die Eimerleiterwinde ist eine besondere Dampfmaschine von 27 P. S. i. vorhanden.
					21.00	284	250	8.4	Sand und Ton	2050	35.9		118.3	125.4	130.2	3.30	3.49	3.63	57	
5	170	Nr. III, Swinemünde	0.35	11.86	19.25	262	267	8.0	Gelagerter Schlich (Klai)	1850	27.9	59.1	80.4	87.4	94.7	2.88	3.13	3.39	68	
					18.65	254	231	8.5	Sand und Ton	2070	31.7		93.8	99.3	105.4	2.69	3.13	3.32	59	
6	67	Seebagger, Emden	0.52	10.00	20.00	554	360	11.0	Weicher Schlick	1230	30.4	47.1	58.2	61.6	66.9	1.91	2.03	2.20	76	Der Windenantrieb wird durch besondere Dampfmaschinen bewirkt; hiervon sind vorhanden: a) eine Dampfmaschine von 30 P. S. i. für die Eimerleiterwinde und vordere Steuerbord-Seitenwinde, b) eine Dampfmaschine von 28 P. S. i. für die Vordertau- und vordere Backbord-Seitenwinde, c) eine Dampfmaschine von 28 P. S. i. für die Hintertauwinde und die hinteren Seitenwinden.
							240	10.7	Feiner Sand	1500	41.8		101.5	103.6	104.7	2.43	2.48	2.50	45	

Kraftübertragung auf die obere Turaswelle. Diese Kraftübertragung erfolgt in der Regel mittels Riemen und Rädervorgelege, nur in vereinzelten Fällen durch Rädergetriebe allein. Je nach der Größe der Ausführung ist ein einfaches oder doppeltes Vorgelege angeordnet. Bei

Laufende Nummer	Nr. der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Eimer-Inhalt cbm	Theoretische Leistung cbm/Std.	Maschinenleistung P. S. i.	Riemen: Antrieb	Riemen: Breite mm	Riemen: Dicke mm	Riemen: Material
1	67	Seebagger, Emden	0.520	374	104	Doppelseitig (2 Riemen)	360	15	Kamelhaar
2	160	Nr. 1, Geestemünde	0.440	317	150	Einseitig	500	12	Kamelhaar
3	172	Nr. VII, Swinemünde	0.350	263	150	Einseitig	470	14	Leder
4	173	Nr. VIII, Swinemünde	0.250	233	100	Einseitig	355	12	Leder
5	161	Dampfbagger, Stade	0.130	156	35	Einseitig	220	10	Kamelhaar
6	81	Küddow, Czarnikau	0.085	84	40	Einseitig	150	10	Kamelhaar
7	62	Nr. VI, Meppen	0.034	38	18	Einseitig	115	7	Kamelhaar

den größeren Baggern sind diese Vorgelege häufig doppelseitig und die Räder zur Erzielung eines ruhigen Ganges mit Winkelzähnen ansgeführt (Pfeilräder). In der Zahlentafel 7 sind einige Abmessungen über ausgeführte Kraftübertragungen enthalten.

Zahlentafel 7.

Räderübersetzung: Vorgelege	Teilkreis-Durchmesser mm	Zahnteilung mm	Zahnbreite mm	Anzahl der Zähne	Art der Räder	Riemenscheiben-Durchmesser: Antriebscheibe mm	Riemenscheiben-Durchmesser: Getriebene Scheibe mm	Riemengeschwindigkeit m/Sek.	Zahndruck kg/qcm
I	504 2520	75.39	210 190	21 105	Gewöhnliche Stirnräder	2000	2000	6.24	82 91
II	690 3037	144.51	290 290	15 66	Pfeilräder				86
I	420 2540	62.8	166 166	21 127	Pfeilräder	2500	1800	9.80	94
II	630 3600	94.2	230 230	21 120					183
I	608 2638	79.6	180 180	24 104	Pfeilräder	2420	2460	9.55	67
II	687 2497	98.0	268 268	22 80					139
I	598 2035	64.7	200 200	29 99	Pfeilräder	1900	1900	8.51	43
II	667 2200	91.0	192 192	23 76					98
I	275 1220	45.0	95 95	21 90	Gewöhnliche Stirnräder	1000	940	11.51	31
II	380 1910	75.0	140 140	18 86					48
I	157 1547	40.8	115 115	12 119	Pfeilräder	955	2250	9.00	203
II	—								
I	122 1248	35.0	102 102	11 122	Gewöhnliche Stirnräder	901	1455	7.50	120
II	—								

Um bei plötzlich auftretenden Hindernissen Brüche an den Maschinenteilen zu verhüten, sind bei den größeren Baggern Reibungskupplungen in die Kraftübertragung eingeschaltet, die zugleich auch zum Ausschalten des Turasantriebes dienen.

Eine solche Kupplung, von der Lübecker Maschinenbaugesellschaft wiederholt für Bagger ausgeführt, zeigt Abb. 1 und 2. Sie ist mit dem Triebrad des ersten Turasvorgeleges verbunden

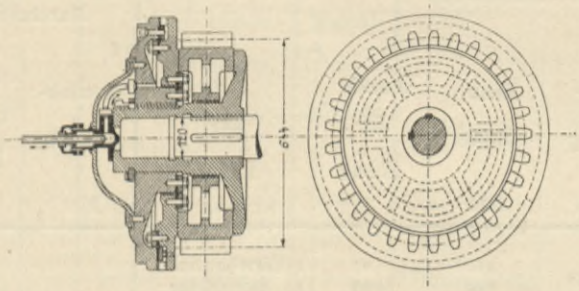


Abb. 1 und 2. Hydraulische Kupplung.

und wird durch hydraulischen Druck in Tätigkeit gesetzt. Das Triebrad läuft lose zwischen den beiden Backen der Kupplung, letztere ist auf der Vorgelegewelle aufgekeilt. Wird Druckwasser in den zwischen den beiden Kupplungshälften befindlichen Raum eingelassen, so werden die Backen zusammengepreßt und nehmen das Stirnrad mit, wenn die Welle in Drehung versetzt wird. Der Wasserdruck im Hohlraum wird auf einer bestimmten Höhe gehalten, die der zu übertragenden Kraft entsprechen muß. Bei höherer Beanspruchung des Rädergetriebes infolge von Hindernissen, die sich dem Bagger bei seiner Arbeit entgegenstellen, gleitet das Triebrad zwischen den Backen und die Bewegung des Turasses hört auf.

Häufiger werden diese Kupplungen auch mit Gewichtsbelastung ausgeführt, Abb. 3 bis 5,

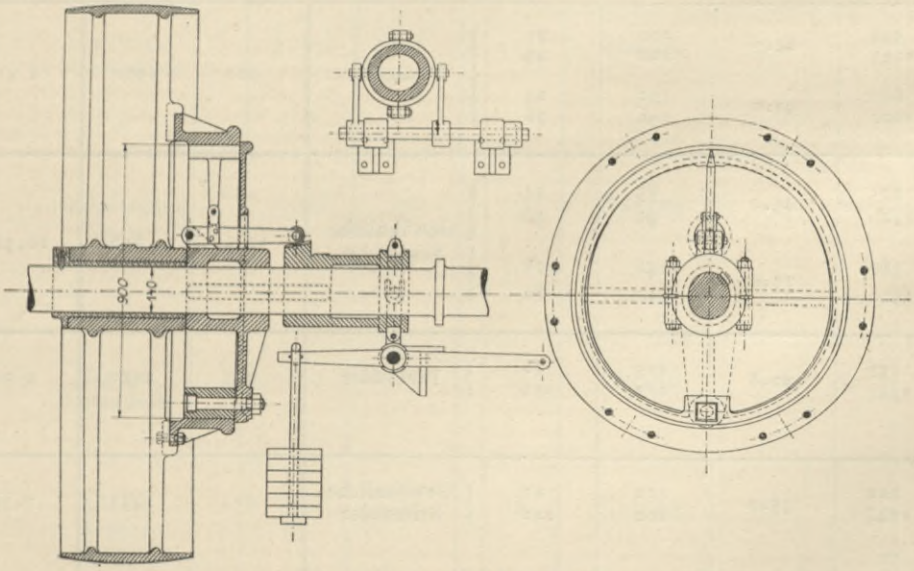


Abb. 3 bis 5. Hebel-Kupplung.

und in die Antriebsriemscheibe auf der Schwungradwelle der Betriebsmaschine eingebaut. Durch einen mittels Kniehebels eingepreßten Keil wird der Umfang des federnden Reibungsringes vergrößert und somit gegen die Reibungsfläche der äußeren Kupplungsscheibe gedrückt. Die Kraft, die von der Schwungradwelle auf den Turas übertragen werden kann, ist demnach abhängig von der Belastung, welche auf den Hebel einwirkt. Durch Anwendung einzelner Gewichtsscheiben ist diese Belastung regulierbar.

Eimer und Eimerkette. Bei den neueren Baggern ist die Form der Eimer eine erheblich mehr verjüngte, als dies bei den älteren Ausführungen der Fall ist. Für die Arbeit im Sandboden beträgt diese Verjüngung bis zu 25 %, für Lehmboden bis zu 20 %. Die Rückenfläche der Eimer ist meistens flach, der obere Eimerrand glatt abgeschnitten und mit einer Stahlschneide umfaßt, der Rücken soweit verlängert, daß die Gelenke der Eimerkette vor dem abschließenden Bodengemisch geschützt sind.

Die Eimer werden entweder ganz aus Blechen (Flußeisenbleche oder Siemens-Martin-Stahlbleche) hergestellt und mit den Doppelschaken (Kettengliedern) verschränkt oder vernietet, oder es ist nur Mantel und Boden aus Blech, der Rücken aus Stahlguß mit angegossenen Augen für die Kettenbolzen, hergestellt. Die Verwendung von Stahlgußrücken hat den Vorteil, daß die Eimer in sich fester und auch sicherer untereinander verbunden sind, da die Doppelschaken fortfallen; Eimer mit Stahlgußrücken werden daher besonders für die Arbeit im schweren Boden verwendet. Ein Nachteil ist ihr erheblich größeres Gewicht.

Die Schaken (Eimergelenke) werden aus Schmiedeeisen oder Stahl (zäher Flußstahl oder Siemens-Martin-Stahl) hergestellt. Sie erhalten Buchsen für die Gelenke aus naturhartem Stahl oder auch aus Spezialstahl. Ebenso sind die Gelenkbolzen aus Stahl gefertigt.

Bauart und Ausführung einiger Baggereimer zeigen die Abb. 6 bis 20; Zahlentafel 8 enthält hierüber nähere Angaben.

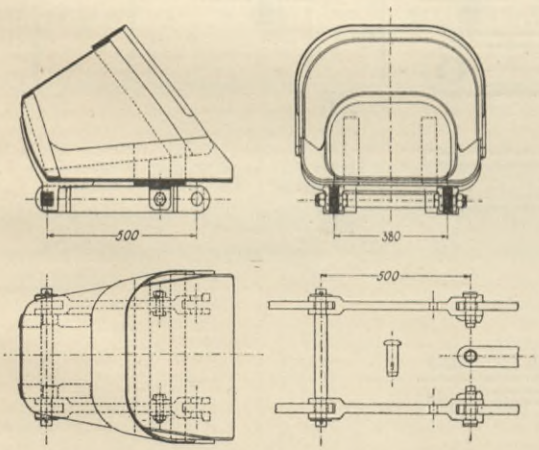


Abb. 6 bis 9. Eimer 0,095 cbm Inhalt.

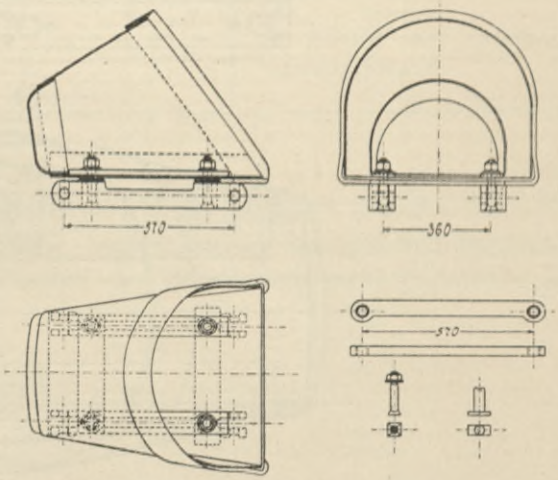


Abb. 10 bis 13. Eimer 0,130 cbm Inhalt.

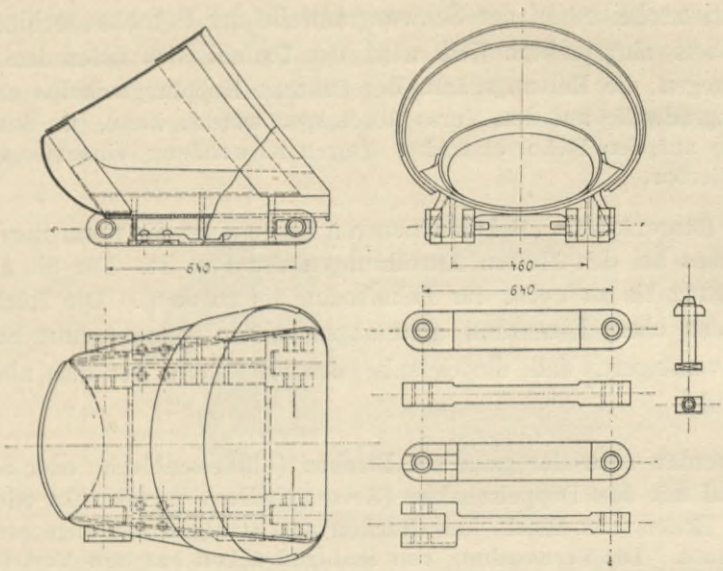


Abb. 14 bis 17. Eimer 0,20 cbm Inhalt.

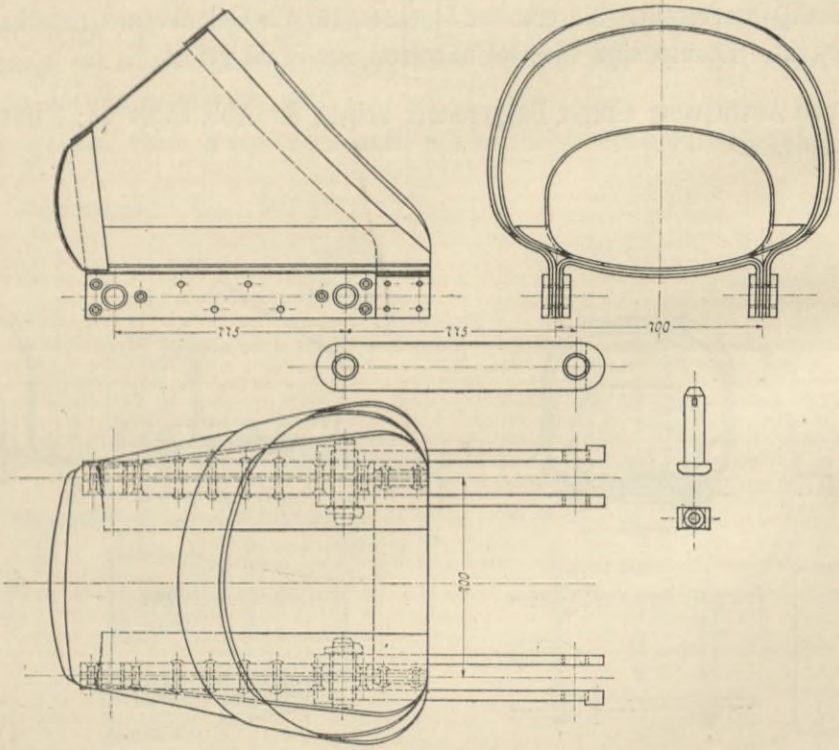


Abb. 18 bis 20. Eimer 0,52 cbm Inhalt.

Abmessungen von Baggereimern. *Zahlentafel 8.*

Laufende Nummer	Eimer-Inhalt cbm	Abbildungen Nr.	Wandstärken Rükken mm	Wandstärken Boden mm	Wandstärken Mantel mm	Durchmesser des Gelenkbolzens mm	Verbindungsschaken (Zwischenglieder) Schakenteilung (Länge von Mitte zu Mitte Auge) mm	Verbindungsschaken (Zwischenglieder) Mittlerer Querschnitt mm	Verbindungsschaken (Zwischenglieder) Material	Gewicht eines Eimers mit Doppelschake kg	Gewicht einer Verbindungsschake kg	Gewicht eines Gelenkbolzens kg	Material und Bauart des Eimers
1	0.050	—	6	4	4	24	394	30 × 54	Stahl	64	3.7	0.5	Aus Eisenblechen (Flußeisen) mit angenieteter Stahlschneide: Eimer mit Doppelschaken verschraubt.
2	0.095	6 bis 9	7	5	6	35	500	30 × 75	Schweißeisen	109	9.5	1.2	Aus Eisenblechen (Flußeisen) mit angenieteter Stahlschneide: Eimer mit Schaken vernietet.
3	0.130	10 bis 13	8	5	4	32	570	33 × 54	Stahl	140	10.2	0.7	Aus Eisenblechen (Flußeisen) mit angenieteter Stahlschneide: Eimer mit Doppelschaken verschraubt.
4	0.200	14 bis 17	14	6	8	50	640	50 × 120	Schweißeisen	310	37.5	3.5	Stahlgußrücken mit angegossenen Augen. Boden und Mantel aus Blech. Stahlschneide.
5	0.350	—	16	15	11	65	775	60 × 130	Desgl.	750	59.0	6.4	Rücken und Boden aus Stahlguß. Mantel aus Blech mit Stahlschneide.
6	0.440	—	13	7	9	70	800	70 × 100	Desgl.	725	86.0	10.0	Aus Blechen mit angenieteten Doppelschaken aus Stahlguß.
7	0.520	18 bis 20	12	9	9	70	775	$2 \times \frac{35}{160}$	Desgl.	573	79.1	7.4	Aus Blechen mit zwischen genieteten Schaken.

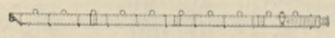
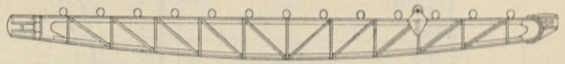
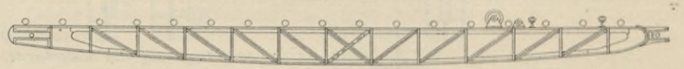
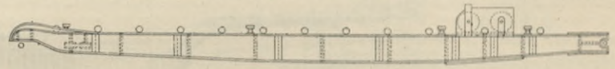
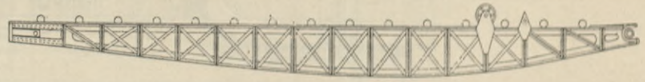
Eimerleiter und Führungsrollen. Die Eimerleiter soll ein möglichst geringes Gewicht bei genügender Steifigkeit besitzen, sie wird daher häufig, namentlich bei den größeren Baggern, als Gitterträger ausgeführt. Über verschiedene Einzelheiten der Eimerleitern giebt Zahlentafel 9 Aufschluß.

Laufende Nummer	Eimerleiter		Eimer-		Anzahl der Führungsrollen		Gewicht							
	Bauart	Entfernung vom Aufhängepunkt bis Mitte Turaswelle m	Inhalt cbm	Anzahl in der Kette	liegende	stehende Paare	Eimerleiter mit Schutzblechen kg	Unter-Turas mit Welle und Buchsen kg	Scheeren mit Lager für Unter-Turas kg	Vorrichtung zum Ein- und Ausholen der Eimerleiter kg	Eimer kg	Zwischenglieder mit Bolzen kg	Führungsrollen mit Lagern kg	Gesamtgewicht kg
1	Blechträger	14.00	0.130	29	10	—	2023	833	250	217	4620	1597	1250	10810
2	Gitterträger	22.00	0.200	40	13	—	13892	2079	818	1019	12220	4880	2972	37880
3	Gitterträger	27.20	0.350	39	17	2	18012	3618	1030	1922	23355	5857	5441	59235
4	Blechträger	24.25	0.440	35	12	4	15062	5032	415	2145	22592	7600	7954	60800
5	Gitterträger	26.20	0.520	37	15	—	16098	3228	308	1430	21200	7042	4526	53832

Bei größeren Baggern wird die Eimerleiter auf dem Eimerleiterbock derart gelagert, daß sie, um ein Nachspannen der Eimerkette zu ermöglichen, in der Längsrichtung verschiebbar ist.

Eine solche Ausführung zeigt Abb. 21 bis 24. Die Leiter ruht hier auf einer Traverse, deren Hülse zu beiden Seiten als Schublager ausgebildet ist. Diese Lager werden von dem gabelartigen Oberteil der Leiter (Zahlentafel 9, Nr. 2, 3, 5) umfaßt. Mit der Traverse durch Bolzen verbunden sind zwei Schraubenspindeln; die zugehörigen Muttern sind in einem Quersteg der Leiter drehbar gelagert. Durch Schneckengetriebe und Handkurbel kann eine Drehung dieser Muttern herbeigeführt und dadurch ein Verschieben der Leiter bewirkt werden. Der Unterturas ist bei der vorstehenden Ausführung fest gelagert (Abb. 25 und 26). Bei kleineren Baggern wird ein Nachspannen der Eimerkette dadurch erreicht, daß dieser Turas verschiebbar angeordnet ist. Derartige Ausführungen sind in Abb. 27 bis 33 dargestellt. Bei Abb. 27 und 28 ist ein Umlegen der Paßstücke in der Gabel notwendig und muß zu diesem Zwecke der untere Turas mittels angesetzter Schraubenwinden zuvor verschoben werden.

Die auf der Eimerleiter gelagerten Führungsrollen, sowie auch die Schalen und Buchsen und die zugehörigen Lager, Abb. 34 bis 38, sind aus Hartguß hergestellt. Größere Bagger, die befähigt sein müssen in bewegtem Wasser zu arbeiten, werden auch mit stehenden Führungsrollen versehen (Abb. 39 und 40 und Zahlentafel 9, Nr. 3 und 4).

Eimer-Konstruktion	Konstruktion der Eimerleiter
Eimer aus Blechen	
Eimer mit Stahlgußrücken	
Eimer mit Stahlgußrücken und -Boden	
Eimer aus Blechen mit angenieteten Doppelgliedern aus Stahlguß	
Eimer aus Blechen	

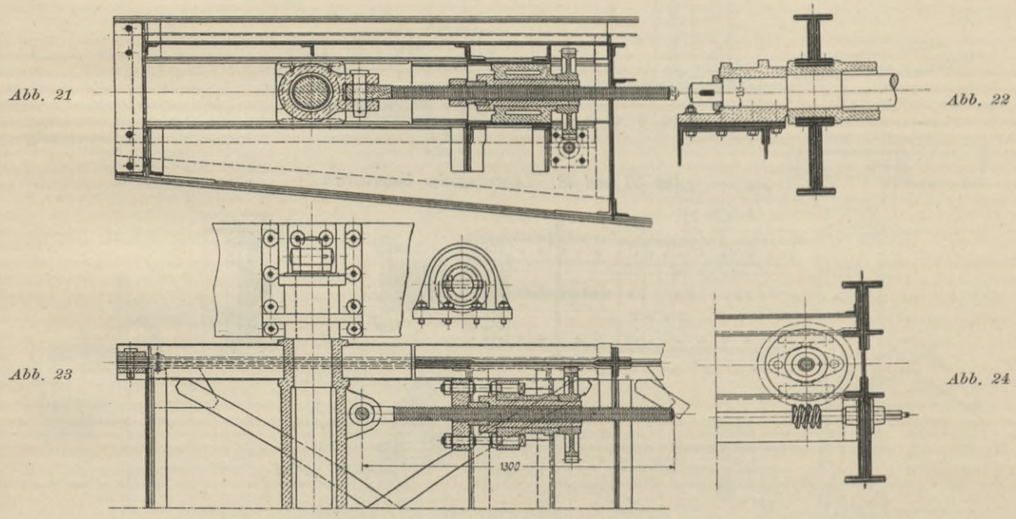


Abb. 21 bis 24. Verschiebbare Leiteraufhängung.

Abb. 21 Längsschnitt; Abb. 22 Schnitt in Ebene der Tragachse; Abb. 23 Schnitt in der Mittellinie; Abb. 24 Antrieb der Schneckenräder.

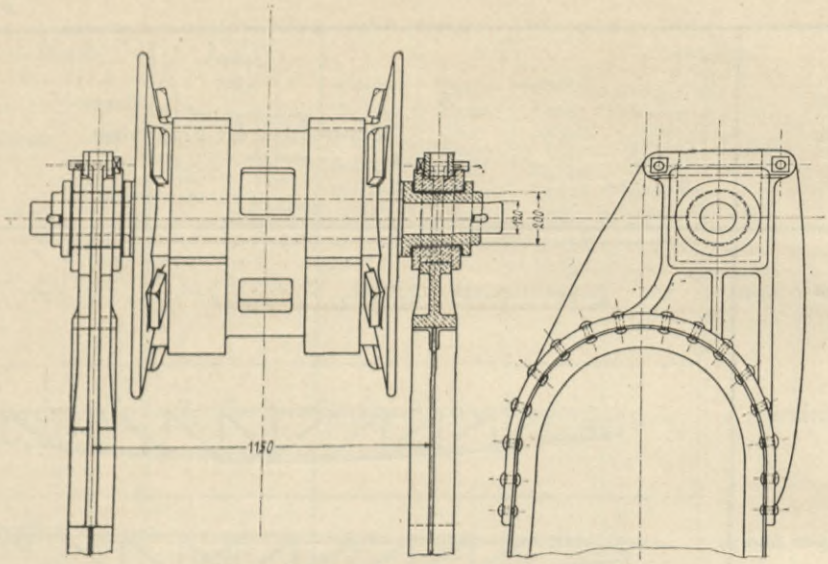


Abb. 25 bis 26. Lagerung des Unterturas.

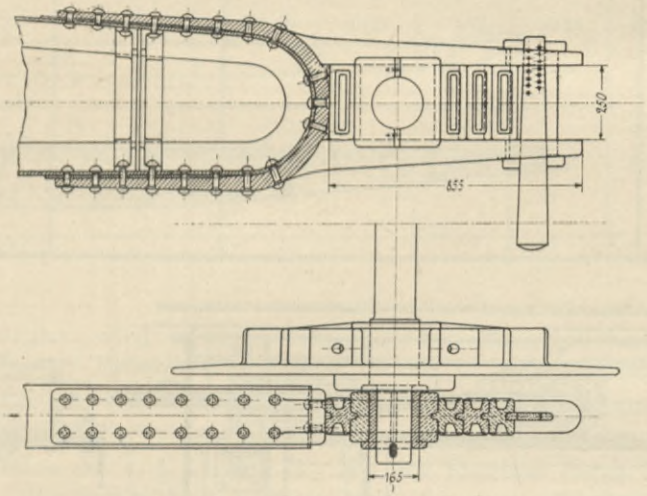


Abb. 27 und 28. Lagerung des Unterturas.

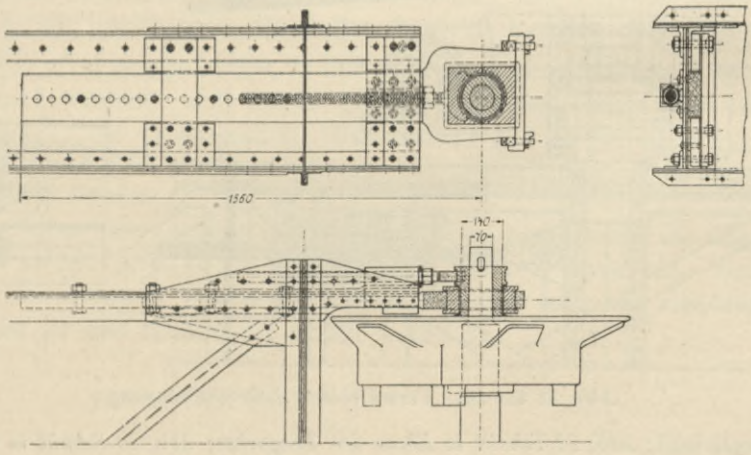


Abb. 29 bis 31. Lagerung des Unterturas.

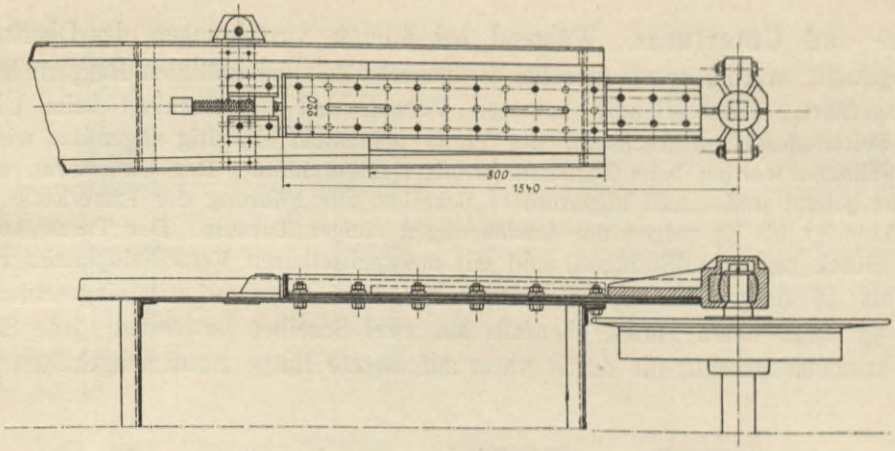


Abb. 32 und 33. Lagerung des Unterturas.

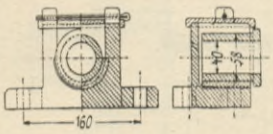
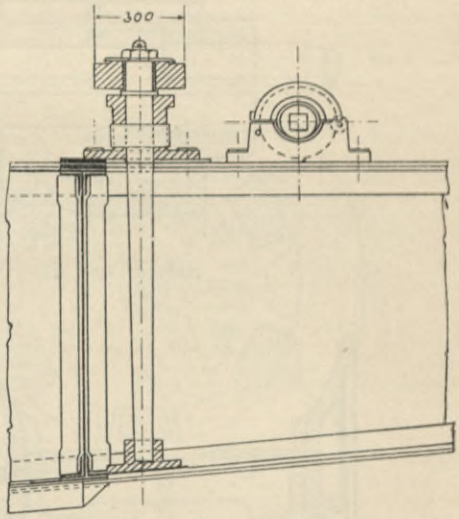


Abb. 34 und 35.
Führungsrollenlager.



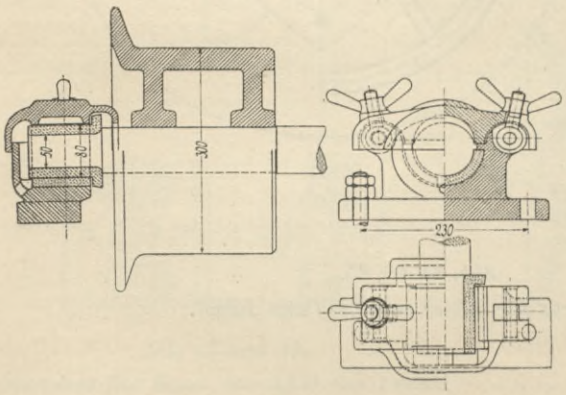


Abb. 36 bis 38. Führungsrollenlager.

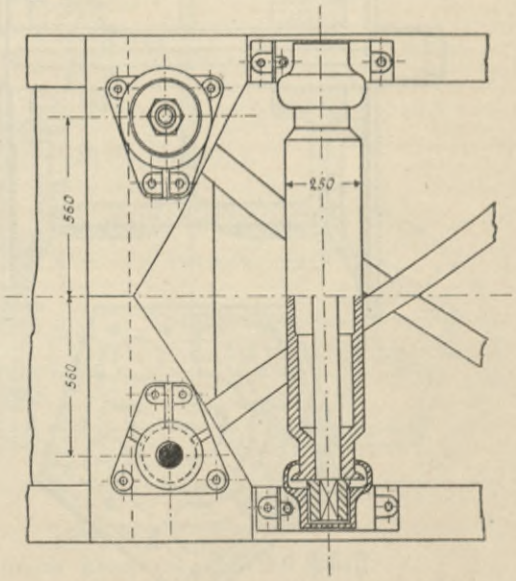


Abb. 39 und 40. Stehende Führungsrolle.

Ober- und Unterturas. Während bei älteren Ausführungen der Oberturas stets als Vierkant hergestellt wurde, wird derselbe in neuerer Zeit bei größeren Baggern häufig auch als Fünfkant ausgeführt. Diese Bauart hat den Vorzug, daß die Schaken beim Überlaufen des Turasses die Seiten desselben wechseln, der Turas also nicht einseitig abgenützt wird. Auch die Gelenke der Schaken werden beim Fünfkant weniger angegriffen. Der Unterturas wird als Fünf- oder Sechskant gebaut und erhält abgerundete Scheiben zur Führung der Eimerkette.

Die Abb. 41 bis 55 zeigen die Ausführungen einiger Turasse. Der Turas Abb. 41 und 42 ist aus einem Stück gegossen (Stahlguß) und mit auswechselbaren Verschleißplatten versehen. Der in Abb. 46 bis 48 dargestellte Turas besteht aus zwei Scheiben mit eingeschraubten Balken. Abb. 52 und 53 zeigt einen Turas, ebenfalls aus zwei Scheiben bestehend; jede Scheibe ist aus zwei Hälften zusammengesetzt, die durch warm aufgesetzte Ringe zusammengehalten werden.

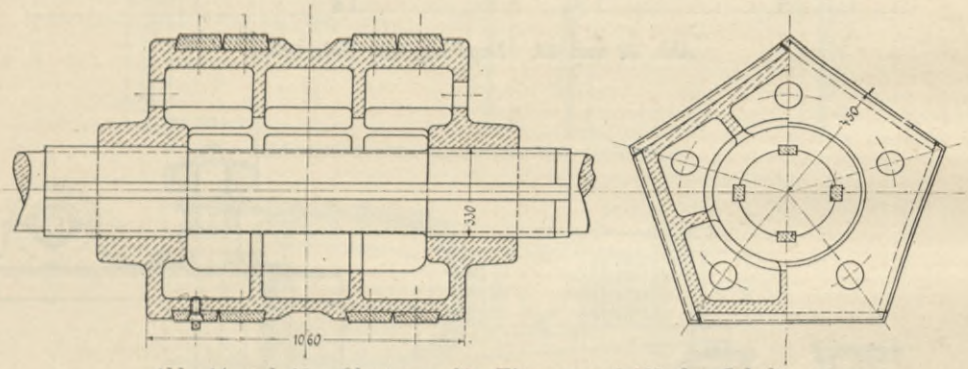


Abb. 41 und 42. Oberturas für Eimer von 0,442 cbm Inhalt.

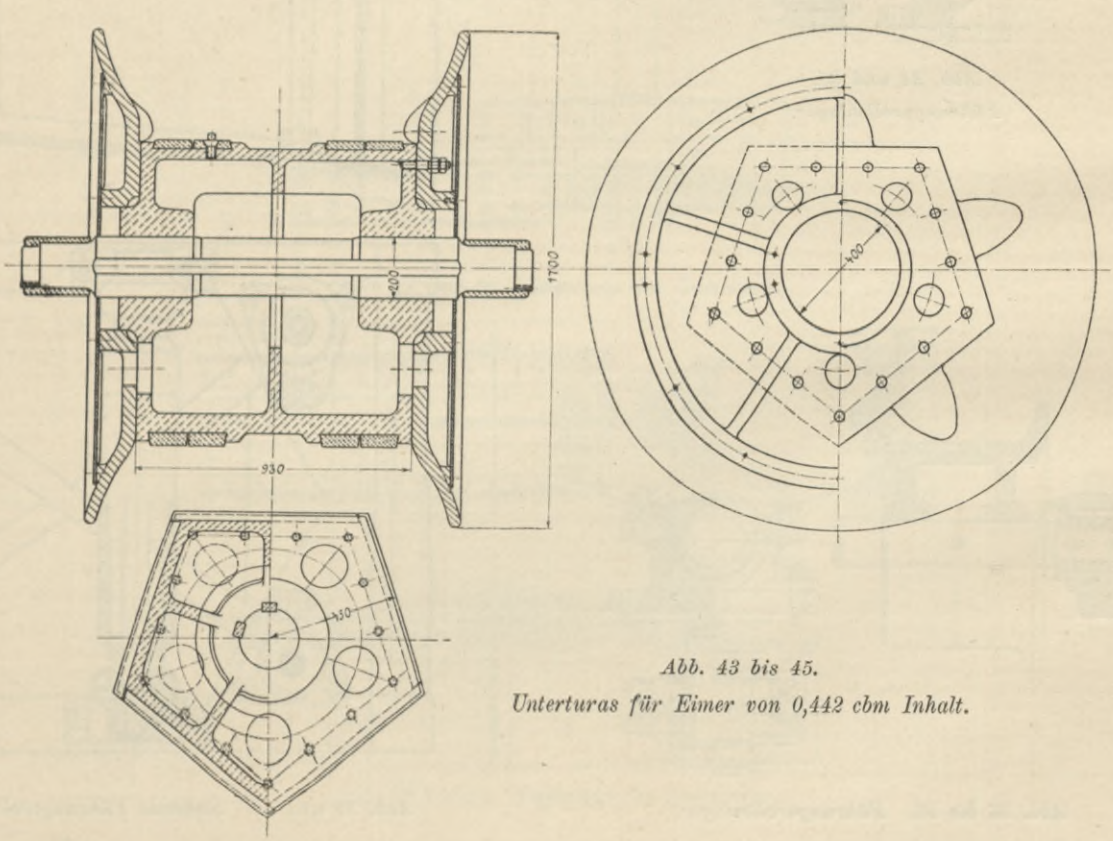


Abb. 43 bis 45.
Unterturas für Eimer von 0,442 cbm Inhalt.

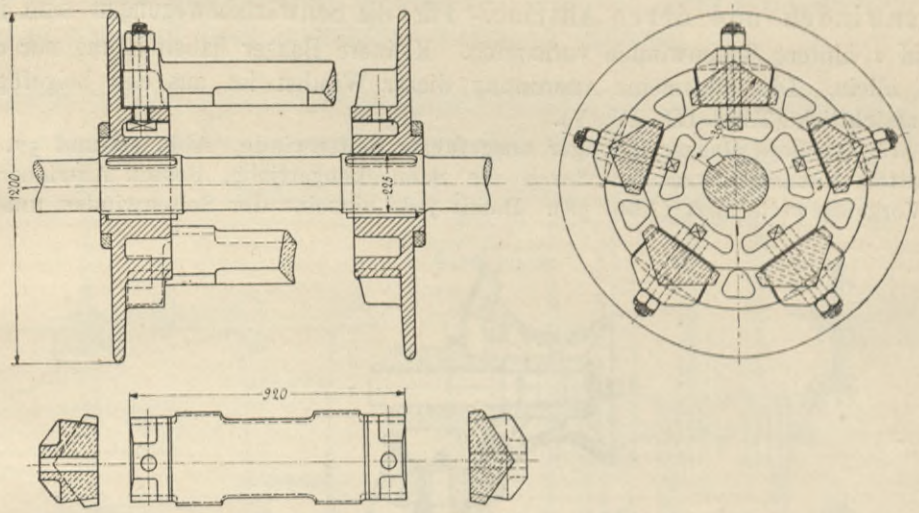


Abb. 46 bis 48. Oberturas für Eimer von 0,20 cbm Inhalt.

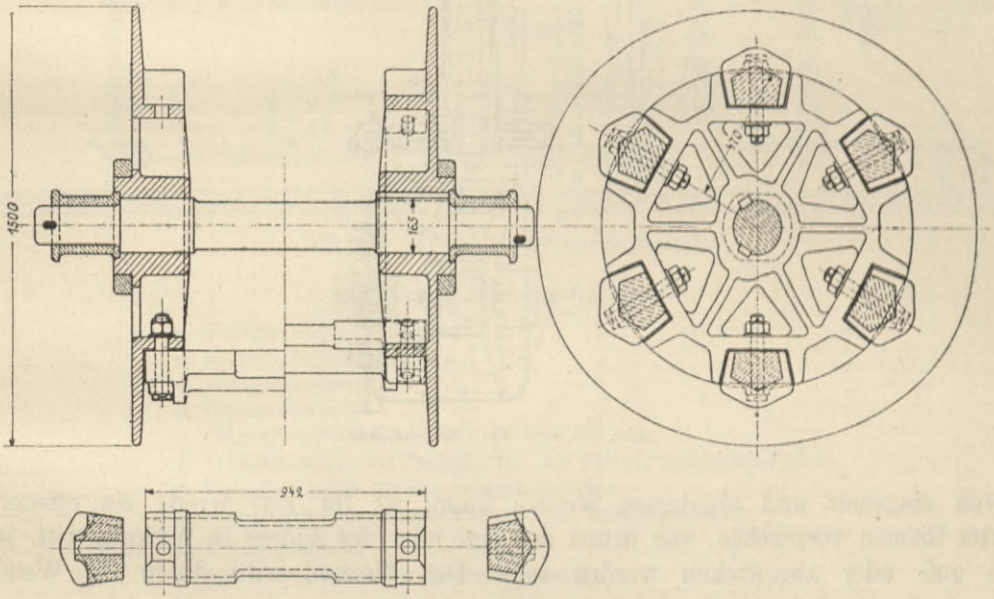


Abb. 49 bis 51. Unterturas für Eimer von 0,20 cbm Inhalt.

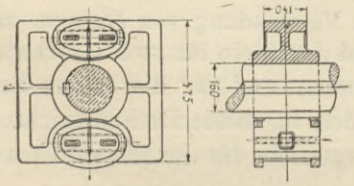


Abb. 52 und 53.
Oberturas für Eimer von 0,130 cbm Inhalt.

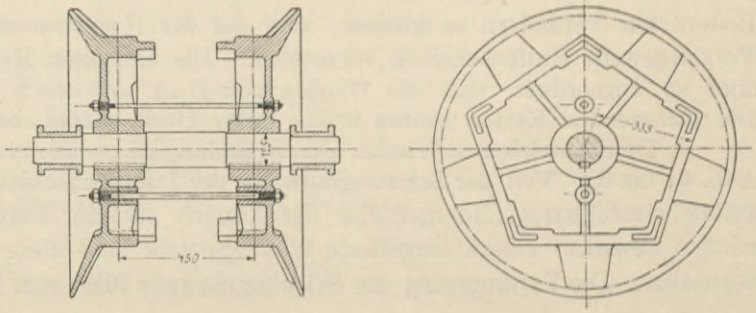


Abb. 54 und 55.
Unterturas für Eimer von 0,130 cbm Inhalt.

Seitenwinden und deren Antrieb. Für die Seitwärtsbewegungen sind in der Regel 2 vordere und 2 hintere Seitenwinden vorhanden. Kleinere Bagger haben häufig nur die vorderen Seitenwinden allein. Die allgemeine Anordnung dieser Winden ist aus den beigefügten Baggerzeichnungen ersichtlich (Tafel III, IV, V).

Eine für größere Bagger häufiger ausgeführte Seitenwinde, Abb. 56 und 57, erhält ihre Bewegung mittels Riementransmission durch ein Schneckengetriebe, dessen Antriebsrad auf der zugehörigen Vorgelegewelle sitzt (Abb. 58). Damit jede einzelne der Seitenwinden unabhängig von

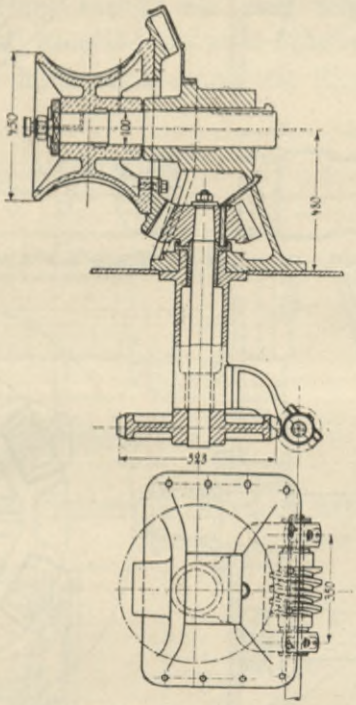


Abb. 56 und 57. Seitenwinde.

der anderen eingeholt und abgelassen werden kann, ist für jede Winde ein offener und ein geschränkter Riemen vorgesehen, von denen der eine oder der andere in Wirkung tritt, je nachdem die Kette auf- oder abgewickelt werden soll. Der Wechsel wird durch ein Wendegetriebe, Abb. 59 und 60, herbeigeführt. Bei Mittelstellung des Reibungskegels bewirkt das Schneckengetriebe durch Selbstsperrung den Stillstand der Winde. Um die Seitwärtsbewegung für verschiedene Bodenarten verändern zu können, sind auf der Haupttransmission und auf der gemeinschaftlichen Vorgelegewelle Stufenscheiben vorgesehen. Die einzelnen Hebel zur Betätigung der Wendegetriebe sind so angeordnet, daß die Winden von Deck aus durch einen Mann gesteuert werden können. Die ablaufenden Ketten gleiten in die unter Deck befindlichen Kettenkasten.

Den Antrieb der Winden durch Rädergetriebe allein, ohne Verwendung von Riemen, zeigen Abb. 61 bis 63. Von der Schwungradwelle der Dampfmaschine wird durch ein für zwei Geschwindigkeiten einstellbares Rädergetriebe der Antrieb für die Vortauwinden und für die beiden Seitenwinden bewirkt. Durch eingebaute Wendegetriebe sind diese Winden für beide Drehungsrichtungen benutzbar. Die Verlängerung der Schwungradwelle führt zum Rädergetriebe für die Eimerleiterwinde,

die ebenfalls mit einem Wendegetriebe versehen ist. Sämtliche Hebel zur Einstellung der Wendegetriebe sind in einem auf Deck aufgestellten Steuerbock vereinigt.

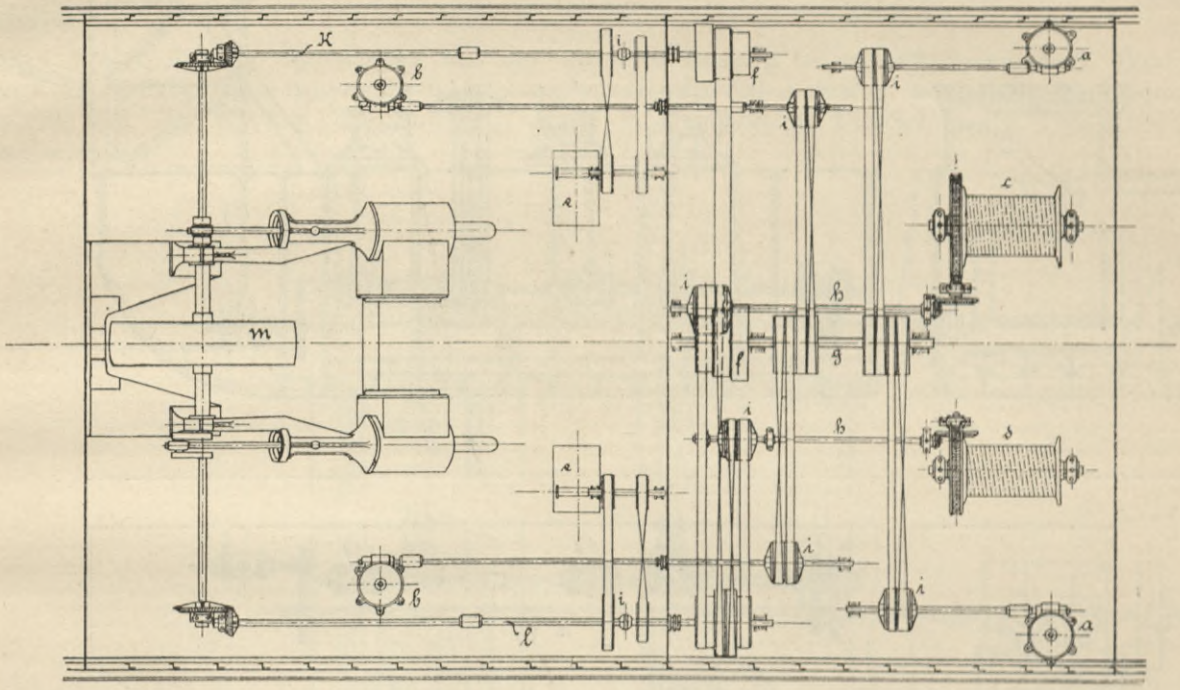


Abb. 58. Windenantrieb durch Riemen.

Erklärung der Buchstaben.

a. Vordere Seitentauwinden.
b. Hintere Seitentauwinden.
c. Vordertauwinde.
d. Hintertauwinde.
e. Schüttrinnenwinden.
f. Stufenscheiben zur Veränderung der Seitwärtsgeschwindigkeit.
g. Vorgelegewelle für die Seitentauwinden.
h. Vorgelegewelle für die Vorder- und Hintertauwinde.
i. Wendegetriebe.
k. Antriebwelle für die Seitentauwinden.
l. Antriebwelle für Vorder- und Hintertauwinde.
m. Riemscheibe zum Antrieb des Turas-Vorgeleges.

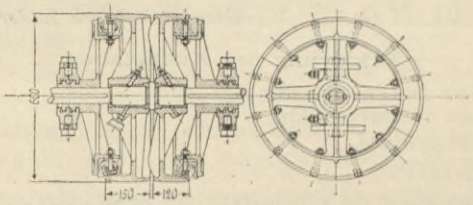


Abb. 59 und 60. Wendegetriebe.

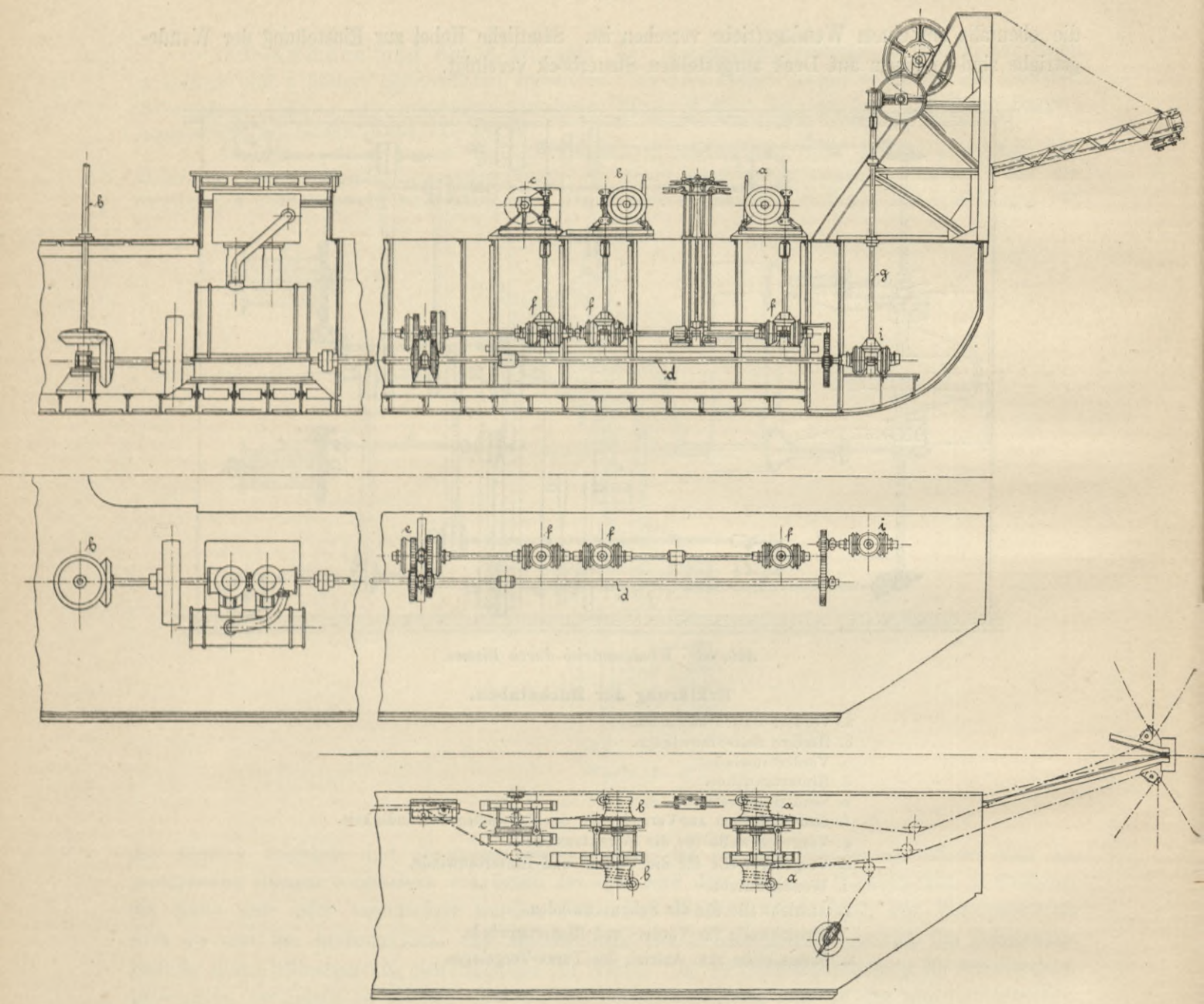


Abb. 61 bis 63. Windenantrieb durch Räder.

Erklärung der Buchstaben.

a. Vordere Seitentauwinden.
b. Hintere Seitentauwinden.
c. Vordertauwinde.
d. Antriebswelle.
e. Wechselräder zur Veränderung der Seitwärtsgeschwindigkeit.
f. und i. Wendegetriebe.
g. Antrieb der Eimerleiterwinde.
h. Antrieb des Turas-Vorgeleges.

Sind die Seitenketten dem Baggerbetriebe hinderlich, wie dies bei Einstellung von Dampfprähmen der Fall ist, so werden sie durch einen Kettenschacht, Abb. 64 bis 67, unter Wasser abgeleitet. Die in diesem Kettenschacht befindliche untere Führungsrolle ist zum Herausziehen eingerichtet.

Die Anordnung der Winden auf den kleineren Baggern ist wesentlich einfacher. Häufig sitzen die Spillköpfe der Seitenwinden auf einer gemeinschaftlichen Welle, auch fehlt das Wendegetriebe und ein Wechsel der Bewegung wird durch einfaches Umwerfen der Taue (Hanftaue) erreicht.

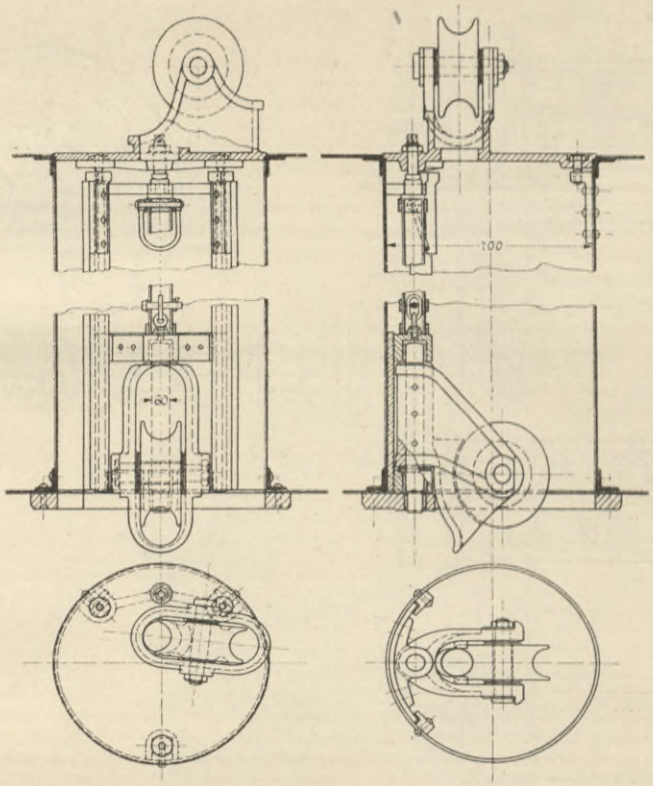


Abb. 64 bis 67. Kettenschacht.

Vorder- und Hintertauwinde. Als Vorder- und Hintertaue sind meistens Stahldrahttrossen in Verwendung. Größere Bagger besitzen für jedes dieser Taue eine besondere Winde, die in der Regel beide von gleicher Ausführung sind. Bei den kleinen Baggern fällt die Hintertauwinde häufig fort. Eine Vordertauwinde für größere Bagger ist in Abb. 68 bis 70 dargestellt. Der Antrieb erfolgt durch ein Schneckenrad auf der Vorgelegewelle wie bei der Seitenwinde (Abb. 58). Zur zwangsläufigen Auf- und Abwicklung des Stahldrahttaues ist eine mit endloser Schraubennute versehene Führungstrommel angeordnet, die durch konische Räder von der Trommelwelle bewegt wird. In diese Schraubennute greift mittels Zapfen die auf zwei Traversen hin- und hergleitende Führungsrolle für das Drahttau.

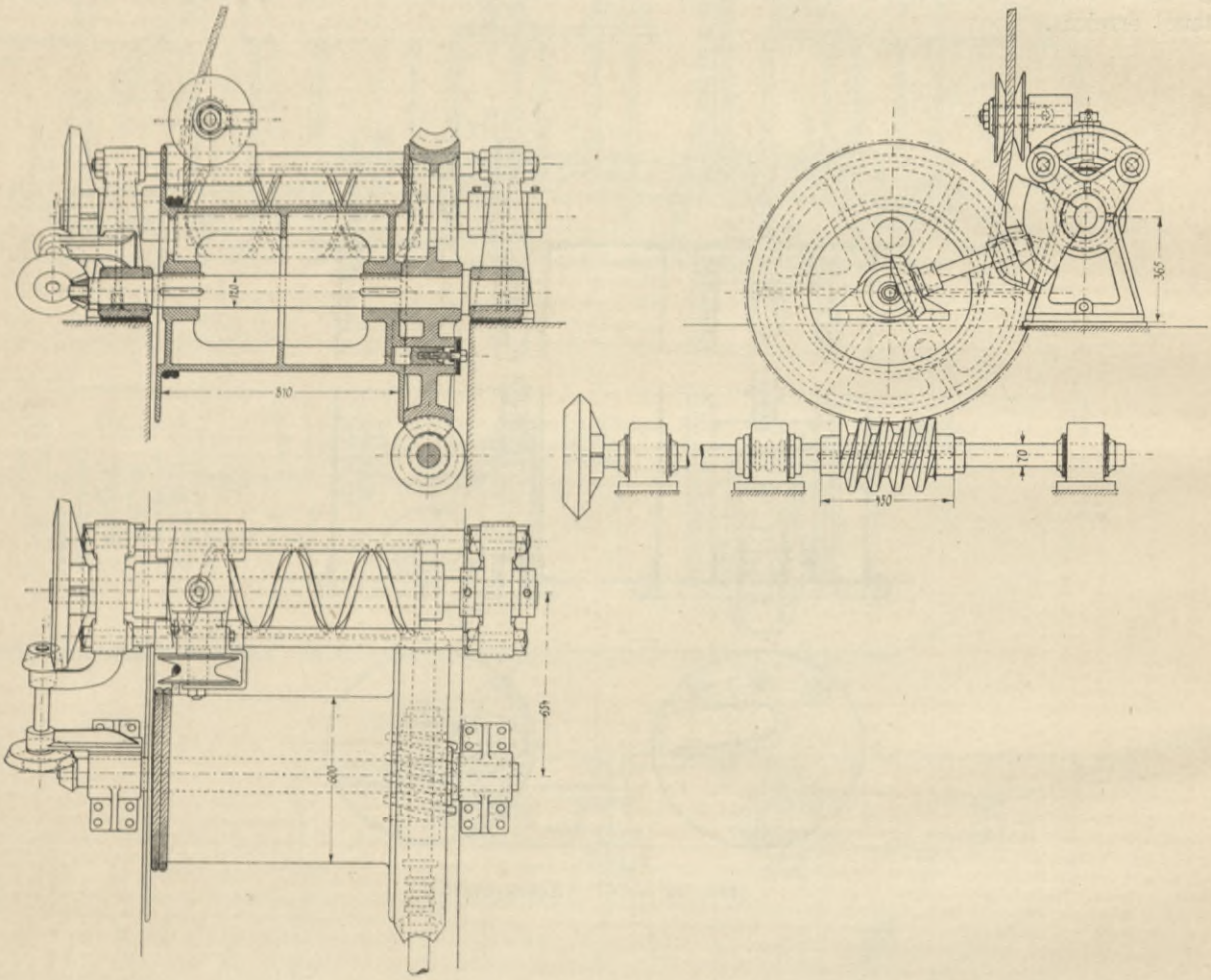


Abb. 68 bis 70. Vordertauwinde.

Eimerleiterwinde. Die Trommel der Eimerleiterwinde ist bei den größeren Ausführungen auf dem Eimerleiterbock gelagert und erhält zum Antrieb eine besondere Dampfmaschine, Abb. 71 bis 75, die gleichzeitig zum Betriebe eines stehenden Spills dient. Letzteres wird zum Verholen des Baggers, zum Heranholen der Prähme u. s. w. benutzt. Die Umstellung der Maschine für den einen oder anderen Betrieb erfolgt durch eine Reibungskupplung. Die bei den kleineren Baggern übliche Aufstellung der Eimerleiterwinde ist aus Tafel V ersichtlich.

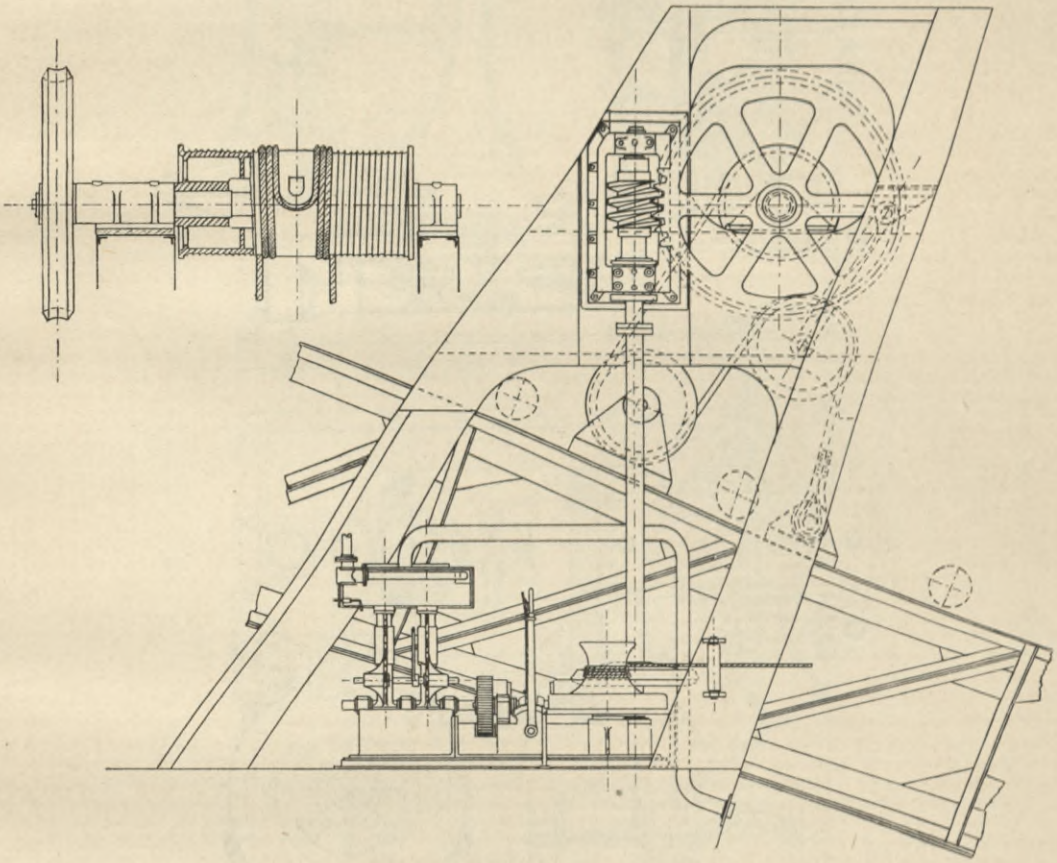


Abb. 71 und 72. Eimerleiterwinde.

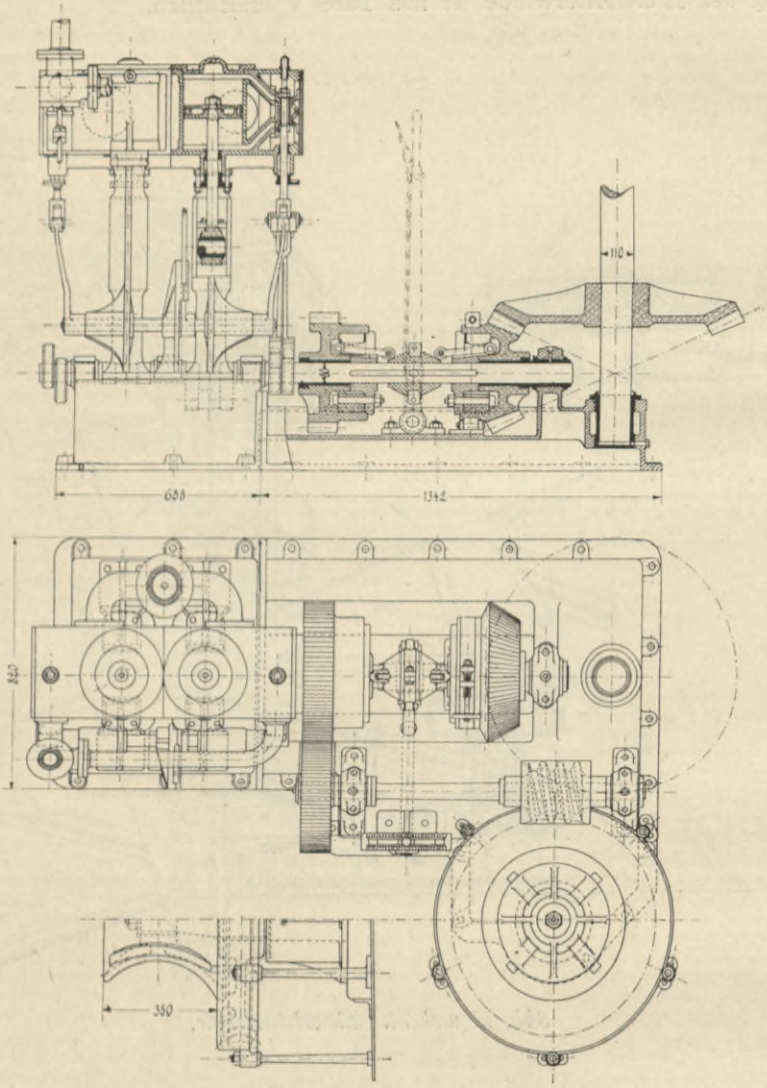


Abb. 73 bis 75. Antrieb der Eimerleiterwinde und des Tauspills.

Schüttrinnenwinde. Zur Bewegung der Schüttrinnen sind bei den kleineren Baggern meistens Handwinden gebräuchlich. Die bei den größeren Baggern vorhandenen Winden, Abb. 76 bis 79, haben Antrieb von der Hauptdampfmaschine (Abb. 58).

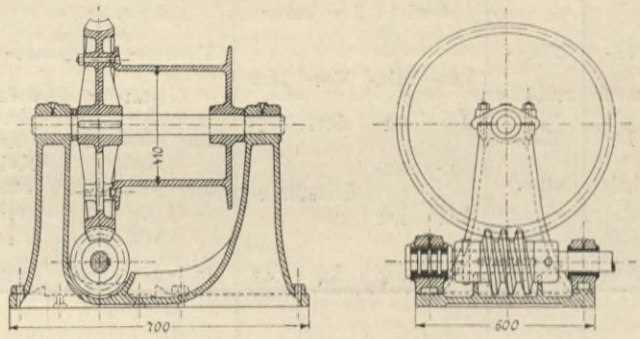


Abb. 76 und 77. Schüttrinnenwinde.

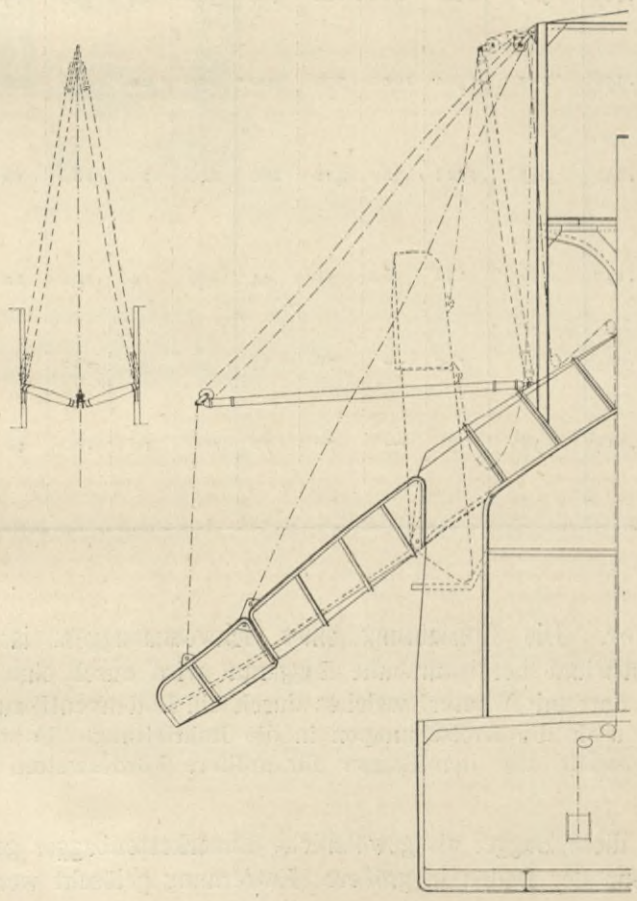


Abb. 78 und 79. Kettenführung zum Einholen der Schüttrinne.

Abmessungen von Ankern, Ketten und Drahttauen sind in der nachstehenden Zahlentafel enthalten.

Zahlentafel 10.

Laufende Nummer	Nr. der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Eimer-Inhalt	Theoretische Leistung	Gewicht der Anker				Seitenketten				Drahtseil			
									Vordere-		Hintere-		Vordertau		Hintertau	
					Vorder-Anker	Hinter-Anker	Vordere Seitenanker	Hintere Seitenanker	Länge	Stärke des Ketteneisens	Länge	Stärke des Ketteneisens	Länge	Durchmesser	Länge	Durchmesser
			cbm	cbm/Std.	kg	kg	kg	kg	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
1	67	Seebagger, Emden	0.520	374	1890	1400	980	750	250	25	250	22	500	35	500	30
2	160	Nr. I, Geestemünde	0.440	317	1000	400	600	400	300	24	300	19	350	29	275	24
3	172	Nr. VII, Swinemünde	0.350	263	1500	1000	750	500	250	22	250	18	500	29	300	23
4	173	Nr. VIII, Swinemünde	0.250	233	1022	300	410	200	200	20	180	18	400	25	300	21
5	161	Dampfbagger, Stade	0.130	156	232	164	56	45	100	14	100	12	400	17	400	15
6	81	Küddow, Czarnikau	0.085	84	119	—	76	75	90	11	100	11	80	10	—	—
7	62	Nr. VI, Meppen	0.034	38	130	—	70	70	100	10	100	10	200	13	—	—

Schwemmbagger. Die Einrichtung eines Schwemmbaggers ist aus Abb. 80 bis 82 ersichtlich. Das die Schüttrinne herabstürzende Baggergut wird durch eine besondere Rinne einem Sammelkasten zugeführt, dort mit Wasser, welches durch ein Bodenventil zugelassen wird, verdünnt und gelangt von hier durch die Kreiselpumpen in die Rohrleitung. Es sind zwei hintereinander geschaltete Pumpen aufgestellt, um den Bagger für größere Förderweiten und -Höhen verwenden zu können.

Im übrigen sind diese Bagger als gewöhnliche Eimerkettenbagger gebaut und werden auch als solche verwendet, wenn der Boden in größerer Entfernung gelöscht werden muß.

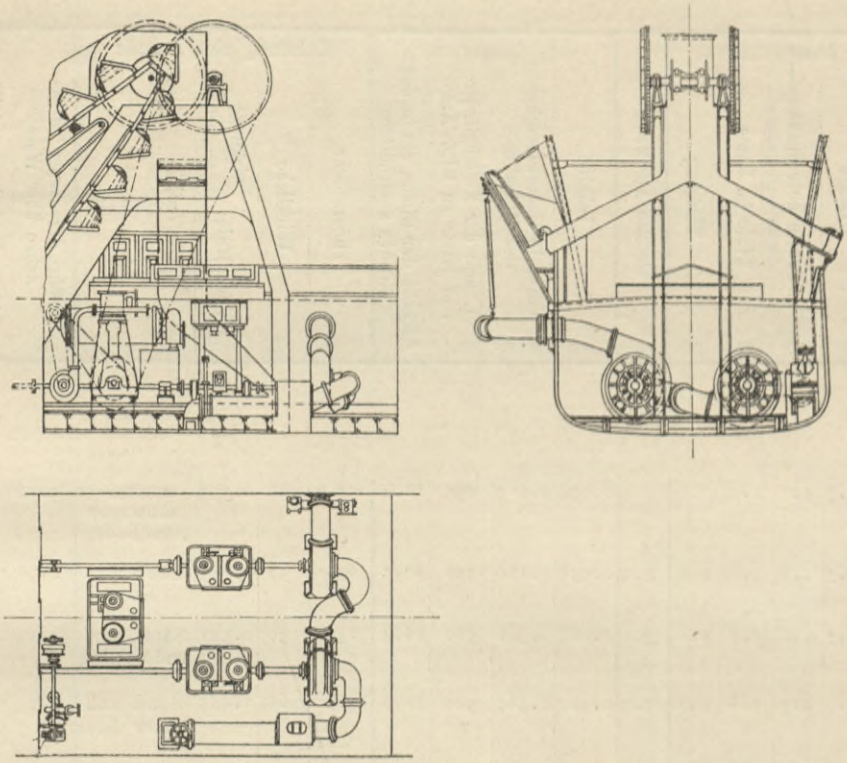


Abb. 80 bis 82. Pumpen-Anlage eines Schwemmbaggers.

Über verschiedene Einzelheiten der Eimerkettenbagger sind in der Zahlentafel 11 nähere Angaben enthalten; auch wird auf die als Anhang beigefügte Zusammenstellung der sämtlichen im Preußischen Staatsbetriebe befindlichen Bagger verwiesen.

Zahlentafel 11.

Laufende Nummer	Nummer der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Abmessungen: Länge m	Abmessungen: Breite über Spant m	Abmessungen: Tiefe im Raum m	Abmessungen: Tiefgang m	Größte Arbeitstiefe m	Eimer: Inhalt cbm	Eimer: Normale Geschwindigkeit der Eimerkette m/sec	Eimer: Länge der Kettenglieder von Mitte zu Mitte Auge mm	Eimer: Anzahl der Eimer, die in der Minute ausschütten	Leistung cbm/Stunde: Theoretische	Leistung cbm/Stunde: Wirkliche	Leistung cbm/Stunde: wirkliche : theoretische	Leistung cbm/Stunde: Bodenart	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Höhe der oberen Turasachse über Wasser m	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Länge der Leiter von Mitte zu Mitte Turasachse m	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Neigungswinkel der Eimerleiter bei tiefster Stellung °)	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Anzahl der Eimer in der Kette	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Angabe der Seitenzahl: des oberen Turas	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Angabe der Seitenzahl: des unteren Turas	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Neigungswinkel der Schüttrinne zum Wasserspiegel °)
Eimerketten																						
1	62	Nr. VI, Meppen	9.5	4.7	1.4	1.1	4.5	0.034	0.279	455	18.4	37.5	20	0.533	mittelschwerer Sandboden	3.26	9.83	50	24	4	5	33
2	9	Treschen, Breslau	20.3	4.3	2.0	0.8	5.0	0.050	0.260	390	20.0	60.0	47	0.783	Sand und Kies	4.95	11.10	50	29	4	5	50
3	81	Küddow, Czarnikau	18.7	4.6	2.7	1.0	3.0	0.085	0.306	560	16.4	83.6	50	0.598	Sand, Torf und Schlick	5.53	11.90	40	24	4	5	40
4	92	Netze, Landsberg a. W.	20.0	4.9	1.8	0.8	3.0	0.100	0.367	500	22.0	132.0	60	0.455	Sand und feiner Kies	5.00	12.25	40	27	4	5	40
5	161	Dampfbagger, Stade	18.7	5.0	2.0	1.3	5.0	0.130	0.300	560	20.0	156.0	100	0.641	Schlick	6.00	14.00	45	29	4	5	45
6	28	Alberich, Groß-Plehnendorf	25.0	7.2	2.0	0.8	3.6	0.160	0.339	660	15.4	147.8	129	0.873	Sand	8.40	16.00	45	27	4	5	35
7	173	Nr. VIII, Swinemünde	29.3	8.0	3.0	1.5	8.5	0.250	0.352	650	15.5	232.5	175	0.753	Grober Sand	9.25	23.25	45	40	5	5	34
8	172	Nr. VII, Swinemünde	38.4	9.0	2.8	1.9	10.0	0.350	0.323	775	12.5	262.5	230	0.876	Grober Sand	11.15	27.70	45	40	5	5	35
9	160	Nr. I, Geestemünde	41.7	9.0	2.9	1.8	9.0	0.440	0.292	800	12.0	316.8	193	0.609	Schlick und Sand	10.55	25.50	45	35	5	5	40
10	67	Seebagger, Emden	51.1	8.5	4.1	3.0	12.0	0.520	0.310	775	12.0	374.4	258	0.689	Sand	9.00	26.20	50	37	5	5	30

Baggers: Übertragung der Maschinenkraft auf die obere Turaswelle: Art	Baggers: Übertragung der Maschinenkraft auf die obere Turaswelle: Übersetzungsverhältnis	Dampfmaschinen: Anzahl der Maschinen	Dampfmaschinen: Bestimmung	Dampfmaschinen: Leistung P.S.i.	Dampfmaschinen: Zylinder-Durchmesser mm	Dampfmaschinen: Hub mm	Dampfmaschinen: Umdrehungen in der Minute	Dampfmaschinen: Bauart	Dampfkessel: Anzahl	Dampfkessel: Heizfläche qm	Dampfkessel: Dampfüberdruck Atm	Bemerkungen
tenbagger.												
Riemen mit Räder-vorgelege	1:16.3	1	Zum Baggerbetrieb	18	190	240	150	Auspuff-Maschine	1	9.0	7	Der Bagger schüttet am Ende (vor Kopf) aus; kann sich freibaggern.
Desgl.	1:16	1	Desgl.	20	280	300	130	Desgl.	1	14.8	8	Bagger mit seitlichen Schüttrinnen; kann sich freibaggern.
Desgl.	1:22	1	Desgl.	35	190 × 350	240	180	Verbund-Maschine ohne Kondensation	1	16.8	7	Desgl.
Desgl.	1:13.7	1	Desgl.	28	160 × 260	300	150	Desgl.	1	13.8	8	Desgl.
Desgl.	1:11	1	Desgl.	35	200 × 320	310	220	Desgl.	1	21.2	7½	Desgl.
Desgl.	1:21.6	2	Hauptmaschine Zum Betriebe der Winden	75 12	255 × 400 145 × 210	400 210	175 250	Verbund-Maschine mit Kondensation Verbund-Maschine ohne Kondensation	1	35.0	8	Desgl.
Desgl.	1:9.7	2	Hauptmaschine Zum Heben der Eimerleiter	100 10	320 × 510 140 × 140	650 140	84 150	Verbund-Maschine mit Oberflächen-Kondensation Auspuff-Maschine	1	51.0	8	Desgl.
Desgl.	1:16	2	Hauptmaschine Zum Heben der Eimerleiter	150 15	360 × 780 200 × 200	700 200	75 150	Verbund-Maschine mit Oberflächen-Kondensation Auspuff-Maschine	1	72.0	8	Desgl.
Desgl.	1:25	1	Zum Baggerbetrieb	150	350 × 610	530	125	Verbund-Maschine mit Oberflächen-Kondensation	2	2 × 35.5	8	Desgl.
Desgl.	1:22	4	Hauptmaschine Zum Heben der Eimerleiter Zum Betriebe der Winden	260 30 28 28	420 × 780 180 × 180 160 × 160 160 × 160	600 240 220 220	125 300 300 300	Verbund-Maschine mit Oberflächen-Kondensation Zwillings-Maschinen mit Auspuff	2	2 × 100.0	8½	Mit seitlichen Schüttrinnen, kann sich nicht freibaggern. Die Hauptmaschine dient auch zum Fortbewegen des Baggers. Zu diesem Zwecke wird sie mit einer Schiffsschraube durch Kupplung verbunden.

Zahlentafel 11 (Fortsetzung).

Laufende Nummer	Nummer der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Abmessungen: Länge (m)	Abmessungen: Breite über Spant (m)	Abmessungen: Tiefe im Raum (m)	Abmessungen: Tiefgang (m)	Größte Arbeitstiefe (m)	Eimer: Inhalt (cbm)	Eimer: Normale Geschwindigkeit der Eimerkette (m/sec)	Eimer: Länge der Kettenglieder von Mitte zu Mitte Auge (mm)	Eimer: Anzahl der Eimer, die in der Minute ausschütten	Leistung cbm/Stunde: Theoretische	Leistung cbm/Stunde: Wirkliche	Leistung cbm/Stunde: Verhältnis: wirkliche / theoretische	Leistung cbm/Stunde: Bodenart	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Höhe der oberen Turasachse über Wasser (m)	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Länge der Leiter von Mitte zu Mitte Turasachsen (m)	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Neigungswinkel der Eimerleiter bei tiefster Stellung (°)	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Anzahl der Eimer in der Kette	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Angabe der Seitenzahl: des oberen Turas	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Angabe der Seitenzahl: des unteren Turas	Angaben über Einzelheiten des Baggers: Neigungswinkel der Schüttrinne zum Wasserspiegel (°)
Eimerkettenbagger mit Schwemm																						
12	158	Loki, Rendsburg	33.0	8.0	2.5	1.5	7.5	0.200	0.355	640	16	192	135	0.703	Sand und Schlick	8.75	23.30	40	40	4	5	34
13	110	Mercur, Pillau	29.8	7.1	2.3	1.7	8.2	0.300	0.246	615	12.0	216	170	0.787	Sand	6.70	18.30	35	33	4	5	35
14	111	Goliath, Pillau	36.4	7.4	3.0	2.7	8.2	0.330	0.303	650	14.0	277.2	200	0.722	Sand	7.57	20.00	50	33	4	5	30
15	112	Cyclop, Pillau	43.6	9.0	3.5	2.3	10.0	0.380	0.303	700	13.0	296.4	200	0.675	Sand	9.60	25.98	45	40	4	5	30

Baggers: Übertragung der Maschinenkraft auf die obere Turaswelle: Art	Übertragung: Übersetzungsverhältnis	Dampfmaschinen: Anzahl der Maschinen	Dampfmaschinen: Bestimmung	Dampfmaschinen: Leistung (P.S.i.)	Dampfmaschinen: Zylinderdurchmesser (mm)	Dampfmaschinen: Hub (mm)	Dampfmaschinen: Umdrehungen in der Minute	Dampfmaschinen: Bauart	Dampfkessel: Anzahl	Dampfkessel: Heizfläche (qm)	Dampfkessel: Dampfüberdruck (at)	Anzahl der Pumpen	Zahl der Flügel einer Pumpe	Durchmesser des Flügelrades	Umdrehungen in der Minute	Durchmesser des Druckrohres	Bemerkungen
vorrichtung (Schwemmbagger).																	
Räderübertragung	1:12.9	2	Baggerbetrieb Pumpenbetrieb	100 280	268×475 360×650	570 360	100 280	Verbund-Maschinen mit Oberflächen-Kondensation	2	70.0	9	1	4	150	280	450	Auf 400 m Länge 5 m Höhe
Riemen mit Rädervorgelege	1:13.3	4	Bagger- und Pumpenbetrieb, Fortbewegung des Baggers, Heben der Eimerleiter	175 40 40 15	410×625 204×356 204×356 180×180	680 230 230 200	80 200 200 150	Desgl. Auspuffmaschine	1	85.0	6	1	4	1000	256	500	Auf 300 m Länge
Desgl.	1:17.1	3	Baggerbetrieb, Pumpenbetrieb und Fortbewegung des Baggers	100 150 150	330×550 330×550 330×550	400 400 400	120 180 180	Verbund-Maschinen mit Oberflächen-Kondensation	2	91.1	6	2	4	840	180	500	Desgl.
Desgl.	1:11.5	3	Baggerbetrieb, Pumpenbetrieb und Fortbewegung des Baggers	150 130 130	400×750 320×580 320×580	450 360 360	112 180 180	Desgl.	2	99.2	7	2	4	1100	180	500	Desgl.

B. Pumpenbagger.

Die Pumpenbagger sind in zwei Bauarten vertreten, als Kolbenpumpen- und als Kreiselpumpenbagger. Erstere finden zur Beseitigung von Schlickablagerungen Verwendung; sie haben daher eine beschränkte Verwendung und sind auch nur in zwei Ausführungen vorhanden. Tafel VI und VII der angefügten Zeichnungen geben die Darstellung eines Kolbenpumpenbaggers mit seinen Einzelheiten.

Von besonderer Bedeutung sind, wie schon erwähnt, die in den Seehäfen tätigen Pumpen-Schachtbagger (Hopperbagger). Diese Bagger sind mit Kreiselpumpen versehen, über deren Abmessungen Zahlentafel 12 Angaben enthält.

Die Leistung der Pumpenbagger wird von der geförderten Bodenart wesentlich beeinflußt; es ist daher nachstehend nur die Wasserförderung der Pumpen angegeben. Im Sandboden, der bei den angeführten Baggern in Betracht kommt, enthält das geförderte Gemisch 8 bis 20%, unter günstigen Umständen auch mehr, an festen Bestandteilen. (Siehe Erläuterungen zu den Tafeln I und II.)

Über die Ausführung der Einzelheiten der Kreiselpumpe sei bemerkt, daß eine Wasserspülung zwischen dem Pumpengehäuse und den Radschaufeln nicht vorgesehen wird, doch sind im Innern der Pumpe auswechselbare Verschleißplatten angeordnet, auch ist das Flügelradlager mit Wasserspülung versehen. Die Bauart einer solchen Pumpe, zu dem unter Nr. 176 der angefügten Zusammenstellung aufgeführten Spüler gehörig, ist in Abb. 83 und 84 dargestellt.

Laufende Nummer	Nummer der angefügten Zusammenstellung	Bezeichnung und Stationsort des Baggers	Abmessungen des Baggers: Länge m	Breite über Spant m	Tiefe im Raum m	Tiefgang leer m	Tiefgang beladen m	Ladefähigkeit cbm	Tragfähigkeit t	Fahrgeschwindigkeit leer Sm/Std.	Fahrgeschwindigkeit beladen Sm/Std.	Arbeitstiefe des Baggers m
1	120	Husum, Stolpmünde	34.4	9.12	2.78	2.20	2.60	160	300	6.00	4.50	6.2
2	114	Nogat, Pillau	52.0	9.10	3.20	2.85	3.85	480	910	7.00	4.50	11.0
3	115	Seegatt, Memel	56.5	11.00	4.29	3.20	4.00	520	990	8.75	7.2	11.0
4	121	Stolpmünde, Stolpmünde	57.5	10.7	5.00	3.20	4.00	500	950	8.14	7.30	10.0

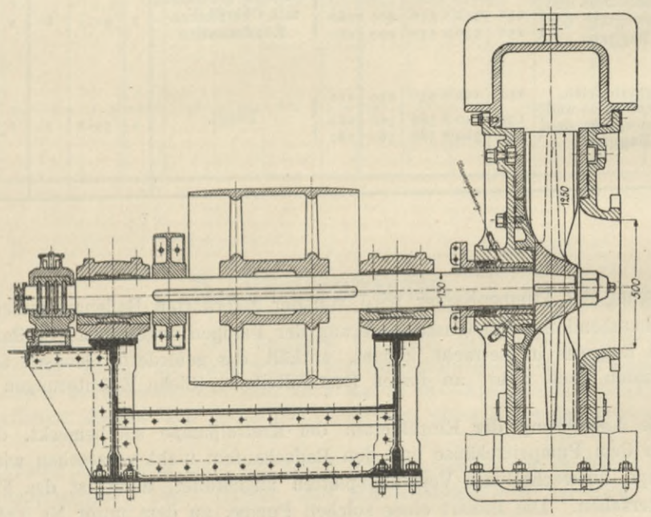


Abb. 83. Förderpumpe. Längsschnitt.

Zahlentafel 12.

Betriebs-Dampfmaschinen: Anzahl	Bestimmung	Leistung P.S.i.	Förderpumpen: Anzahl	Durchmesser des Flügelrades mm	Umdrehungen in der Minute	Leistung (Wasser) cbm/Min.	Saugrohr: Durchmesser mm	Länge m	Bemerkungen
2	Zum Baggern und zur Fahrt	2×80	2	1156	165	je 60	360	17.2	Zwei Saugrohre zu beiden Seiten des Baggers.
1	Desgl.	380	1	2000	117	100	600	14.0	Mit einem, außen längsseit gelagerten Saugrohr.
1	Desgl.	557*)	1	2000	150	108	650	21.5	Ein Saugrohr, mittschiffs in einem Schlitz gelagert.
1 2	Zum Baggern Zur Fahrt	362 2×212	1	1800	147	102	730	20.2	Ein Saugrohr, mittschiffs im Hinterschiff gelagert.

*) Leistung der Maschine bei der Fahrt.

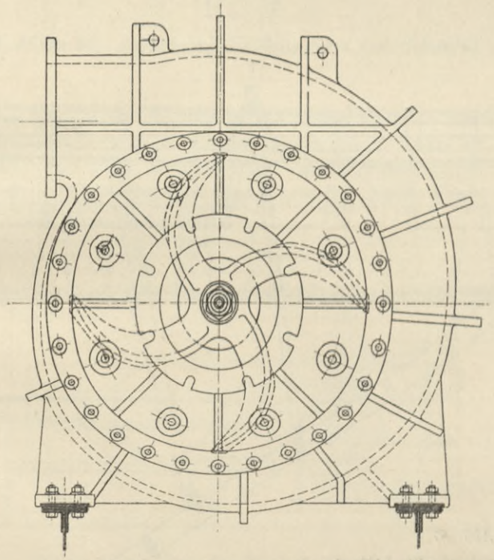


Abb. 84. Förderpumpe. Seitenansicht.

Ein besonderer Saugekopf ist meistens nicht vorhanden; die untere Öffnung des Saugerohrs ist nur mit einem Gitterwerke zur Abhaltung größerer Steine versehen. In neuerer Zeit sind gute Erfolge mit Saugeköpfen erzielt, Abb. 85 und 86, die eine Druckwasserspülung zur Lösung des Bodens besitzen.

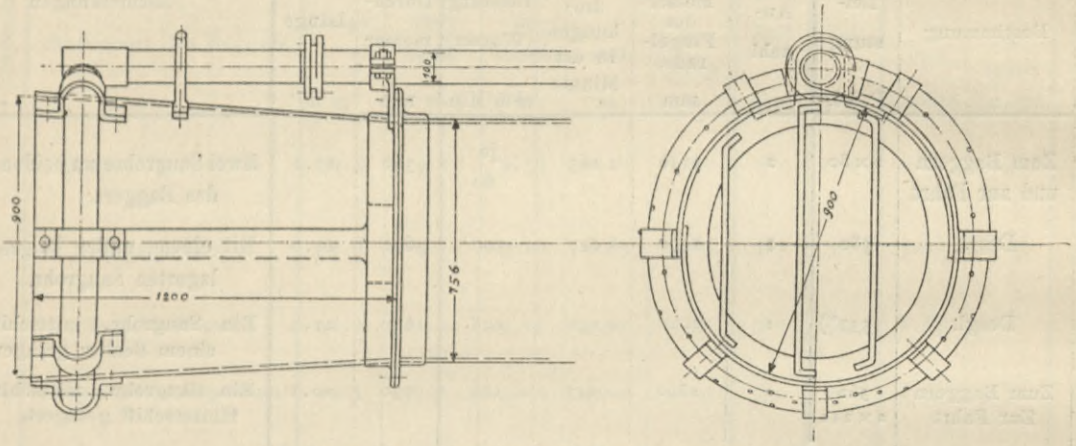


Abb. 85 und 86. Saugekopf mit Druckwasserspülung.

Das Saugerohr ist längsseit des Baggers oder auch mittschiffs in einem Schlitz im Baggergefäß angeordnet. Letztere Ausführung, Abb. 87 bis 90 und Tafel I und II, soll den Bagger für

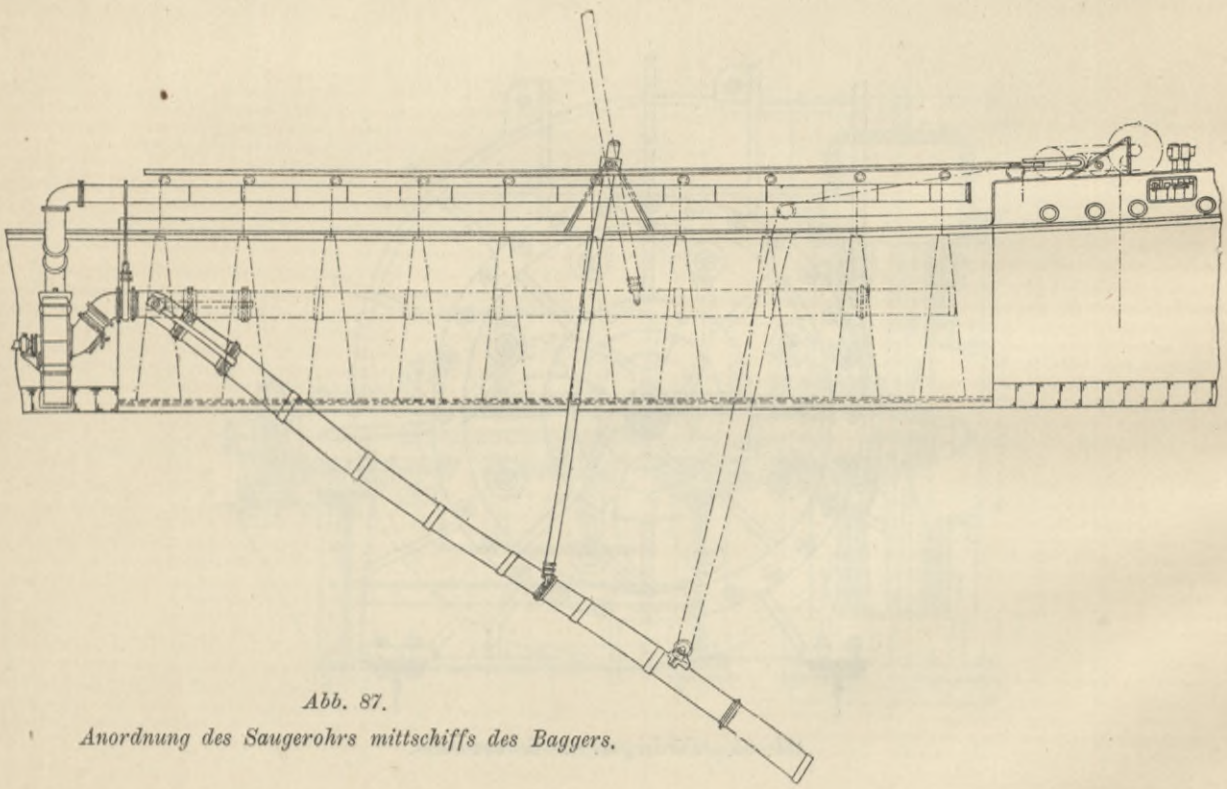


Abb. 87.
Anordnung des Saugerohrs mittschiffs des Baggers.

die Arbeit auf bewegter See befähigter machen. Das Saugerohr wird hier durch zwei starke Balken geführt, um es gegen Abbrechen zu schützen. Die Aufhängung des Rohrs wird durch zwei Hebel bewirkt und durch Gummieinlagen elastisch gemacht.

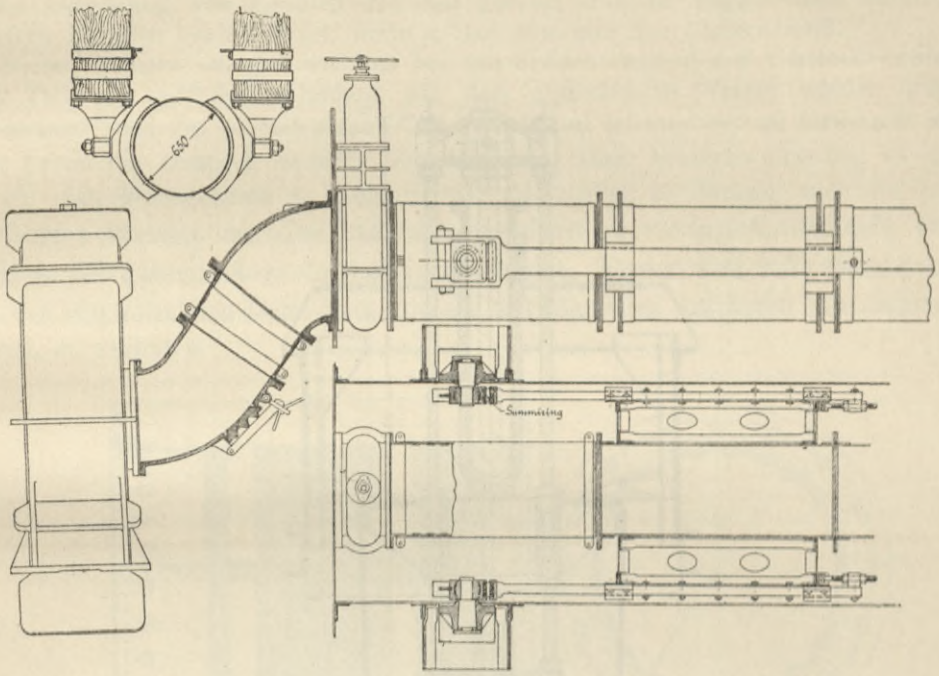


Abb. 88 bis 90. Aufhängung des Saugerohrs und Balkenführung.

Zum Verschluß der Laderäume werden in der Regel Klappen verwendet, die durch Dampfwinden oder hydraulisch bewegte Kolben geschlossen werden. Abb. 87 und 91 zeigen die Aufstellung einer Dampfwinde. Die Zugketten sind mit einer gemeinsamen Zugstange verbunden, an deren Ende die Winde mittels Kettenflaschenzuges angreift. Nach Anzug der Klappen werden die Ketten durch Eintreiben eines Keils festgestellt.

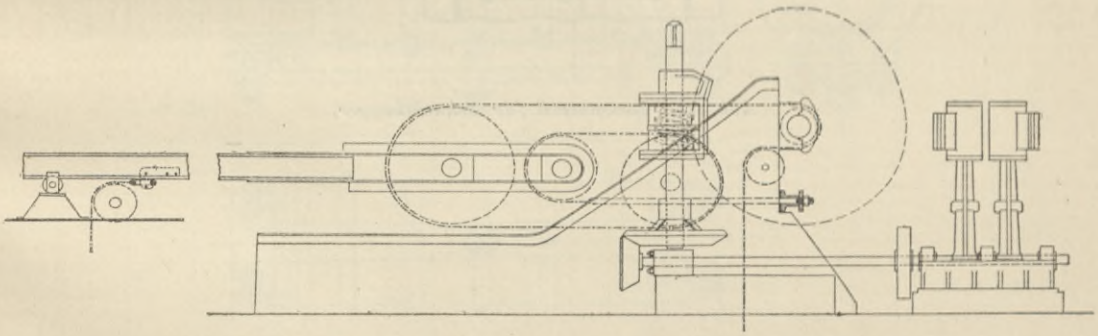


Abb. 91. Anordnung der Dampfwinden zum Schließen der Bodenklappen.

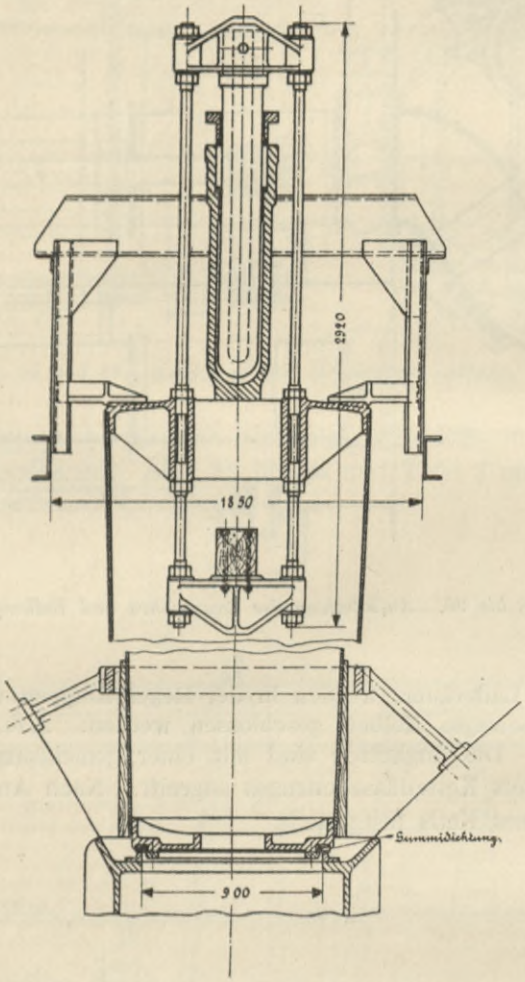


Abb. 92. Bodenventil für Schachtbagger.

Bei dem Bagger Stolpmünde (Tafel I und II) sind an Stelle der Klappen Ventile, Abb. 92, angeordnet, die in den Boden des Baggers eingelassen und deren mit Gummi belegte Verschlußringe an Rohrstutzen befestigt sind. Diese Stutzen werden durch hydraulische Preßkolben gehoben bezw. gesenkt und sind nach unten konisch geformt, um sich leichter aus dem Baggergut herausziehen zu lassen. Die Anordnung von Ventilen hat den Vorzug, daß der Bagger nicht durch das Schlagen der geöffneten Klappen behindert ist, wenn er bei bewegter See löschen muß.

Als ein fühlbarer Mangel hat sich bei den Schachtbaggern der Umstand erwiesen, daß ein erheblicher Teil des geförderten Bodens mit dem abfließenden Wasser wieder über Bord geht. Dieser Übelstand wird um so bedeutsamer, je feiner und leichter der zu fördernde Boden ist und je weniger davon das Gemisch enthält. Zur Erzielung einer besseren Leistung ist man daher zur Zeit bestrebt, das Bodengemisch so hochprozentig als möglich zu fördern, auch die Geschwindigkeit des abfließenden Wassers aus dem Laderaum möglichst zu verringern, dadurch, daß der Abfluß gleichmäßig in der ganzen Länge des Laderaums erfolgt. Ferner wird dafür Sorge getragen, Wirbelbildungen des einströmenden Gemisches, die ein fortwährendes Aufrühren des abgelagerten Bodens herbeiführen, zu verhüten.

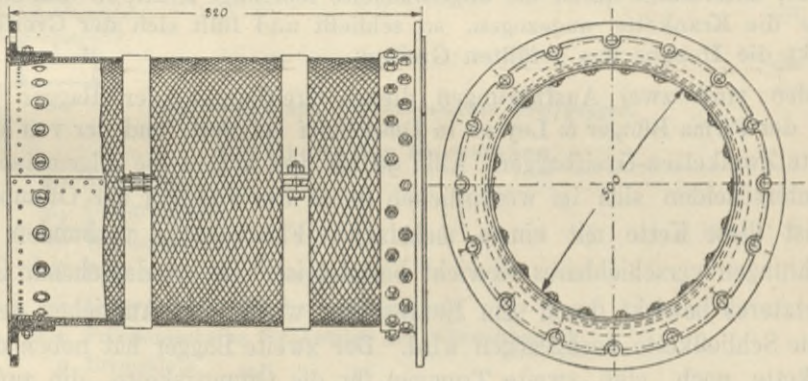


Abb. 93 und 94. Panzerschlauch für Rohrverbindungen.

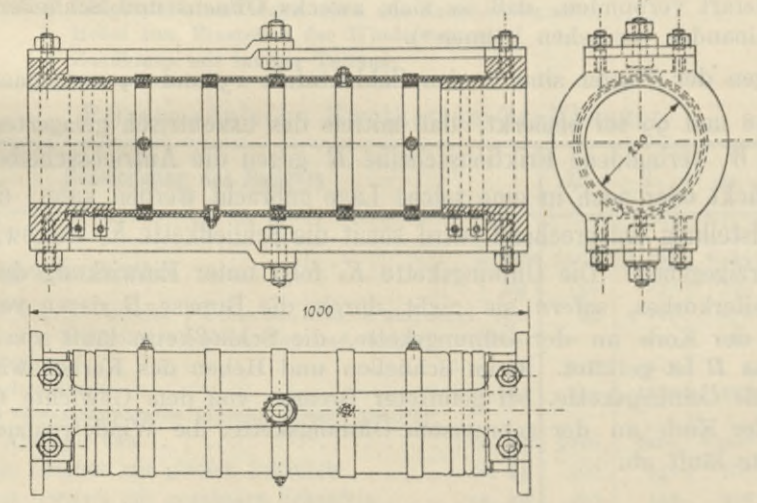


Abb. 95 bis 97. Gelenkschlauch für Rohrverbindungen.

Die bei den Pumpenbaggern in Verwendung befindlichen schwimmenden Rohrleitungen zum Fortdrücken des Baggerguts sind aus Eisenblech hergestellt. Als elastische Zwischencylinder werden Gummispiral- oder Lederschläuche in die Rohrleitung eingeschaltet. Letztere werden dort verwendet, wo größere Biegungen in den Leitungen und überhaupt größere Beanspruchungen auftreten, und sind mit einem Kettenpanzer versehen, Abb. 93 und 94, oder mit Flacheisenringen und mit schmiedeeisernen Gelenkstücken armiert (Abb. 95 bis 97).

C. Greifbagger.

Die in den Preußischen Betrieben tätigen Greifbagger sind nach dem Priestmann'schen System erbaut und als Zweiketten-Bagger ausgeführt, d. h. mit einer besonderen Schließkette und mit einer Öffnungskette. Das aus zwei drehbaren Schaufeln bestehende Fördergefäß — der Greifkorb oder Greifer — wird im geöffneten Zustande an einem Krane herabgelassen, und dringt durch sein Eigengewicht, unterstützt durch die angesammelte lebendige Kraft, in den zu fördernden Boden ein. Wird nun die Krankette angezogen, so schließt und füllt sich der Greifkorb; ein weiteres Anziehen bewirkt die Hebung des gefüllten Greifers.

Vorhanden sind zwei Ausführungen dieser Greifbagger, der Bagger von Priestmann Brothers, von der Firma Bünger & Leyrer in Düsseldorf geliefert, und der von Menck & Hambrock in Altona gebaute Zweiketten-Greifbagger. Abb. 98 bis 101 zeigen die allgemeine Anordnung dieser Bagger. Sie unterscheiden sich im wesentlichen durch die Führung der Öffnungskette. Bei dem ersten Bagger ist diese Kette mit einem mehrfachen Flaschenzuge verbunden, der durch ein in senkrechten Führungen verschiebbares Gewicht belastet ist. Der niedergehende Greifer hebt dieses Gewicht, und letzteres bewirkt durch sein Herabsinken wieder das Aufziehen der Kette, wenn der Greifer durch die Schließkette hochgezogen wird. Der zweite Bagger hat neben der festen Trommel für die Schließkette noch eine zweite Trommel für die Öffnungskette, die auf der gemeinsamen Welle drehbar, aber achsial unverschiebbar angeordnet ist. Die beiden Trommeln sind mittels Anschlagknaggen derart verbunden, daß sie sich, zwecks Öffnens und Schließens des Greifers, um etwa 300° gegen einander verdrehen können*).

Abmessungen der Bagger sind in den Zahlentafeln 13 und 14 zusammengestellt.

Zu Abb. 98 und 99 sei bemerkt, daß mittels des exzentrisch gelagerten Hebels h die mit der Windetrommel W verbundene Friktionsscheibe R gegen die Antriebsscheibe r oder gegen den Bremsklotz p gedrückt oder auch in eine solche Lage gebracht werden kann, daß sie von beiden frei ist. Der Hebelstellung entsprechend, wird somit die Schließkette K_1 aufgewickelt, festgehalten, oder zum Ablauf freigegeben. Die Öffnungskette K_2 folgt unter Einwirkung des Gewichtes G der Bewegung des Greiferkorbes, sofern sie nicht durch die Bremse B daran verhindert ist. Beim Niedergang hängt der Korb an der Öffnungskette, die Schließkette läuft von der Windetrommel frei ab, die Bremse B ist gelüftet. Beim Schließen und Heben des Korbes wird die Schließkette aufgewickelt und die Öffnungskette, bei gelüfteter Bremse, von dem Gewichte G hochgeholt; beim Entleeren hängt der Korb an der gebremsten Öffnungskette, die Windetrommel wird frei gestellt und die Schließkette läuft ab.

---

*) Deutsches Reichspatent Nr. 86430.

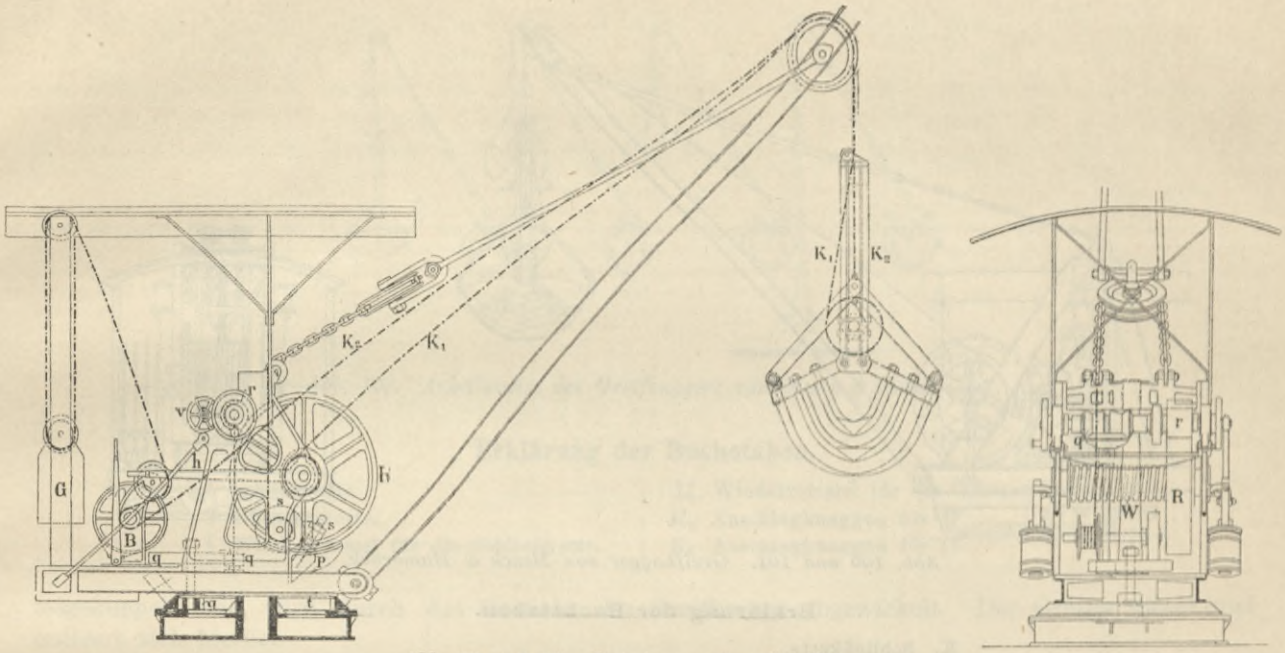


Abb. 98 und 99. Priestmannscher Greifbagger.

Erklärung der Buchstaben.

K_1 Schließkette.
K_2 Öffnungskette.
W Windetrommel.
B Bremse für die Öffnungskette.
G Gegengewicht für die Öffnungskette.
R, r Friktionsscheibe für Antrieb der Windetrommel.
p Bremsklotz.
s Schneckengetriebe zum Einholen des Kran-Auslegers.
v Handrad für die Kuppelung zum Schwenken des Kran-Auslegers.
q Radgetriebe zum Schwenken des Kran-Auslegers.
h Hebel zum Einstellen der Windetrommel.
t Zahnkranz mit innerer Teilung.

Priestmann'sche Zweiketten-Greifbagger.

Zahlentafel 13.

Lfde. Nr.	Bezeichnung des Baggers		Z.	Y.	A.	B.	C.	D.
1	Fassungsvermögen des Greifers	cbm	0.07	0.125	0.25	0.50	0.75	1.00
		kg	150	250	500	1000	1500	2000
2	Leistung für 1 Tag (10 Arbeitsstunden) bei 5 m Hubhöhe	Schlamm, Schlick und dergl. cbm	65	100	170	340	440	540
		Kies, Ton und dergl. . . . cbm	—	—	80	170	230	340
3	Ausladung des Krans . . . . . m		3.7	4.3	5	5.5	5.5	5.5
4	Tragfähigkeit des Krans . . . . . ca. kg		750	1250	2500	4000	6000	8000
5	Gewicht	des Gesamtapparates einschl. Kessel, Greifer, Ausleger usw. . . . . ca. kg	5000	8000	10000	15000	20000	26000
		eines Greifers mit glatten Schaufeln . . . . . ca. kg	300	450	700	1000	1500	1750
		eines Greifers mit gezahnten Schaufeln . . . . ca. kg	400	550	950	1500	2000	2600

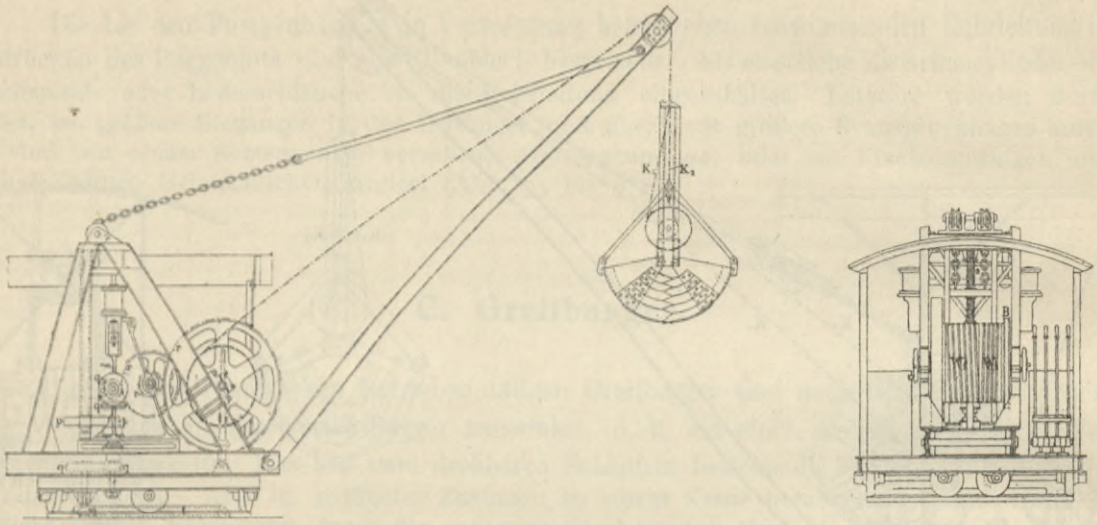


Abb. 100 und 101. Greifbagger von Menck & Hambrock.

Erklärung der Buchstaben.

K_1 Schließkette.
K_2 Öffnungskette.
W_1 Windetrommel für die Schließkette.
W_2 Windetrommel für die Öffnungskette.
B Bremse für Windetrommel W_2.
r Antriebsräder für Windetrommel W_1.
q Antriebsräder für das Schwenken des Kran-Auslegers.
t Zahnkranz mit innerer Teilung.
s Spindel zum Einholen des Auslegers.
p Antriebsräder für Spindel s.

Zweiketten-Greifbagger von Menck & Hambrock. *Zahlentafel 14.*

Lfde. Nr.	Bezeichnung des Bagger	A.	B.	C.
1	Fassungsvermögen des Greifers mit glatter Stahlblechschneide . . . . . cbm	0.5	0.75	1.0
2	Leistung für 1 Tag (10 Arbeitsstunden) in weichem Boden bei 6 m Hubhöhe ca. . . . . cbm	240	340	440
3	Leistung für 1 Tag (10 Arbeitsstunden) in weichem Boden bei 12 m Hubhöhe ca. . . . . cbm	175	250	325
4	Ausladung des Krans . . . . . m	4.5	4.75	5.0
5	Tragfähigkeit, wenn als Kran mit loser Rolle arbeitend . . . . . kg	2400	3580	4800
6	Gewicht des kompletten, feststehenden Greifbaggers nebst Greifer ca. . . . . kg	9700	13000	16500

Zur Arbeitsweise des Baggers von Menck & Hambrock ist folgendes zu bemerken (Abb. 102):

A. Trommel I, mit der Dampfmaschine gekuppelt, hebt den gefüllten Greifer durch Aufwickeln der Kette 1; Kette 2 wird eingeholt durch Trommel II, die von Trommel I mitgenommen wird.

B. Kette 2 wird durch Bremsen der Trommel II gehalten. Trommel I ist von der Maschine

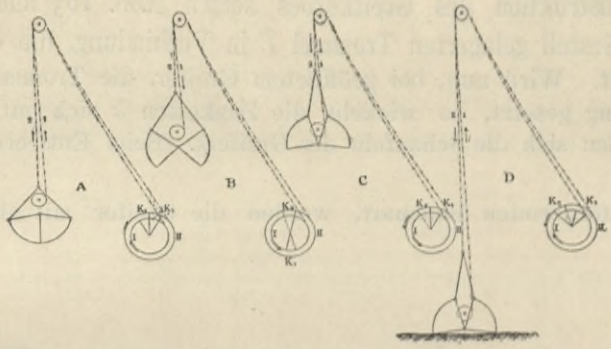


Abb. 102. Arbeitsweise des Greifbaggers von Menck & Hambrock.

Erklärung der Buchstaben.

1 Schließkette.
2 Öffnungskette.
I Windetrommel für die Schließkette.
II Windetrommel für die Öffnungskette.
K_1 Anschlagknaggen für I.
K_2 Anschlagknaggen für II.

losgekuppelt und wird durch das Gewicht des Greifkorbes abgewickelt. Der Greifer öffnet und entleert sich hierbei.

C. Die Bremse der Trommel II wird gelüftet, der Greifer sinkt im geöffneten Zustande unter Abwickelung der Kette 1 auf den Boden herab.

D. Trommel I wird mit der Maschine gekuppelt und schließt durch Aufwinden der Kette 1 den Greifer. Trommel II wird hierbei durch ihre Kette in der entgegengesetzten Richtung gezogen.

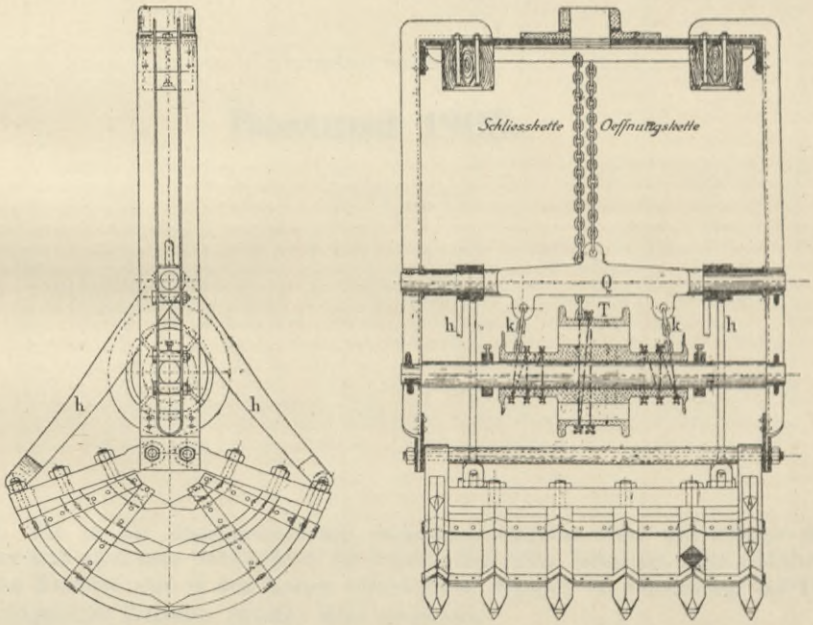


Abb. 103 und 104. Greifkorb.

Die übliche Konstruktion des Greifkorbes zeigen Abb. 103 und 104. Die Schließkette steht mit der in dem Gestell gelagerten Trommel *T* in Verbindung, die Öffnungskette ist an dem Querstück *Q* angeschäkelt. Wird nun, bei geöffnetem Greifer, die Trommel *T* durch Einholen der Schließkette in Umdrehung gesetzt, so wickeln die Zugketten *k* sich auf, und durch Einwirkung der Druckhebel *h* schließen sich die Schaufeln des Greifers. Beim Entleeren findet der umgekehrte Vorgang statt.

Je nach der zu fördernden Bodenart, werden die Greifer mit glatten Schaufeln oder mit Stahlzähnen versehen.

Zusammenstellung

der

im Betriebe der Preußischen Wasserbauverwaltung

tätigen

Dampfbagger.

Bestand 1903.

Bemerkung: Die in der Zusammenstellung enthaltenen Angaben über den Betrieb und die Betriebs- und Unterhaltungskosten sind nach dem Durchschnitt der letzten drei Jahre berechnet. Die Gehälter und sonstigen Bezüge der etatsmäßigen Beamten sind in den Kosten mitenthalten, dagegen für Verzinsung und Tilgung des Neubaukapitals, sowie für allgemeine Unkosten Beträge nicht eingesetzt.

Die geförderte Bodenmasse ist im Prahm, also im gelockerten Zustande gemessen. Nur bei den Schwemmbaggern und bei einigen Pumpenbaggern ist sie nach dem hergestellten Profil berechnet.

Oderstrom-Bauverwaltung.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge (m)	Breite über Spant (m)	Breite über Alles (m)	Tiefe im Raum (m)	Tiefgang (m)	6. Größte Arbeitstiefe (m)	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser (m)	8. Eimerinhalt (cbm)	9. Leistung in der Stunde: Größte (cbm)	Durchschnittliche, berechnet aus 16. (cbm)	Theoretische (cbm)	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
1	Elbing, Breslau	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies	16.7	4.2	4.4	2.0	0.7	4.7	3.5	0.033	35	18	40	15	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
2	Bromberg, Breslau	Desgl.	Desgl.	26.5	4.4	4.6	2.0	0.6	5.5	4.4	0.062	50	26	60	20	Desgl.
3	Schwedt, Küstrin	Desgl.	Sand	25.6	4.4	4.7	2.1	0.9	3.2	5.3	0.080	36	14	48	25	Desgl.
4	Rogan, Oppeln	Desgl.	Sand, Kies	27.4	4.7	4.9	1.8	0.6	3.6	4.0	0.085	40	24	61	36	Desgl.
5	Golschwitz, Oppeln	Desgl.	Desgl.	9.5	4.9	5.1	2.3 bezw. 1.7	1.0	4.0	3.0	0.050	32	32	69	12	Desgl.
6	Ohlau, Brieg	Desgl.	Sand	10.6	5.1	5.2	2.6	1.0	4.0	3.6	0.070	32	15	63	14	Desgl.
7	Döbern, Oppeln	Desgl.	Sand, Kies	9.5	4.9	5.1	2.3 bezw. 1.7	1.0	4.0	3.1	0.050	32	30	69	12	Desgl.
8	Krappitz, Oppeln	Desgl.	Desgl.	9.5	5.2	5.4	2.2	0.9	4.0	3.2	0.050	32	19	78	8	Desgl.
9	Treschen, Breslau	Desgl.	Desgl.	20.3	4.3	4.5	2.0	0.8	5.0	3.5	0.050	47	30	60	20	Desgl.
10	Pommerzig, Brieg	Desgl.	Sand	19.2	4.9	5.1	2.1	0.9	4.0	4.0	0.095	60	16	90	28	Desgl.

1. Laufende Nummer	11. Kessel: Heizfläche (qm)	Überdruck (Atm.)	12. Kohlen: für die Stunde (kg)	für 1 cbm Boden (kg)	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau-Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung (M)	16. Jährliche Leistung (cbm)	(Stunden)	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung (M)	Betrieb (M)	Zusammen (M)	für 1 cbm geförderten Bodens (M)	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
1	10.9	8.0	20	1.6	.	5	Schichau, Elbing	1874	18036	28754	1598	a. 900 b. c. 510 d. 1410	. . 15958	17368	0.60	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 2 km.
2	16.1	8.0	20	0.8	.	5	Gebr. Wulff, Bromberg	1874	18000	37832	1433	a. 900 b. c. 720 d. 1620	. . 21904	23524	0.62	Desgl. wie vor.
3	29.5	6.0	42	2.0	1	5	Dieselben	1875	38058	10000	700	a. 1500 b. . c. 800 d. 2300	. . . 4200	6500	0.65	Prähme mit Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle rd. 180 m.
4	20.1	8.5	49	2.1	.	7	Möller & Holberg, Stettin	1887	39000	21600	910	a. 850 b. . c. 400 d. 1250	. . . 6727	7977	0.37	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 250 m.
5	12.4	8.0	35	1.1	.	5	Wens & Co., Berlin	1891	23000	29000	900	a. 1150 b. . c. 200 d. 1350	. . . 6705	8055	0.28	Desgl. wie vor.
6	15.2	7.0	18	0.5	.	3	Möller & Holberg, Stettin	1892	26000	15500	1054	a. 1300 b. c. 900 d. 2200	. . 5200	7400	0.48	Prähme mit Ventilen.
7	12.2	8.0	39	1.3	.	5	Wens & Co., Berlin	1894	23000	29000	970	a. 1150 b. . c. 200 d. 1350	. . . 7153	8503	0.29	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 250 m.
8	11.0	8.0	19	0.9	.	5	Dieselben	1898	25000	18600	1002	a. 650 b. . c. 450 d. 1100	. . . 7445	8545	0.46	Desgl. wie vor.
9	14.8	8.0	Koks 20	0.7	.	5	Dieselben	1899	25000	36554	1235	a. 1250 b. c. 620 d. 1870	. . 16444	18314	0.50	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 2 km.
10	20.0	9.0	32	0.5	1	2	Dresdener Maschinenfabrik und Schiffswerft, Dresden	1902	40800	13300*)	853*)	a. . b. . c. . d. .	. . . 1792*)	1792	0.13	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. *) Der Bagger ist erst seit Juni 1903 voll im Betriebe.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
11	Nipperwiese, Küstrin	Fluß-Eimerbagger	Sand	25.2	5.2	5.5	2.5	1.0	4.5	4.5	0.130	100	70	140	35	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
12	Oppeln, Oppeln	Greifbagger	Sand, Kies, Schiffahrtshindernisse	20.5	6.0	6.2	1.0	0.7	6.0	2.8	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500	30	17	34	25	Desgl.
13	Brieg, Brieg	Desgl.	Sand, Kies, Steine, alte Eichen	17.8	4.8	5.1	1.1	1.1	6.0	3.5	0.500	35	12	50	25	Desgl.
14	Glogau, Glogau	Desgl.	Sand, Kies, Steine, Schiffahrtshindernisse	15.5	6.0	6.2	.	0.8	5.0	3.3	0.750	Sand 20	18	30	14	Desgl.
15	Frankfurt, Frankfurt a. O.	Desgl.	Feste Ton- und Kieslager, Baumstämme, Steine und Gestrüpp	15.5	6.0	6.2	.	0.8	5.0	4.5	0.800	24	12	58	14	Desgl.
16	Breslau, Breslau	Desgl.	Sand, Kies, Steine, alte Eichen, Schiffahrtshindernisse	15.5	6.0	6.2	1.2	0.8	5.0	3.0	0.500	21	8	42	25	Desgl.
17	Steinau, Steinau	Desgl.	Sand, Kies, Steine und andere Schiffahrtshindernisse	15.5	6.0	6.2	1.5	0.7	6.0	6.8	0.750	Sand 20	10	30	25	Desgl.

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den b. „ „ c. „ die d. zusammen	Betrieb Bagger Schlepper Prähme	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
24.2	8.0	44	0.4	1	6	Wens & Co., Berlin	1903	62700	56000*)	800*)	a. 200 b. 700 c. 100 d. 1000*)	. . . 14000*)	15000	0.27	Prähme mit Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle rd. 350 m. *) Der Bagger ist erst seit Juni 1903 im Betriebe. Die Arbeiten wurden durch Hochwasser unterbrochen.
8.4	5.0	95	3.2	.	5	Caesar Wollheim, Breslau. Maschine und Kessel von Bünger & Leyrer in Düsseldorf	1885	18500*)	13000	750	a. 1000 b. . c. 400 d. 1400	. . . 7064	8464	0.65	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 250 m. *) Der Bagger wurde 1891 alt angekauft. Im Jahre 1903 ist ein neues Schiffsgefäß für 15000 M beschafft.
5.4	5.0	50	2.5	.	4	Alt angekauft. Maschine von Bünger & Leyrer in Düsseldorf	1889	19000	11600	929	a. . b. . c. . d. 1850	. . . 9810	11660	1.01	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
6.0	5.0	100	4.2	.	5	Haase-Auras. Maschine und Kessel von Bünger & Leyrer in Düsseldorf	1895	26937	18000	1013	a. 1345 b. . c. 155 d. 1500	. . . 4642	6142	0.34	Desgl. wie vor.
5.9	5.0	50	2.0	.	4	Friedländer, Glogau	1897	28000	16020	1335	a. . b. . c. . d. 782	. . . 5609	6391	0.40	Der Löschbetrieb erfolgt meistens durch den Greifkorb direkt oder durch kleinere Fahrzeuge.
5.9	5.0	Koks 45	3.8	.	4	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1898	26800	15000	2000	a. 1340 b. } 410 c. } d. 1750	. . 16325	18075	1.20	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
6.0	5.0	60	3.0	.	5	Friedländer & Co., Glogau	1899	30335	7600	760	a. . b. . c. . d. 1030	. . . 3040	4070	0.54	Desgl. wie vor.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm gefördertes Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
Rheinstrom-Bauverwaltung.																																
18	V, Coblenz	Fluß-Eimerbagger	Kies, Sand und Schlick	29.6	5.0	5.6	0.8	0.7	4.8	4.5	0.067	24	18	52	33	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	10.8	6.5	25	2.9	1	4	Kühnle-Frankenthal	1875	38000	11520	649	a. 3458 b. . c. . d. 3458	. . . 19103	22561	1.96	Klappenprähme.
19	Hercules, Coblenz	Desgl.	Gesprengte Felsen, Kies, Gerölle, Sand	32.8	6.1	6.3	2.5	1.1	6.5	5.3	0.096	Gesprengte Felsen 14, Kies und Gerölle 62	28	93	25 27 2 × 16 2 × 32	Fördervorrichtung Vorderwinde Seitenwinden Schiffsschrauben	2 × 25.0	6.0	80	3.8	1	5	Gebr. Schultz, Mainz	1878	82000	42443	1513	a. 2010 b. 1930 c. 2050 d. 5990	. . . 32090	38080	0.90	Desgl. wie vor.
20	Roland, Coblenz	Desgl.	Desgl.	29.2	6.0	6.6	3.0	1.4	6.0	6.5	0.100	Gesprengte Felsen 15, Kies und Gerölle 73	64	72	30 2 × 33 2 × 20	Fördervorrichtung Vorder- und Hinterwinde Seitenwinden	40.7	7.0	81	2.4	1	6	Dieselben	1884	81300	120197	1888	a. 6589 b. 1797 c. 1675 d. 10061	. . . 29961	40022	0.33	Desgl. wie vor.
21	I, Coblenz	Greifbagger	Gesprengte Felsen, Senk- und Quadersteine, Schiffstrümmer, Gerölle	23.5	2 × 2.1	7.8	1.7	1.0	6.0	5.7	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.650	9	9	16	12	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	4.4	4.0	25	2.9	.	6	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1885	27000	8787	1015	a. 1169 b. . c. 225 d. 1394	. . . 6178	7572	0.86	.
22	II, Coblenz	Desgl.	Desgl.	23.5	2 × 2.1	7.8	1.7	1.0	6.0	5.7	0.650	3	2	16	34 15	Fördervorrichtung Seitenwinde	5.0	5.0	25	8.1	.	6	Gebr. Schultz, Mainz	1889	27000	3825	2250	a. 1700 b. . c. . d. 1700	. . . 7025	8725	2.28	.
23	III, Coblenz	Desgl.	Desgl.	24.3	7.6	7.8	1.7	1.1	5.5	5.0	1.000	9	6	48	38 33 2 × 20	Fördervorrichtung Vorderwinde Seitenwinde	12.0	7.0	40	12.3	.	5	Aktien-Gesellschaft, vorm. Bechem & Keetmann, Duisburg	1895	48213	8045	1396	a. 1473 b. 250 c. . d. 1723	. . . 6000	7723	0.96	.
Weichselstrom-Bauverwaltung.																																
24	Beckmesser, Groß-Plehnendorf	Fluß-Eimerbagger	Sand	14.3	4.8	4.9	1.9	1.0	3.5	3.7	Eimer-Inhalt cbm 0.050	60	36	.	16	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	12.9	5.0	43	1.2	1	6	F. Schichau, Elbing	1880	20000	46200	1280	a. 5300 b. . c. 2100 d. 7400	. . . 14200	21600	0.47	Prähme mit Seitenklappen.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische	P. S. i.	Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung	cbm	Stunden	Unterhaltung a für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm			qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
25	Dachs, Groß-Plehnendorf	Fluß-Eimerbagger	Sand und Lehm	7.8	4.8	5.0	2.0	1.1	4.0	3.6	0.050	34	21	—	14	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	10.7	7.0	40	1.9	.	5	Wens & Co., Berlin	1884	18500	29600	1380	a. 4200 b. . c. 2240 d. 6440	. . . 12700	19140	0.65	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 200 m.
26	Fafner, Groß-Plehnendorf	Desgl.	Sand	23.7	5.7	5.9	2.0	1.1	4.0	5.4	0.120	120	89	—	30	Desgl.	32.6	6.0	80	0.9	1	7	F. Schichau, Elbing	1886	62000	71000	800	a. 10400 b. . c. 6100 d. 16500	}15300 7400 22700	39200	0.55	Prähme mit Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle rd. 500 m.
27	Fasolt, Groß-Plehnendorf	Desgl.	Desgl.	19.7	4.7	4.9	1.9	0.9	6.5	4.2	0.050	60	35	—	16	Desgl.	12.5	5.0	45	1.3	1	6	Derselbe	1888	27000	52000	1500	a. 7700 b. . c. 5300 d. 13000	. . . 14100	27100	0.52	Prähme mit Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle rd. 300 m.
28	Alberich, Groß-Plehnendorf	Desgl.	Desgl.	25.0	7.2	7.4	2.0	0.8	3.6	8.1	0.160	150	97	148	75 12	Fördervorrichtung Winden	35.0	8.0	100	1.0	1	7	Lübecker Maschinenbaugesellschaft	1899	94500	87000	900	a. 7800 b. . c. d. 7800	. . . 11200	19000	0.22	Der Boden wird durch Spülschiff weiter befördert, vergl. Nr. 31.
29	Nr. 1, Groß-Plehnendorf	Greifbagger	Kies, Steine und Geröll	18.0	6.5	6.8	1.4	0.8	3.0	4.3	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500 und 1.000	Kies 25, Schlick 50	3	60	22	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	10.0	5.0	70	24.0	.	4	C. Steinming & Co., Danzig	1892	34600	5015	1500	a. 2200 b. }1050 c. d. 3250	. . . 18200	21450	4.28	Arbeitsbühne und feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 5 km.
30	Kreiselbagger, Groß-Plehnendorf	Pumpenbagger	Sand	25.8	4.5	4.6	2.0	0.9	4.5	3.4	—	50	38	—	30	Zum Antrieb der Förderpumpe	34.0	6.0	120	3.1	1	8	F. Schichau, Elbing	1883	63900	36000	950	a. 8750 einschl. Rohrleitung d. 8750	. 9050	17800	0.49	Der Boden wird 60 m weit auf's Land gedrückt.
31	Spülschiff	Kreiselpumpe	Sand	27.0	6.0	6.0	2.2	1.1	—	4.4	—	150 bei 200 m Rohrleitung, 80 bei 500 m Rohrleitung	102	—	250	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	2× 48.0	8.0	300	2.9	—	5	Lübecker Maschinenbaugesellschaft	1898	109400	[81500]	800	a. 10800 einschl. Rohrleitung d. 10800	. 11100	21900	0.27	Der Boden wird 300 m weit auf's Land gedrückt. Als Zubringer dient der Eimerbagger Alberich, vergl. Nr. 28.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
																Weserstrom-
32	Vlotho, Minden	Fluß-Eimerbagger	Kies und Geröll	24.5	4.7	4.8	0.9	0.7	2.8	4.2	0.064	28	19	58	8	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
33	Rinteln, Rinteln	Desgl.	Desgl.	24.3	4.4	4.5	1.1	0.7	2.9	3.7	0.028	18	10	37	8	Desgl.
34	Hameln, Hameln	Desgl.	Schlamm, Kies, Gerölle	23.0	5.7	5.9	3.2	0.8	3.5	4.8	0.068	40	9	69	30	Desgl.
35	Hoya, Hoya	Desgl.	Sand, Kies, Grand, auch Ton, Steine, Holz	23.2	5.8	6.0	2.4	0.8	4.0	4.6	0.068	—	40	53	30	Desgl.
36	Cassel, Verden	Desgl.	Sand, Kies, Ton, Orth, Schlamm mit Steinen und Baumstämmen	21.9	6.0	6.1	3.7	0.8	3.5	4.5	0.060	45	32	125	32	Desgl.
37	Verden, Verden	Desgl.	Desgl.	23.2	5.9	6.0	2.4	0.8	4.0	4.6	0.077	50	30	106	16	Desgl.
38	Minden, Minden	Desgl.	Kies und Geröll	23.0	5.8	6.0	1.1	0.8	4.0	4.6	0.062	36	17	82	16	Desgl.
39	Höxter, Hameln	Desgl.	Schlamm, Kies, Gerölle	14.9	3.3	3.5	3.2	0.8	5.5	3.4	0.030	25	5	54	8	Desgl.

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Bauverwaltung.															
10.0	5.0	40	2.9	—	3—5	Gebr. Schultz, Mainz	1865	22487	21257	1127	a. 2550 b. . c. 960 d. 3510	3513 . 5268 8781	12291	0.58	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 150 m.
8.2	5.0	30	1.8	—	3—5	Tute in Gieselwerder. Maschine und Kessel von Gebr. Schultz, Mainz	1876	23293	10503	1053	a. 2792 b. . c. 1080 d. 3872	3246 . 3202 6448	10320	0.98	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 200 m.
14.0	4.5	35	2.2	1	3	Gebr. Schultz, Mainz	1877	40800	15914	1695	a. 3485 b. . c. 1097 d. 4582	. . 15313	19895	1.25	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 1000 m.
11.3	4.5	39	1.0	1	3	Dieselben	1878	44653	53200	1326	a. 2500 b. . c. 700 d. 3200	. . . 16762	19962	0.38	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 800 m.
14.4	5.0	53	1.7	2	3	Dieselben	1878	42000	40100	1250	a. 2675 b. . c. 1265 d. 3940	. . . 12548	16488	0.41	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 100—200 m.
12.8	4.5	44	1.5	2	3	Dieselben	1878	54900	42000	1410	a. 2675 b. . c. 1265 d. 3940	. . . 15424	19364	0.46	Desgl. wie vor.
11.4	6.0	50	3.4	2	1—3	Dieselben	1882	48000	14554	856	a. 2251 b. . c. 1200 d. 3451	3044 . 3921 6965	10416	0.72	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 250 m.
6.5	6.0	20	2.4	—	3	Dieselben	1886	15000	2722	568	a. 1170 b. . c. 495 d. 1665	. . . 1264	2929	1.08	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 200 m.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a für den b. „ „ c. „ die d. zusammen	Betrieb Bagger Schlepper Prähme	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
40	Carlshafen, Cassel	Fluß-Eimerbagger	Grobes Gerölle mit Steinen	19.8	3.4	3.7	0.9	0.6	3.5	3.4	0.035	Leichter Boden 15, Schwerer Boden 4	4	48	14	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	5.7	7.0	25	5.0	—	2	Gebr. Schultz, Mainz	1891	19800	10000	2250	a. 1200 b. c. } 1200 d. 2400	. . 7600	10000	1.00	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 1 km.
41	Hann. Münden, Cassel	Desgl.	Desgl.	19.8	3.4	3.7	0.9	0.6	3.5	3.4	0.035	Leichter Boden 15, Schwerer Boden 4	—	48	14	Desgl.	5.7	7.0	25	5.0	—	2	Dieselben	1891	19800	—	—	a. — b. — c. — d. —	— — — —	—	—	Der Bagger ist seit dem Jahre 1902 außer Betrieb.
42	Simson, Torgau	Fluß-Eimerbagger	Kies und Geröll	26.3	5.9	6.5	2.3	0.9	5.0	2.6	0.130	Kies 100	39	156	20	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	21.5	6.0	45	1.0	2	5	Maschinen-Fabrik Buckau	1866	49780	62000	1570	a. 2500 b. . c. 1700 d. 4200	. . . 23500	27700	0.45	Prähme mit Seitenklappen.
43	Herkules, z. Z. Torgau	Desgl.	Sand, Kies, Geröll, Ton	25.5	5.3	6.4	2.0	0.9	3.5	2.3	0.130	Sand und Kies 100	39	156	26	Desgl.	19.0	5.0	48	1.0	2	5	Dieselbe	1872	39370	64800	1650	a. 2000 b. . c. 1500 d. 3500	. . . 21200	24700	0.38	Desgl. wie vor.
44	Centaur, Tangermünde	Desgl.	Sand, Kies, Ton	30.0	6.0	6.3	2.1	0.9	4.5	3.0	0.130	Sand 75	39	144	18	Desgl.	20.5	5.0	45	1.0	2	5	Dieselbe	1877	48800	78000	2000	a. 2400 b. } 3300 c. d. 5700	. . 22500	28200	0.36	Desgl. wie vor.
45	Goliath, Wittenberg	Desgl.	Kies und Geröll	30.0	6.1	6.3	2.3	0.8	4.0	3.5	0.130	Sand und Kies 100	42	144	14	Desgl.	20.5	5.0	45	1.2	2	5	Dieselbe	1877	48800	70600	1700	a. 2400 b. . c. 1800 d. 4200	. . . 22200	26400	0.37	Desgl. wie vor.
46	Neptun, Wittenberge	Desgl.	Sand, Kies, Ton	30.0	6.0	6.3	2.1	0.8	4.0	3.0	0.130	Sand und Kies 70, Ton 40	52	144	14	Desgl.	20.5	5.0	45	0.9	2	5	Dieselbe	1877	48800	103000	2000	a. 2400 b. } 3000 c. d. 5400	. . 21700	27100	0.26	Desgl. wie vor.
47	Vulcan, Lauenburg	Desgl.	Desgl.	30.0	6.0	6.2	2.1	0.9	6.0	2.7	0.130	Sand 53	39	156	26	Desgl.	23.7	5.0	50	1.3	1	6	Dieselbe	1881	51400	77800	2000	a. 2600 b. } 3300 c. d. 5900	. . 21700	27600	0.35	Desgl. wie vor.

Elbstrom-Bauverwaltung.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
48	Cyclop, Magdeburg	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies, Geröll	25.3	5.0	5.2	2.0	0.9	4.5	3.8	0.130	Kies und Sand 95	33	140	32	Zum Antrieb der Förderrichtung
49	Sisiphus, Magdeburg	Desgl.	Sand, Kies	30.0	6.0	6.3	2.6	0.9	5.2	3.6	0.130	110	33	140	30	Desgl.
50	Hector, Blechede	Desgl.	Sand, Kies, Ton	29.9	5.4	6.2	2.2	0.8	4.5	3.2	0.130	Sand 60, Kies 80, Ton 40	42	148	30	Desgl.
51	Achilles, Lauenburg	Desgl.	Desgl.	30.0	6.0	6.2	2.3	0.8	4.5	3.2	0.130	Sand 63	40	148	30	Desgl.
52	Titan, Tangermünde	Desgl.	Desgl.	30.2	6.0	6.4	2.2	0.9	4.5	3.4	0.130	Sand 75	33	148	36	Desgl.
53	Pluto, Wittenberge	Desgl.	Desgl.	30.2	6.1	6.4	2.3	0.9	4.5	3.4	0.130	Sand und Kies 90	58	148	36	Desgl.
54	Otter, Magdeburg	Desgl.	Kies, Sand, Schlamm	17.2	4.5	4.7	2.0	0.9	4.0	3.8	0.050	40	31	54	10	Desgl.
55	Zangenbagger, Magdeburg	Greifbagger	Kies, Geröll, Steine, Packwerk, Wracks u. s. w.	20.0	6.0	6.3	1.8	0.8	5.0	4.0	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.600	Kies und Ton 20	5	28	15	Desgl.

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den b. „ „ c. „ die d. zusammen	Betrieb Bagger Schlepper Prähme	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
20.9	8.0	35	1.0	2	4	Wens & Co., Berlin	1888	34000	65200	2000	a. 2600 b.\ c.\ 3300 d. 5900	. . 17600	23500	0.36	Prähme mit Seitenklappen.
27.1	6.0	50	1.3	2	4	Dieselben	1890	52000	65000	2000	a. 2600 b.\ c.\ 3300 d. 5900	. . 17600	23500	0.36	Desgl. wie vor.
20.5	8.0	15 Steinkohlen 20 Braunkohlen 35	0.8	1	5	Österreichische Nordwest-Dampfschifffahrt-Gesellschaft, Dresden	1891	57700	84800	2000	a. 2900 b.\ c.\ 3000 d. 5900	. . 26700	32600	0.38	Desgl. wie vor.
20.5	8.0	35	0.9	2	4	Dieselbe	1891	57700	80000	2000	a. 2900 b.\ c.\ 3000 d. 5900	. . 19500	25400	0.32	Desgl. wie vor.
20.7	8.0	45	1.0	1	6	Dieselbe	1892	56250	65000	2000	a. 2800 b.\ c.\ 3300 d. 6100	. . 20500	26600	0.41	Desgl. wie vor. Entfernung der Löschstelle rd. 500 m.
20.7	8.0	55	1.0	1	6	Dieselbe	1892	56250	128600	2200	a. 2800 b.\ c.\ 3300 d. 6100	. . 24700	30800	0.24	Prähme mit Seitenklappen.
11.1	7.0	20	0.5	1	5	Königl. Schiffswerft, Magdeburg	1900	26000	46500	1500	a. 1000 b. . c. 1200 d. 2200	. . . 11066	13266	0.29	Desgl. wie vor.
10.2	6.0	45	9.6	1	5	Österreichische Nordwest-Dampfschifffahrt-Gesellschaft, Dresden	1892	45300	5600	1200	a. 2300 b. . c. 600 d. 2900	. . . 9500	12400	2.21	Desgl. wie vor.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Breite Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
56	Spülschiff, Magdeburg	Kreiselpumpe	Sand, Schlamm, Schlick	27.8	7.0	7.3	2.3	0.9	—	4.0	—	80—150	83	—	225 30	Zum Antrieb der Förderpumpe desSpülkreisels	93.0	9.0	215	2.6	1	7	Lübecker Maschinenbau-Aktiengesellschaft	1902	123248	[165000]	2000	a. 2450 b. 610 c. 990 d. 4050	(Rohrleitung) 20576	24626	0.15	Feste Prähme.
																	Dortmund-Ems-Kanalverwaltung.															
57	IV, Meppen	Fluß-Eimerbagger	Sand	12.0	3.8	4.0	1.4	0.9	5.0	4.1	0.058	25	20	42	6	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	4.6	5.0	20	0.9	.	6	de Jongh & Co., Oudewater Holland	1894	12000	13620	678	a. 1201 b. 402 c. 600 d. 2203	3371 1148 3813 8332	10535	0.77	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen bezw. ausgekarrt.
58	I, Meppen	Desgl.	Desgl.	19.8	5.0	5.2	2.2	1.0	4.5	4.6	0.114	50	39	84	35	Desgl.	17.5	8.0	30	0.7	.	6	Jos. L. Meyer, Papenburg	1896	47000	45162	1151	a. 3992 b. 1031 c. 1560 d. 6583	7675 2926 12245 22846	29429	0.65	Teils feste Prähme, teils Prähme mit Bodenklappen.
59	II, Meppen	Desgl.	Desgl.	19.8	5.0	5.2	2.2	1.0	4.5	4.6	0.114	50	43	84	35	Desgl.	17.5	8.0	30	0.7	.	6	Derselbe	1896	47000	35200	817	a. 4048 b. 810 c. 1140 d. 5998	6206 2299 8800 17305	23303	0.66	Desgl. wie vor.
60	III, Meppen	Desgl.	Desgl.	19.8	5.0	5.2	2.2	1.0	4.5	4.6	0.114	50	43	84	35	Desgl.	17.5	8.0	30	0.7	.	6	Derselbe	1896	47000	38573	906	a. 4343 b. 837 c. 1140 d. 6320	6500 2375 10800 19675	25995	0.67	Desgl. wie vor.
61	V, Meppen	Desgl.	Desgl.	9.5	4.7	4.9	1.4	1.1	4.5	2.9	0.034	20	—	38	18	Desgl.	9.0	7.0	15	0.8	.	4	Aktien-Gesellschaft vormals Gebr. Schultz, Mannheim	1898	26515	—	—	a. . b. . c. . d. .	. . . .	—	—	Der Bagger hat in den letzten Jahren nicht gearbeitet.
62	VI, Meppen	Desgl.	Desgl.	9.5	4.7	4.9	1.4	1.1	4.5	2.9	0.034	20	—	38	18	Desgl.	9.0	7.0	15	0.8	.	4	Derselbe	1898	26515	—	—	a. . b. . c. d. .	. . . .	—	—	Desgl. wie vor.
63	Pumpenbagger I, Meppen	Pumpenbagger	Desgl.	17.0	4.8	4.9	1.5	0.7	5.0	3.8	—	30	21	—	35	Zum Antrieb der Förderpumpe	25.0	9.0	50	1.6	.	5	Lübecker Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft	1899	42923	31982	1542	a. 2165 b. . c. 480 für die Rohrleitung d. 2645	. . . 4937	7582	0.24	Rohrleitung. Entfernung der Löschstelle rd. 1.5 km.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
Regierungsbezirk:																
64	Blumenthal, Leer	Fluß-Eimerbagger	Sand, Klai	22.0	5.3	5.5	2.3	1.0	4.5	4.5	0.070	Sand 50, Klai 40	30	63	18	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
65	E. D. I, Emden	Desgl.	Darg, Klai, Schlick, Sand	30.1	6.1	6.4	2.4	1.6	5.5	7.2	0.170	100	60	119	30	Desgl.
66	E. D. II, Emden	See-Eimerbagger	Desgl.	40.0	9.0	9.3	2.9	1.8	10.0	14.2	0.350	Darg, Klai 250, Feiner Sand 200	217	263	150 16	Fördervorrichtung, Eimerleiterwinde
67	Seebagger, Emden	Desgl.	Sand, Darg, Klai, Schlick, Ton	51.1	8.5	8.9	4.1	3.0	12.0	11.6	0.520	300	258	374	260 2 × 28 30	Fördervorrichtung, Seitenwinden, Eimerleiterwinde
68	Pumpenbagger I, Emden	Kolbenpumpenbagger	Schlick	33.0	7.0	7.5	3.2	2.0	12.0	7.9	—	500	412	—	75 1.5 45 2 × 24	Förderpumpe, Zirkulationspumpe, Schiffsschrauben, Winden
69	Schlickpumpe, Emden	Desgl. und Schutensauger	Breiartiger Schlick mit etwa 70 % festen Bestandteilen	15.0	4.5	4.9	2.2	1.0	Saugt aus Schuten	3.0	—	140	133	—	20	Zum Antrieb der Förderpumpe
70	Pumpenbagger II, Emden	Kolbenpumpenbagger	Schlick	35.1	7.0	7.5	3.4	1.8	12.0	11.5	—	550	509	—	75 45 2 × 24	Förderpumpe, Schiffsschrauben, Deckswinden

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Aurich.															
15.8	4.0	50	1.3	2	5	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1871	47800	67000	2200	a. 5000 b. } 1500 c. } d. 6500	. . 22300	28800	0.43	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 150 bis 200 m.
33.7	2.2	75	1.7	2	6	Dieselbe	1873	143000	70000	1170	a. 900 b. } 900 c. } d. 1800	. . 20500	22300	0.32	Prähme mit Boden- bezw. Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle bei Hochwasser 8, bei Niedrigwasser 12 km.
60.0	8.0	145	0.8	.	12	Lübecker Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft	1897	282000	325000	1500	a. 3000 b. . c. 4200 d. 7200	24700 . 45500 70200	77400	0.24	Dampfprähme. Entfernung der Löschstelle 4 bis 5 km.
2 × 100.0	8.5	180	1.1	.	13	Dieselbe	1901	461500	310000	1200	a. 4000 b. } 3400 c. } d. 7400	27500 34500 62000	69400	0.22	Dampf- bezw. Klappenprähme. Entfernung der Löschstelle 2.5 km.
50.0	8.0	60	0.2	.	9*)	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1898	175000	700000	1700	a. 1600 b. . c. 3500 d. 5100	15500 . 36500 52000	57100	0.08	Dampf- bezw. feste Schlickprähme. Entfernung der Löschstelle 7 km; jedoch entsteht viel Aufenthalt, weil 2 Schleusen durchfahren werden müssen. *) Einfache Besatzung.
21.0	7.5	40	0.6	.	2	Dieselbe	1899	51000	[110000]	830	a. 300 b. } 2100 c. } d. 2400	4350 23250 27600	30000	0.27	Feste Prähme. Entfernung der Löschstelle 2 km.
57.0	9.0	80	0.2	.	9*)	Danziger Schiffswerft und Maschinenfabrik	1901	162000	1425000	2800	a. 2000 b. . c. 2400 d. 4400	26000 . 41000 67000	71400	0.05	Dampfprähme. Entfernung der Löschstelle 2 km. *) Einfache Besatzung.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite über Spant m	Breite über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung	11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
71	Krabbe, Emden	Greifbagger	Darg, Klai, Schlick, Busch, Steine u. s. w.	15.0	4.8	4.9	1.0	0.9	8.0	4.9	Inhalt des Greifkorbes 0.750 cbm	30	17	30	25	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	7.0	6.0	50	3.0	.	3—4	C. Cassens, Emden	1883	19925	20000	1150	a. 600 b.) c.) 750 d. 1350	6600 7450 14050	15400	0.77	Prähme mit Boden- bezw. Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle 2 km.
72	Granat, Emden	Desgl.	Desgl.	15.0	5.7	6.1	1.3	0.9	8.0	6.0	0.750	30	18	30	25	Desgl.	6.6	6.0	40	2.5	.	3—4	Derselbe	1888	20845	29000	1600	a. 700 b.) c.) 750 d. 1450	6550 7450 14000	15450	0.53	Desgl. wie vor.
73	Norderney, Norderney	Desgl.	Schlick, Sand	21.5	6.2	6.3	1.6	1.3	9.5	2.8	0.500	30	25	30	20	Desgl.	8.5	5.0	90	4.5	.	5	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1890	60000	21790	876	a. 2528 b. . c. 380 d. 2908	a.+c.= 8757 6091 . 14848	17756	0.81	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle rd. 3 km.
74	Krebs, Emden	Desgl.	Darg, Klai, Schlick, Busch, Steine	20.8	6.3	6.4	2.0	1.3	10.0	6.8	1.000	36	27	45	50 35	Fördervorrichtung Schiffsschrauben	17.0	6.0	50	2.5	.	5	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1892	60000	36000	1350	a. 1000 b.) c.) 900 d. 1900	8000 8850 16850	18750	0.52	Prähme mit Boden- bezw. Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle 2 km.
Regierungsbezirk: Bromberg.																																
75	Brahe, Bromberg	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies und Ablagerungsboden	18.9	4.4	4.5	2.0	0.8	2.5	2.5	Eimer-Inhalt cbm 0.090	Sand, Kies 35, Torf, Moor 60, Schwimmsand, Lehm 25	26	81	10	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	27.4	5.0	30	0.9	.	5	Gebr. Wulff, Bromberg	1871	21000	50000	1900	a. 1800 b. . c. 7000 d. 8800	. . . 25800	34600	0.69	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rd. 2 km.
76	Netze, Bromberg	Desgl.	Desgl.	19.3	3.8	4.0	2.0	0.6	3.0	2.5	0.070	dto.	21	71	10	Desgl.	21.3	6.0	26	0.7	.	5	Dieselben	1875	27000	40000	1900	a. 1800 b. . c. 7000 d. 8800	. . . 23800	32600	0.82	Desgl. wie vor.
77	Delphin, Bromberg	Desgl.	Desgl.	10.2	4.7	4.9	1.9	1.0	4.5	3.7	0.060	Moor 50, Sand 52, Ton 30	19	58	10	Desgl.	13.9	5.0	20	0.6	.	5	Möller & Holberg, Grabow a. O.	1879	20900	38000	2000	a. 2000 b. . c. 7000 d. 9000	. . . 21200	30200	0.79	Desgl. wie vor.
78	Krokodil, Czarnikau	Desgl.	Sand, Schlick, Torfboden	10.1	4.7	4.9	1.9	1.1	4.4	2.4	0.060	40	30	59	16	Desgl.	13.8	5.0	29	0.9	1	5	Dieselben	1879	20900	17800	600	a. 900 b.) c.) 1765 d. 2665	3330 7670 11000	13665	0.77	Feste Prähme. Der Boden wird teils ausgeworfen, teils ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rd. 800 m.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
79	Hai, Czarnikau	Fluß-Eimerbagger	Sand, Schlick, Torfboden	16.5	4.4	4.6	2.0	1.2	4.5	3.4	0.080	50	30	86	17	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
80	Goplo, Nakel	Desgl.	Kies, Torf, Sand, Schlick, gemischter Boden	21.5	4.5	4.7	1.9	0.7	3.0	2.7	0.085	Schlick, Torf 40, Sand 30	21	102	18	Desgl.
81	Küddow, Czarnikau	Desgl.	Sand, Schlick, Torfboden	18.7	4.6	4.8	2.7	1.0	3.0	2.8	0.085	50	32	84	40	Desgl.
82	Greifbagger, Czarnikau	Greifbagger	Sand, Kies, Schlick, Ton, Steine, altes Packwerk	18.0	4.8	4.9	1.2	0.8	4.0	1.6	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500	Sand 30, Ton 20	—	30	25	Desgl.
Regierungsbezirk: Coblenz.																
83	Cochem, Coblenz	Fluß-Eimerbagger	Schiefer, Geröll, Felsgeschiebe	22.2	5.7	6.0	1.3	0.6	4.0	4.5	Eimer-Inhalt cbm 0.065	Kies 60, Felsgeschiebe 27—48	15	78	—	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
Regierungsbezirk: Danzig.																
84	Nogat, Elbing	Fluß- und Haff-Eimerbagger	Sand, Ton, Schlick	22.7	7.3	7.4	2.4	1.3	5.0	8.8	0.100	Schlick 128, Sand 120, Ton 80	78	144	125	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
85	Hummer, Neufahrwasser	Fluß- und See-Eimerbagger	Sand, Lehm, Schlick, Steine u. s. w.	32.0	8.0	11.8	3.2	1.5	9.0	6.8	0.140	80—130	37	2×126	—	Desgl.

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
20.3	7.0	40	1.0	1	5	Aron & Gollnow, Grabow a. O.	1886	23200	3030	100	a. 170, b.c. 24, d. 194	2320, 1890, 4210	4404	1.45	Feste Prähme. Der Boden wird teils ausgeworfen, teils ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rd. 800 m. Der Bagger war in den Jahren 1900 und 1902 nicht im Betriebe.
12.0	8.0	25	1.0	.	5	Österreichische Nordwest-Dampfschifffahrts-Gesellschaft, Dresden	1890	34000	17805	850	a. 556, b. ., c. 150, d. 706	., ., ., 8878	9584	0.54	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rd. 2 km.
16.8	7.0	39	1.0	1	4	Aktien-Gesellschaft vorm. Gebr. Schultz, Mainz	1892	40800	12850	400	a. 450, b.c. 920, d. 1370	3320, 7800, 11120	12490	0.97	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 800 m.
8.0	6.0	50	3.3	.	4	Steimmig & Co., Danzig	1893	38227	—	—	a. ., b. ., c. ., d. .	., ., ., .	—	—	Der Bagger war in den letzten drei Jahren nicht im Betriebe.
Coblenz.															
16.0	6.0	39	2.6	2	2	Aktien-Gesellschaft vorm. Gebr. Schultz, Mainz	1891	43091	28855	1943	a. 6819, b. ., c. 1213, d. 8032	., ., ., 11214	19246	0.67	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 200 m.
Danzig.															
37.0	4.0	41	0.5	2	7	F. Schichau, Elbing	1872	85000	99400	1273	a. 13003, b.c. 8054, d. 21057	., ., 30516	51573	0.52	Prähme mit Seitenklappen. Entfernung der Löschstelle 5 bis 6 km.
76.0	5.0	102	2.8	2	8	Derselbe	1876	220000	42533	1161	a. + c. = a. 20821, b. 6643, c. —, d. 27464	., ., ., 24865	52329	1.23	Prähme mit Bodenklappen. Der Bagger besitzt 2 Eimerleitern.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
86	Tiege, Elbing	Fluß-Eimerbagger	Sand, Ton, Schlick	16.9	5.0	5.2	2.0	1.3	3.0	3.8	0.050	Schlick 48, Sand 40, Ton 30	27	54	50	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	16.0	5.0	26	1.0	.	6	F. Schichau, Elbing	1878	31500	37100	1383	a. 3993 b. . c. 2857 d. 6850	. . . 16240	23090	0.62	Klapprähme. Der Boden wird teilweise ausgekarrt.
87	Spinne, Neufahrwasser	Desgl.	Lehm, Sand, Schlick	7.3	4.5	4.7	1.9	0.8	3.0	3.1	0.040	20—30	17	59	—	Desgl.	11.7	4.0	24	1.4	.	5	Derselbe	1887	17000	12200	700	a. . b. . c. . d. 6493	. . . 6052	12545	1.03	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
88	Herzbruch, Elbing	Haff-Eimer- und Schwemmbagger	Desgl.	33.6	6.1	7.7	2.4	1.5	8.0	8.0	0.300	Schlick 226, Ton 80	—	309	140	Desgl.	85.0	5.0	—	—	1	8	Werf Conrad, Haarlem	1890	158862	—	—	a. . b. . c. . d. —	. . . —	—	—	Prähme mit Bodenklappen. Der Bagger war in letzter Zeit für eine andere Verwaltung tätig.
																Regierungsbezirk: Düsseldorf.																
89	Bagger I, Ruhrort	Fluß-Eimerbagger	Kies, Sand, Schlamm	13.1	5.5	5.6	1.4	0.9	5.0	3.8	0.100	Kies 34	—	—	—	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	—	2.0	30	1.0	.	4	G. Banke & Co., Berlin	1857	19923	—	—	a. . b. . c. . d. —	. . . —	—	—	Klappenprähme. Größere, längere Zeit dauernde Baggerungen kommen selten vor.
90	Bagger III, Ruhrort	Desgl.	Desgl.	19.7	5.0	5.4	1.3	0.8	6.0	5.8	0.050	50	—	—	4	Desgl.	12.0	6.0	50	1.0	.	3	Gebr. Schulz, Mainz und E. Berninghaus, Duisburg	1871	29970	—	—	a. . b. . c. . d. —	. . . —	—	—	Desgl. wie vor.
91	Ruhrbagger, Mühlheim	Desgl.	Desgl.	14.3	4.0	4.2	1.0	0.6	4.0	3.1	0.026	Kies mit Sand 39	—	45	7	Desgl.	8.6	6.0	30	0.8	.	3	Gebr. Schulz, Mainz	1883	22000	—	—	a. . b. . c. . d. —	. . . —	—	—	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Größere, längere Zeit dauernde Baggerungen kommen selten vor.
																Regierungsbezirk: Frankfurt a. O.																
92	Netze, Landsberg a. W.	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies, Lette, Torf	20.0	4.9	5.1	1.8	0.8	3.0	3.0	0.100	Kies 60, Lette 40	37	132	28	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	13.8	8.0	25	0.7	1	4	Österreichische Nordwest-Dampfschifffahrts-Gesellschaft, Dresden	1892	42485	56000	1500	a. 1700 b. . c. 500 d. 2200	. . . 17680	19880	0.36	Teils feste Prähme, teils Prähme mit Seitenklappen.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
93	Sisyphus, Landsberg a. W.	Greifbagger	Sand, Kies, Gerölle, Steine	17.8	4.7	4.9	1.2	0.8	10.0	2.8	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.700	Sand 30	6	30	9	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
Regierungsbezirk: Gumbinnen.																
94	Memel, Tilsit	Fluß-Eimerbagger	Gemischter Boden	27.3	5.9	8.7	2.3	1.4	4.0	7.5	Eimer-Inhalt cbm 0.100	Sand, Kies 100	20	152	25	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
95	Gilge, Kloken	Desgl.	Sand, Grand, Lehm, Moorboden	11.2	5.1	5.2	2.0	1.1	4.0	4.5	0.050	Grand 40, Lehm 20	18	54	9	Desgl.
96	Ruß, Kloken	Fluß- und Haff-Eimerbagger	Sand, Grand, Lehm, Torf	19.7	5.5	5.7	2.2	1.2	3.0	5.0	0.050	Grand 72, Sand 42	30	108	20	Desgl.
97	Neptun, Tilsit	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies, Kies mit Steinen, Schluff, Torf, Mergel	11.0	6.5	6.6	2.0	1.1	4.0	4.5	0.050	Sand, Kies 30	15	38	15	Desgl.
98	Pregel, Groß-Bubainen	Desgl.	Sand, Kies und Gerölle	11.0	6.4	6.5	2.3	0.7	4.5	3.5	0.046	35	17	52	20	Desgl.

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung: cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
6.6	7.0	34	5.0	.	5	Menck & Hambrock, Altona	1894	29458	9350	1500	a. 800 b. . c. 200 d. 1000	. . . 8680	9680	1.04	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
37.2	2.5	75	2.3	2	13	F. Schichau, Elbing	1863	59367	30700	1566	a. 4703 b.} 5086 c.} d. 9789	. . 15874	25663	0.84	Prähme mit Bodenklappen.
11.7	4.0	29	1.2	2	5	Maschinen-Fabrik „Union“, Königsberg	1869	15600	22073	1200	a.+c.= a. 3554 b. 2325 c. . d. 5879	. . . 12353	18232	0.83	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
25.0	5.0	62	1.3	2	7	F. Schichau, Elbing	1875	49800	26643	875	a.+c.= a. 7344 b. 4043 c. . d. 11387	. . . 11119	22506	0.84	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle rund 2 km. Der Bagger besitzt zwei Eimerleitern.
12.1	7.0	45	2.0	2	5	Bernstein-Bagger-Verwaltung Schwarzort, umgebaut durch Maschinenfabrik Sternkopf, Tilsit 1885	1874	22792	16300	1113	b.+c.= a. 3064 b. . c. . d. 3064	. . . 11888	14952	0.92	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
10.0	8.0	30	0.9	1	6	Schiffs- und Maschinenbau-Gesellschaft, Mannheim	1901	30100	19620	1185	b.+c.= a. 3500 b. . c. . d. 3500	. . . 11352	14852	0.76	Desgl. wie vor.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite: über Spant	Breite: über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
Regierungsbezirk: Königsberg.																																
99	Friederike, Memel	Fluß-Eimerbagger	Sämtliche Bodenarten	9.0	5.8	6.3	1.7	1.2	5.0	3.6	0.037	Schlick 40, Sand 25, Ton 11	20	44	5	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	11.8	4.0	28	1.5	.	5	Union-Gießerei, Königsberg	—	(9000)	37940	1944	a. 3590 b. } 2146 c. } . d. 5736	. 12604	18340	0.48	Prähme mit Bodenklappen.
100	Maria, Memel	Desgl.	Sand, Lehm	9.5	6.0	6.0	1.8	0.9	5.5	1.0	0.033	Sand 15, Lehm 8	10	28	25	Desgl.	13.5	4.5	25	1.7	.	3	Von Stantien & Becker alt angekauft	—	9000	16000	1600	a. 1215 b. . c. 763 d. 1978	. . . 8072	10050	0.63	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
101	Schmelz, Labiau	Desgl.	Ton, Sand, Torf, Steine	19.0	5.4	5.5	2.0	0.9	4.5	4.8	0.040	Sand 40, Lehm 30, Steine 20	26	62	16	Desgl.	21.1	3.5	40	1.2	1	6	F. Schichau, Elbing	1864	38376	31183	1200	a. 1592 b. . c. 617 } 11322 d. 2209	4916 16238	18447	0.59	Teils feste, teils Klapprähme. Der Bagger besitzt zwei Eimerleiter.
102	Samo, Labiau	Desgl.	Sand, Torf, Lette	10.1	5.3	5.6	2.0	0.9	3.0	3.6	0.030	Torf 20, Sand 15, Lette 10	11	29	8	Desgl.	11.5	4.0	25	1.3	1	5	Union-Gießerei, Königsberg	1868	15000	13704	1200	a. 2091 b. . c. 877 } 8032 d. 2968	4203 12235	15203	1.11	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
103	Pillau, Pillau	See-Eimerbagger	Sämtliche Bodenarten	28.2	7.5	7.8	3.2	2.2	7.5	7.3	0.165	Sand 97, Ton 52	80	149	120 2 × 36	Fördervorrichtung Schiffsschrauben	64.0	5.5	130	1.6	3	8	F. Schichau, Elbing	1874	182175	91175	1134	a. 6946 b. } 6859 c. } . d. 13805	. . 33888	47693	0.52	Prähme mit Bodenklappen.
104	Memel, Memel	Desgl.	Sand, Lehm	31.0	7.5	7.5	3.5	1.7	7.0	8.0	0.180	Sand 100, Lehm 50	72	173	120 2 × 30	Fördervorrichtung Schiffsschrauben	64.0	5.0	150	1.5	1	8	Derselbe	1876	188452	123000	1700	a.+c.= 17800 b. 12732 d. 30532	. . 25900	56432	0.46	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 6 km.
105	Zölp, Neu-Kußfeld	Fluß-Eimerbagger	Ton, Sand, Torf, Schlick und gemischter Boden	12.0	3.0	6.0	1.9	1.1	3.0	2.8	0.053	Schlick, Torf 28, Sand 23, Ton 20	19	64	14	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	16.0	5.0	20	1.0	1	8	Derselbe	1877	25700	23348	1198	a. 1657 b. . c. 1046 d. 2703	. . . 13530	16233	0.70	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen bezw. ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle 300—800 m.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
106	Nadro, Tapiau	Fluß-Eimerbagger	Sand, Lette, Torf, Steine	10.4	5.9	6.1	2.1	0.8	4.0	3.9	0.030	Torf 30, Sand 25, Lehm 20, Steine 15	19	36	8	Zum Antrieb der Förderrichtung
107	Elbing, Pillau	Haff-Eimerbagger	Sämtliche Bodenarten	23.6	6.8	7.2	2.2	1.6	4.0	5.9	—	Schlick 80, Sand 60, Ton 30	51	86	80 2 × 12	Fördervorrichtung Schiffsschrauben
108	Tapiau, Tapiau	Fluß-Eimerbagger	Sand, Torf	8.2	5.3	5.5	2.1	0.5	2.6	2.0	0.030	Torf 25, Sand 17	4	36	6	Fördervorrichtung
109	Sorge, Tapiau	Desgl.	Sand, Ton, Schlick	22.0	5.5	5.7	2.4	1.0	3.8	5.9	0.066	Schlick 60, Sand 55, Ton 45	52	79	40	Desgl.
110	Mercur, Pillau	Haff-Eimerbagger mit Schwemmvorrichtung	Sämtliche Bodenarten	29.8	7.1	7.7	2.3	1.7	8.2	6.9	0.300	Sand 170	71	216	175 2 × 40 15	Fördervorrichtung Schiffsschrauben Eimerleiterwinde
111	Goliath, Pillau	See-Eimerbagger mit Schwemmvorrichtung	Desgl.	36.4	7.4	7.7	3.0	2.7	8.2	6.9	0.330	Schlick 250, Sand 200	151	277	100 2 × 150	Fördervorrichtung Kreiselpumpe und Schiffsschauben
112	Cyclop, Pillau	Desgl.	Desgl.	43.6	9.0	9.5	3.5	2.3	10.0	9.3	0.380	Schlick 260, Sand 200, Ton 70	107	296	150 2 × 130	Fördervorrichtung Kreiselpumpe und Schiffsschauben

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monats heuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung: cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung (a für den Bagger, b. „ „ Schlepper, c. „ die Prähme, d. zusammen) M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
12.2	5.0	25	1.3	1	5	F. Schichau, Elbing	1881	22000	22328	1200	a. 3235 b. . c. 630 d. 3865	. . . 11501	15366	0.69	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
32.4	6.5	59	1.2	2	7	Derselbe	1892	87000	70203	1365	a. 8261 b.} 5353 c.} d. 13614	. . 18514	32128	0.46	Prähme mit Bodenklappen.
11.7	4.0	25	1.3	.	6	Derselbe	1893	18500	5121	1200	a. 715 b. . c. 420 d. 1135	. . . 4843	5978	1.17	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
18.5	8.0	30	0.6	1	5	C. Steimmig, Danzig	1898	61400	76700	1473	a. 9262 b. . c. 3591 d. 12853	. . . 25909	38762	0.51	Teils feste, teils Klapprähme. Entfernung der Löschstelle 5—6 km.
85.0	6.0	282	3.0	1	12	Werf Conrad, Haarlem	1891	191575	134982	1900	a. 12538 b. . c. 3189 einschl. Rohrleitung d. 15727	. . 28402	44129	0.33	Teils Rohrleitung, teils Prähme.
2 × 91.0 und 1 × 3.0	6.0	373	3.1	1	14	Derselbe	1892	280926	231130	1529	a. 18900 b.} c.} 31593 d. 50493	. . 23290	73783	0.32	Dampfprähme.
2 × 99.2 und 1 × 3.9	7.0	524	4.5	.	15	F. Schichau, Elbing	1893	275233	163926	1525	a. 18807 b. 6239 c. 1160 d. 26207	. . . 42242	68449	0.42	Dampfprähme.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
113	Simson, Memel	See-Eimerbagger mit Schwemmvorrichtung	Sämtliche Bodenarten	40.4	7.7	7.7	2.7	2.7	8.2	6.9	0.330	Schlick 250, Sand 200	79	277	100 2 × 150	Zum Antrieb der Fördervorrichtung Kreiselpumpe und Schiffsschrauben
114	Nogat, Pillau	See-Pumpen-Schachtbagger	Sand	52.0	9.1	10.4	3.2	leer 2.85, beladen 3.85	11.0	5.5	—	780	132	—	380	Förderpumpe und Schiffsschraube
115	Seegatt, Memel	Desgl.	Sand und teilweise Kies	56.5	11.0	11.1	4.3	leer 3.2, beladen 4.0	11.0	6.8	—	Sand 600, Kies 330	219	—	557	Förderpumpe und Schiffsschraube
116	Greif, Pillau	Greifbagger	Sämtliche Bodenarten und Steine	18.5	6.8	7.2	1.4	1.2	11.0	4.9	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500	Sand 25, Ton 11	7	23	4 × 10 20 8 16	Ankerwinden Klappen- und Saugrohrwinde Fördervorrichtung Schiffsschrauben
																Regierungsbezirk: Köslin.
117	Simson, Stolpmünde	See-Eimerbagger	Fluß- und Seesand, Schlick, Ton mit Steinen durchsetzt	34.0	9.0	9.0	3.7	1.7	6.3	8.0	0.150	Sand 80	58	162	135 39	Zum Antrieb der Fördervorrichtung Winden
118	Kolberg, Rügenwaldermünde	Desgl.	Desgl.	25.4	7.0	7.1	1.9	0.9	5.6	4.9	0.076	60	45	91	60	Fördervorrichtung
119	Persante, Kolbergermünde	Desgl.	Fluß- und Seesand	26.0	7.0	7.0	2.4	1.3	6.0	7.8	0.150	80	95	92	50	Desgl.

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung: cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
2 × 91.1	6.0	300	1.5	3	20	Werf Conrad, Haarlem	1893	280926	197002	2496	a. 17912 b. . c. 2784 für die d. 20696	. . Rohrleitung 47998	68694	0.35	Rohrleitung. Tag- und Nachtbetrieb.
2 × 86.0	6.0	817	2.2	2	10	K. & H. Smit, Kinderdyk	1892	249302	155973	1185	a. 12893 b. . c. . d. 12893	. . . 23903	36796	0.24	—
100.7	11.5	350	1.7	1	12	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1901	349741	140000	640	a. 14000 b. . c. . d. 14000	. . . 29663	43663	0.31	Entfernung der Löschstelle 3 km.
27.0	8.0	54	5.4	.	6	F. Schichau, Elbing	1893	50421	12155	1820	a. 5128 b.} 1533 c.} d. 6661	. . 11160	17821	1.47	Prähme mit Bodenklappen.
60.5	6.5	100	1.8	2	9	Vulkan, Bredow a. O.	1870	114200	42000	730	a. 4000 b.} 5100 c.} d. 9100	. . 24200	33300	0.79	Prähme mit Bodenklappen.
30.6	4.5	99	2.2	1	6	Aron & Gollnow, Grabow a. O.	1876	67700	16400	361	a. 2710 b.} 2630 c.} d. 5340	. . 9730	15070	0.92	Desgl. wie vor.
31.3	8.0	86	0.9	1	8	Möller & Holberg, Grabow a. O.	1890	90000	16200	170	a. 2500 b.} 2100 c.} d. 4600	. . 7430	12030	0.74	Desgl. wie vor.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
120	Husum-Stolpmünde	See-Pumpenschachtbagger	Seesand	34.4	9.1	12.1	2.8	leer 2.2, beladen 2.6	6.2	4.3	—	80	69	—	2×80	Zum Antrieb der Pumpen und Schiffsschrauben
121	Stolpmünde, Stolpmünde	Desgl.	Desgl.	57.5	10.7	11.0	5.0	leer 3.2, beladen 4.0	10.0 Mit Schleppkorb 10.5	7.0	—	1429	811	—	370 2×340	Förderpumpe Schiffsschrauben
Regierungsbezirk:																
122	Krebs, Harburg	Haff-Eimerbagger	Sämtliche Bodenarten	32.3	8.0	8.5	2.8	1.7	8.5	7.5	0.140	Sand 103, Ton 50	68	269	40	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
123	Manteuffel, Harburg	Fluß-Eimerbagger	Sand, auch Moor und Klai	26.0	7.0	7.2	3.1	1.8	5.0	5.5	0.220	100	65	158	2×20	Desgl.
124	Nr. I, Harburg	Desgl.	Desgl.	29.0	6.1	6.2	2.5	1.5	5.3	7.0	0.180	74	50	151	30	Desgl.
125	Nr. II, Harburg	Desgl.	Desgl.	26.6	6.3	6.8	2.3	1.2	5.0	6.1	0.120	76	43	115	18	Desgl.
126	Ahlden, Hademsdorf a. d. Aller	Desgl.	Kies, Sand	15.0	4.2	4.5	1.2	0.7	3.0	2.5	0.035	25	15	42	15	Desgl.

1. Laufende Nummer	11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung: cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
120	65.5	9.0	240	3.4	2	10	Germaniawerft, Kiel	1890	167000	62500	900	a. 10400 b. . c. . d. 10400	. . . 22600	33000	0.53	Löschen der Ladung in See auf 3 Seemeilen Entfernung. Laderaum 160 cbm.
121	2×73.6	11.0	1200	7.4	3	12	Oderwerke, Stettin	1902	360000	120000	148	a. 18000 b. . c. . d. 18000	. . . 22000	40000	0.33	Löschen der Ladung in See. Laderaum 540 cbm.
Lüneburg.																
122	67.7	1.5	165	2.4	2	10	J. W. Klawitter, Danzig	1863	(150000)	111892	1648	a. 9169 b. } 7245 c. } d. 16414	. . 42715	59129	0.53	Prähme mit Bodenklappen. Der Bagger besitzt zwei Eimerleitern.
123	2×30.0	4.0	116	1.5	2	9	Schmilinsky Söhne, Hamburg	1866	123000	92695	1437	a. 14036 b. } 4200 c. } d. 18236	. . 64764	83000	0.90	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rund 4 km.
124	38.0	4.0	84	1.2	1	9	Waltjen, Bremen	1869	108000	48892	978	a. 8815 b. } 2200 c. } d. 11015	. . 44739	55754	1.14	Desgl. wie vor.
125	19.5	5.0	77	1.3	1	6	Maschinen-Fabrik, Buckau	1869	48000	61962	1458	a. 8631 b. } 2800 c. } d. 11431	. . 49154	60585	0.98	Desgl. wie vor.
126	10.4	8.0	27	1.8	1	2	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1901	25000	12548	823	a. . b. . c. . d. 460	. . . 9986	10446	0.83	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rund 150 m.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite über Spant m	Breite über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P. S. i.	Bestimmung
																Regierungsbezirk: Merseburg.
127	Bismarck, Weißenfels	Fluß-Eimerbagger	Schlamm, Sand, Kies	13.8	3.8	4.7	1.0	0.8	5.0	3.3	0.024	14	6	29	12	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
128	Moltke, Halle	Desgl.	Sand, Kies, Ton	11.5	5.0	5.1	3.5	0.6	3.5	3.5	0.025	Sand, Kies 15	14	33	6	Desgl.
129	Molch, Freiburg	Desgl.	Kies, Schlamm	5.1	4.0	4.1	0.9	0.7	2.8	2.8	0.016	12	10	13	9	Desgl.
130	Maybach, Halle	Desgl.	Sand, Kies Ton	10.1	4.5	4.7	2.5	0.6	3.0	3.0	0.030	Sand, Kies 15	17	49	8	Desgl.
131	Greif, Freiburg	Greifbagger	Sämtliche Bodenarten, Schlamm, Steine u. s. w.	20.0	4.8	5.0	1.0	0.7	8.0	3.9	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500	Schlamm 30, Kies 20	20	36	12	Desgl.
																Regierungsbezirk: Münster.
132	Nr. I, Hamm	Fluß-Eimerbagger	Sand, Mergel	14.0	4.5	4.5	1.2	0.9	3.5	3.0	Eimer-Inhalt cbm 0.025	Sand 8, Mergel 4	5	15	—	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
133	Nr. II, Hamm	Desgl.	Sand, Kies Mergel	12.0	5.8	6.0	1.2	0.6	4.0	2.7	0.050	Sand, Kies 25, Mergel 10	7	48	—	Desgl.

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau-: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen M	Betrieb M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
20.0	5.0	13	2.2	.	2	Vulkan, Stettin	1869	12018	11351	1890	a. . b. . c. . d. 2167	. . . 8426	10593	0.93	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
8.4	5.0	38	2.9	.	3	Sächsische Dampfschiff- und Maschinenbau-Anstalt in Dresden	1879	18750	4706	342	a.+c.= a. 865 b. . c. . d. 865	. . . 4527	5392	1.15	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 800—1000 m.
4.2	7.0	17	1.7	.	1	Vulkan, Stettin	1881	9555	3894	390	a. . b. . c. . d. 795	. . . 3314	4109	1.06	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
8.6	5.0	33	1.9	1	2	Gebr. Schultz, Mainz	1885	22250	10179	607	a.+c.= a. 2367 b. . c. . d. 2367	. . . 6898	9265	0.91	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 800—1000 m.
6.8	5.0	75	3.8	.	2	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1884	23934	2331	118	a. . b. . c. . d. 839	. . . 1333	2172	0.93	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
5.0	6.0	20	2.5	.	2	Menck & Hambrock, Ottensen bei Altona	1885	6000	11000	2200	a. 950 b.} c.} 350 d. 1300	. . . 7300	8600	0.78	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
9.5	7.0	18	2.6	.	3	Gebr. Schultz, Mainz	1890	20000	10500	1500	a. 700 b.} c.} 350 d. 1050	. . . 6160	7210	0.69	Desgl. wie vor.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
134	Hamm, Hamm	Fluß-Eimerbagger	Sand, Mergel	10.0	4.5	4.6	1.0	0.6	3.0	2.5	0.018	Sand 12, Mergel 6	4	15	4	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
Regierungsbezirk: Oppeln.																
135	Gleiwitz, Gleiwitz	Fluß-Eimerbagger	Schlamm und Sand, selten mit Ton vermischt	18.2	3.8	4.0	2.0	0.8	3.0	2.4	0.054	25	7	52	8	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
Regierungsbezirk: Posen.																
136	Posen I, Birnbaum	Fluß-Eimerbagger	Steine, Lette, Kies, Sand	24.3	4.0	4.5	2.1	0.7	2.5	2.6	0.080	Sand 80, Kies 60, Lette 18	6	144	18	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
137	Posen II, Posen	Desgl.	Desgl.	16.4	4.5	4.6	1.9	1.4	4.0	3.9	0.040	Sand 40, Lette 12	11	53	8	Desgl.
138	Posen III, Birnbaum	Desgl.	Desgl.	21.5	4.1	4.6	2.1	0.7	3.7	2.2	0.040	Sand 56, Kies 53, Lette 17	7	58	8	Desgl.
Regierungsbezirk: Potsdam.																
139	Spree, Potsdam	Fluß-Eimerbagger	Sand	17.3	3.8	4.1	2.2	0.8	3.0	3.4	0.072	40	18	52	10	Zum Antrieb der Fördervorrichtung

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung (a. für den Bagger, b. „ „ Schlepper, c. „ die Prähme, d. zusammen)	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
3.8	6.0	7	1.6	.	2	Schiffs- und Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, Mainz	1902	18000	7000	1600	a. 150 b. } 150 c. } d. 300	. . 3500	3800	0.54	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Der Bagger ist erst 1 Jahr im Betriebe.
Oppeln.															
12.1	8.0	11	1.5	.	5	R. A. Wens & Co., Berlin	1889	22000	14092	1960	a. 1966 b. . c. 330 d. 2296	. . . 10750	13046	0.93	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
Posen.															
26.7	6.0	50	1.9	1	7	Gebr. Wulff, Bromberg	1878	54000	7994	1260	a. 2171 b. . c. 700 d. 2871	. . . 8906	11777	1.47	Prähme mit Seitenklappen. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rund 120 m.
12.5	5.0	40	3.6	1	5	F. Schichau, Elbing	1887	25900	17600	1600	a.+c.= a. 3475 b. . c. d. 3475	. . . 8747	12222	0.69	Prähme mit Seitenklappen.
12.5	5.0	44	1.7	1	6	Derselbe	1892	36000	9997	1490	a. 2248 b. . c. 600 d. 2848	. . . 9623	12471	1.25	Prähme mit Seitenklappen. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rund 120 m.
Potsdam.															
22.2	6.0	37	0.9	1	5	Gebr. Wulff, Bromberg	1874	22500	11727	660	a. 1524 b. . c. 2105 d. 3629	. . . 7919	11548	0.98	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen oder ausgekarrt.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
				Abmessungen des Schiffsgefäßes								Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
					Breite											
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Länge	über Spant	über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang	Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
140	Dahme 3, Fürstenwalde	Fluß-Eimerbagger	Sand, Lette, Moor, Torf, Ton, Steine	17.0	3.8	4.0	1.7	0.9	4.1	4.2	0.065	Sand 28, Torf 24, Lette 14, Ton 12	10	31	9	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
141	Dosse, Rathenow	Desgl.	Sand	10.6	4.4	4.5	2.0	0.9	4.0	2.7	0.060	34	18	47	16	Desgl.
142	Havel, Rathenow	Desgl.	Desgl.	20.4	3.9	4.1	2.0	0.8	3.0	2.7	0.070	42	29	59	18	Desgl.
143	Schlaube, Fürstenwalde	Desgl.	Sand, Lette, Moor, Torf, Ton, Steine	10.0	4.5	4.7	1.9	0.9	3.1	3.7	0.050	Sand 23, Torf 22, Lette 12, Ton 10	8	36	12	Desgl.
144	Voß, Zehdenick	Desgl.	Sand, Torf, Schlamm, Ton	11.0	4.5	4.5	1.9	1.0	3.5	3.5	0.050	27	10	26	30	Desgl.
145	Rhin, Neu-Ruppin	Desgl.	Sand, Moor	10.1	4.4	4.6	1.9	0.8	6.0	2.8	0.042	14	12	30	5	Desgl.
146	Oder, Eberswalde	Desgl.	Sand, Torf, Schlamm, Ton	7.3	4.4	4.5	1.4	0.9	3.0	2.5	0.060	Sand 28, Mooriger Sand 36, Ton 21	11	50	7	Desgl.
147	Finow, Eberswalde	Desgl.	Desgl.	7.3	4.4	4.5	1.4	0.9	3.0	2.5	0.060	Sand 29, Schlamm 36, Ton 21	11	50	7	Desgl.

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung			Neubau-				Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	Name des Erbauers	Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung	Jährliche Leistung		Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
18.2	6.0	25	0.9	.	4	R. A. Wenz & Co, Berlin	1874	24000	9960	1040	a. 1270 b. . c. 590 d. 1860	. . . 8400	10260	1.03	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
17.5	10.0	25	0.7	.	5	Dieselben	1874	20000	17823	980	a. 1009 b. . c. 815 d. 1824	. . . 9656	11480	0.64	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen und zu Lande verkarrt bezw. verfahren. Entfernung der Löschstelle 100 m.
17.2	8.0	21	0.5	1	5	Gebr. Wulff, Bromberg	1874	30000	32247	1100	a. 1351 b. . c. 1647 d. 2998	. . . 16836	19834	0.62	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen und zu Lande verkarrt bezw. verfahren. Entfernung der Löschstelle 300 m.
20.0	7.0	30	1.3	.	6	Dieselben	1877	18850	9520	1190	a. 1340 b. . c. 590 d. 1930	. . . 7700	9630	1.01	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
21.1	6.0	49	1.8	.	5	R. A. Wens & Co., Berlin	1878	23000	11616	1210	a. 1270 b. . c. 1372 d. 2642	. . . 9985	12627	1.09	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 200—300 m.
6.9	5.0	10	0.7	.	4—6	Möller & Holberg, Grabow a. O.	1879	12800	12660	1020	a. 1449 b. . c 1251 d. 2700	. . . 9576	12276	0.97	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 500 m.
5.5	5.0	22	0.6	.	4	Dieselben	1883	12420	19000	1800	a. 1350 b. . c. 900 d. 2250	. . . 14500	16750	0.88	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
5.5	5.0	19	0.7	.	4	Dieselben	1883	12420	19000	1800	a. 1350 b. . c. 900 d. 2250	. . . 14500	16750	0.88	Desgl. wie vor.

1. Laufende Nummer	2. Bezeichnung und Stationsort	3. Art des Baggers	4. Zu baggernde Bodenarten	5. Abmessungen des Schiffsgefäßes: Länge m	Breite: über Spant m	Breite: über Alles m	Tiefe im Raum m	Tiefgang m	6. Größte Arbeitstiefe m	7. Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser m	8. Eimer-Inhalt cbm	9. Leistung in der Stunde: Größte cbm	Durchschnittliche, berechnet aus 16. cbm	Theoretische cbm	10. Dampfmaschine: P.S i.	Bestimmung
148	Schwieloch, Fürstenwalde	Fluß-Eimerbagger	Sand, Lette, Moor, Torf, Ton, Steine	12.6	4.8	5.0	1.1	0.9	3.1	3.8	0.060	Torf 28, Sand 32, Lette 16, Ton 14	11	43	12	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
149	Wuhle, Cöpenick	Desgl.	Sand, Schlamm	6.8	3.6	4.2	0.9	0.8	2.8	3.0	0.045	20	10	19	2	Desgl.
150	Löcknitz, Cöpenick	Desgl.	Desgl.	6.8	3.6	4.4	1.0	0.8	3.0	3.0	0.045	20	10	19	2	Desgl.
151	Schwarze, Eberswalde	Desgl.	Sand, Torf, Schlamm, Ton	7.0	3.4	3.8	1.3	0.8	3.0	2.4	0.046	Schlamm 24, Sand 20, Ton 13	7	33	5	Desgl.
152	Woblitz, Eberswalde	Desgl.	Sand, Moor	9.7	4.0	4.2	1.7	0.8	3.0	3.0	0.045	33	10	54	20	Desgl.
153	Müggel, Cöpenick	Desgl.	Sand, Schlammboden, Ton	20.5	4.6	4.8	2.0	0.9	3.0	5.5	0.070	Schlamm 96, Sand 54	33	59	30	Desgl.
154	Seddin, Fürstenwalde	Greifbagger	Sand, Lette, Moor, Torf, Ton, Steine	15.9	4.7	4.9	1.4	1.0	3.5	3.2	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500	Sand 25, Steine 15	5	35	24	Desgl.
Regierungsbezirk:																
155	Hercules, Husum	See-Eimerbagger	Klai, Sand, Lehm, Moor	27.5	6.9	7.3	3.2	1.8	5.5	7.5	0.200	Klai, Moor 190, Lehm, Sand 130	99	168	66	Zum Antrieb der Fördervorrichtung

11. Kessel: Heizfläche qm	Überdruck Atm.	12. Kohlen: für die Stunde kg	für 1 cbm Boden kg	13. Besatzung: etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn	14. Name des Erbauers	15. Neubau: Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung M	16. Jährliche Leistung: cbm	Stunden	17. Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes): Unterhaltung a. für den b. „ „ c. „ die d. zusammen M	Betrieb Bagger Schlepper Prähme M	Zusammen M	für 1 cbm geförderten Bodens M	18. Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
19.3	7.0	27	0.8	.	6	R. A. Wens & Co., Berlin	1884	20000	13760	1310	a. 1080 b. . c. 590 d. 1670	. . . 11140	12810	0.93	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 500 m.
3.2	5.0	13	0.7	.	4	Durch Umbau aus einem Handbagger entstanden	1892	10000	4720	460	a. 722 b. . c. 479 d. 1201	. . . 3902	5103	1.08	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
3.2	5.0	11	0.6	.	4	Desgl.	1892	10000	6750	670	a. 622 b. . c. 587 d. 1209	. . . 5902	7111	1.05	Desgl. wie vor.
2.9	8.0	16	0.8	.	3	R. A. Wens & Co., Berlin	1892	8941	6500	1000	a. 900 b. . c. 500 d. 1400	. . . 5500	6900	1.06	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
10.4	8.0	18	0.6	.	4	Dieselben	1895	15305	8000	820	a. 1240 b. . c. 1300 d. 2540	. . . 8743	11283	1.41	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen.
16.0	8.0	36	0.7	1	4	Dieselben	1900	45500	31322	950	a. 500 b.} c.} 700 d. 1200	. . 23300	24500	0.78	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt.
16.0	8.0	50	2.0	.	4	Gebr. Wiemann, Brandenburg a. H.	1899	27920	2200	480	a. 150 b. . c. 180 d. 330	. . . 2825	3155	1.43	Desgl. wie vor.
Schleswig.															
2× 27.0	3.5	150	1.6	2	9	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1874	159000	116140	1172	a. . b. . c. . d. 9684	. . . 60000	69684	0.60	Prähme mit Bodenklappen.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
156	Wodau, Glückstadt	Fluß-Eimerbagger	Lehm, Schlick, Sand, Moor	22.6	6.9	7.1	2.6	1.6	6.6	7.1	0.160	Leichter Boden 110, Schwerer Boden 70	32	134	43	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
157	Thor, Rendsburg	See-Eimerbagger mit selbsttätiger Fortbewegung	Sand, Schlick, mit Findlingen durchsetzter Tonmergel	33.0	8.5	8.7	2.6	1.5	9.0	9.2	0.200	Grober Sand 135, Fester Sand 100	135	204	200	Fördervorrichtung und Schiffsschrauben
158	Loki, Rendsburg	Desgl. mit Schwemmvorrichtung	Schlick, Sand, Mergel	33.0	8.0	8.3	2.5	1.5	7.5	8.5	0.200	135	135	204	100 280	Fördervorrichtung Spülpumpe
159	Ohne Namen, Glückstadt	Greifbagger	Klai, Sand, Moor, Ton, Lehm, Kies	17.9	5.1	5.2	1.3	0.9	6.5	2.4	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.400	Klai 30	14	30	—	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
Regierungsbezirk:																
160	Nr. 1, Geestemünde	Fluß-Eimerbagger	Schlick mit Sand	41.7	9.0	9.4	2.9	1.8	9.0	13.4	Eimer-Inhalt cbm 0.440	200	193	317	150	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
161	Dampfbagger, Stade	Desgl.	Schlick	18.7	5.0	5.2	2.0	1.3	5.0	5.8	0.130	100	82	156	35	Desgl.
162	Pumpenbagger, Geestemünde	Kolbenpumpenbagger	Schlick mit Sand	29.5	7.0	7.4	3.0	1.8	10.0	9.0	—	350	227	—	32 20	Förderpumpe Winden

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
37.0	5.0	120	1.5	2	8	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1875	144000	23000	712	a.+c.= a. 12230 b. 3600 c. . d. 15830	. . . 10000	25830	1.12	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 1 bis 3 km.
2 × 40.0	9.0	125	0.9	1	9	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1899	184000	310500	2300	a. 9000 b. . c. 4000 d. 13000	. . . 25340	38340	0.12	Prähme mit Bodenklappen.
2 × 70.0	9.0	125	0.9	1	10	Dieselbe	1899	225000	310500	2300	a. 10000 b. . c. 3000 d. 13000	. . für die Rohrleitung 32670	45670	0.15	Rohrleitung.
6.2	5.0	200—350 50	1.5—2.6 3.5	—	4	D. W. Kremer, Elmshorn	1884	28080	7100	500	a. 1770 b. . c. . d. 1770	. . 2560	4330	0.61	Feste Prähme bezw. Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle bis zu 1 km.
Stade.															
2 × 35.5	8.0	174	0.9	2	8	Aktien-Gesellschaft „Weser“, Bremen	1896	232000	221730	1146	a. 17329 b. . c. 14260 d. 31589	. . . 33555	65144	0.29	Dampfprähme.
21.2	7.5	50	0.6	2	4	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1901	79074	50000	610	a. . b. . c. . d. 11272	. . . 28728	40000	0.80	Klapprähme. Entfernung der Löschstelle rund 4 km.
72.4	8.0	111	0.5	2	6	F. W. Wencke, Bremerhaven	1888	120900	304920	1345	a. 10072 b.} 10790 c.} d. 20862	. . . 69812	90674	0.30	Prähme mit Seitenklappen.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a für den b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb Bagger	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
163	Nr. 2, Geestemünde	Schaufelbagger	Schlick mit Sand	34.7	7.7	8.1	3.0	1.8	7.8	6.0	—	270	101	—	35	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	34.3	3.0	134	1.3	2	5	Waltjen & Co., Bremen	1864	126000	105130	1046	a. 6682 b. c. 6769 d. 13451	. . 32554	46005	0.44	Prähme mit Seitenklappen.
164	Greifbagger, Geestemünde	Greifbagger	Lehm, Sand, Schlick	14.3	7.4	7.7	1.5	0.7	8.3	3.5	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.600	8	6	10	29	Desgl.	4.7	5.0	50	7.9	.	3	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1887	32110	5800	920	a. 900 b. . c. . d. 900	. . . 10082	10982	1.89	Desgl. wie vor.
																																Regierungsbezirk: Stettin.
165	Nr. IX, Bredow	Fluß-Eimerbagger	Sand, Ton, Torf, Moder, Schlick	24.4	7.2	7.5	3.0	1.5	9.5	8.4	0.180	Moder 180, Sand 90—120, Torf 110	139	—	70	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	50.6	6.0	106	0.8	2	13	Möller & Holberg, Grabow a. O.	1861	114000	284892	2046	a.+c.= 25294 b. 4260 d. 29554	. . 47664	77218	0.27	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 4,77 km.
166	Nr. II, Bredow	Desgl.	Sand, Moder, Torf	9.4	2× 1.9	4.9	1.2	1.2	5.0	1.5	0.035	Moder 30, Sand 20	24	33	6	Desgl.	8.1	4.0	24	1.0	1	3	Aron & Gollnow, Grabow a. O.	1872	14100	25546	1082	a. 3296 b. . c. 344 d. 3640	. . . 8806	12446	0.49	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle 7,48 km.
167	Nr. IV, Swinemünde	Desgl.	Sand, Moder	9.6	4.9	5.1	1.5	1.2	5.0	5.1	0.035	Moder 30, Sand 15	19	34	6	Desgl.	7.0	4.0	20	0.8	1	3	Dieselben	1875	15000	10025	515	a.+c.= 2132 b. . d. 2132	. . 6207	8339	0.83	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle 3,88 km.
168	Nr. I, Bredow	Desgl.	Sand, Moder, Torf	9.5	2× 1.9	4.9	1.3	1.2	5.0	3.7	0.035	Moder 30, Sand 20	26	28	6	Desgl.	7.5	4.0	27	1.0	1	3	Dieselben	1878	13800	19795	757	a.+c.= 4954 b. 421 d. 5375	. . 7351	12726	0.64	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle 3,05 km.
169	Nr. V, Bredow	Desgl. mit selbsttätiger Fortbewegung	Sand, Moder, Torf, Schlick	29.3	7.5	7.8	3.4	2.1	8.0	10.0	0.200	Moder 150, Sand 110	138	196	85 2×65	Fördervorrichtung Schiffsschrauben	71.2	5.5	140	1.0	2	14	Vulkan, Stettin	1880	113000	177965	1287	a.+c.= 24207 b. 5772 d. 29979	. . 37205	67184	0.38	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 4,82 km.
170	Nr. III, Swinemünde	Haff-Eimerbagger	Sand, Kies, Schlick, Moder, Torf, Ton	38.3	8.5	8.7	2.8	1.7	9.0	14.0	0.350	Moder 300, Sand 150—200	215	263	150 15	Fördervorrichtung Eimerleiterwinde	68.4	8.0	134	0.7	2	13	Möller & Holberg, Grabow a. O.	1894	224000	368473	1717	a. 13200 b. c. 10762 d. 23962	. . . 56272	80234	0.22	Dampfprähme. Entfernung der Löschstelle 7,5 km.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
171	Nr. VI, Swinemünde	See-Eimerbagger	Sand, Kies, Schlick, Moder, Torf, Ton	38.4	9.0	9.2	2.8	1.7	10.0	12.9	0.350	Schlick 300, Sand 150—200	220	263	150 15	Zum Antrieb der Fördervorrichtung Eimerleiterwinde
172	Nr. VII, Swinemünde	Desgl.	Desgl.	38.4	9.0	9.2	2.8	1.9	10.0	12.5	0.350	Schlick 300, Sand 150—200	230	263	150 15	Fördervorrichtung Eimerleiterwinde
173	Nr. VIII, Swinemünde	Haff-Eimerbagger	Desgl.	29.3	8.0	8.2	3.0	1.5	8.5	10.0	0.250	Schlick, 200, Sand 100—150	175	233	100 10	Fördervorrichtung Eimerleiterwinde
174	Nr. I, Swinemünde	Pumpenbagger (Kreiselpumpe)	Sand	14.1	4.7	4.9	0.9	0.7	5.0	5.8	—	13—20	11	—	20	Zum Antrieb der Förderpumpe
175	Nr. II, Swinemünde	Desgl.	Desgl.	20.0	9.0	9.2	1.5	1.1	9.0	5.5	—	70—100	39	—	40	Desgl.
176	Spüler, Swinemünde	Spüler (Kreiselpumpe)	Desgl.	19.9	5.5	5.5	2.2	1.5	—	10.5	—	160	175	—	220 25	Förderpumpe Spülpumpe
177	Greifbagger Swinemünde	Greifbagger	Sand, Kies, Steine	21.5	7.5	7.7	1.9	1.2	13.5	7.0	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.500 und 0.750	Moder 40 Sand 25	11	25 od. 38	35	Zum Antrieb der Fördervorrichtung

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
60.0	8.0	141	0.6	1	14	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1895	205600	379285	1724	a. 12595 b. . c. 11177 d. 23772	. . 58658	82430	0.22	Dampfprähme. Entfernung der Löschstelle 5.66 km.
72.0	8.0	127	0.6	1	14	Vulkan, Stettin	1895	210500	382185	1662	a. 13805 b. . c. 9180 d. 22985	. . . 57918	80903	0.21	Desgl. wie vor.
51.0	8.0	85	0.8	2	13	Oderwerke, Grabow a. O.	1897	158470	285145	1632	a.+c.= 14093 b. 5483 d. 19576	. . 49214	68790	0.24	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 6.54 km.
13.9	6.0	26	1.5	.	5	Brodnitz & Seydel, Berlin	1872	9000	8245	752	a. . b. . c. . d. 1409	. . . 1981	3390	0.41	Rohrleitung.
50.5	6.0	135	1.7	.	11	Dieselben	1876	73380	40370	1034	a.+c.= 7962 einschl. der Rohrleitung d. 7962	. . . 13403	21365	0.53	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 2.84 km. Doppelte Besatzung.
110.0	8.0	251	1.8	.	8	Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft	1896	98000	[150257]	858	a. 6032 einschl. der Rohrleitung d. 6032	. . . 8898	14930	0.10	Rohrleitung. Entfernung der Löschstelle 180 m. Doppelte Besatzung.
27.0	5.0	36	2.8	.	6	F. Schichau, Elbing	1896	63000	19813	1839	a. 5294 b. . c. . d. 5294	. . . 9909	15203	0.77	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle 4.74 km.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.	
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine	
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.	
Regierungsbezirk: Stralsund.																
178	Barth, Stralsund	Fluß-Eimerbagger	Schlick, Sand, Ton mit Steinen gemischt	22.2	6.1	6.4	1.8	1.1	3.2	3.1	0.075	Schlick 60, Sand 30	56	90	25	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
179	von Dömming, Stralsund	See-Eimerbagger	Desgl.	29.0	8.5	8.8	2.8	1.8	6.2	8.4	0.180	Schlick 160, Sand 100	101	259	105	Desgl.
180	Rügen, Stralsund	Fluß-Eimerbagger	Desgl.	15.0	6.6	6.9	2.1	1.5	3.5	6.7	0.070	Schlick 60, Sand 35	48	101	40	Desgl.
181	Stralsund, Stralsund	See-Eimerbagger	Desgl.	30.0	8.0	8.3	3.0	1.8	6.5	9.0	0.200	Schlick 170, Sand 110	88	180	100 10 20	Fördervorrichtung Eimerleiterwinde Hinterwinde
Regierungsbezirk: Trier.																
182	Ohne Namen, St. Johann-Saarbrücken	Fluß-Eimerbagger	Schlamm, Sand, Kies	22.5	4.4	4.7	1.1	0.7	3.0	5.1	0.078	Sand 30, Kies 10	5	66	—	Zum Antrieb der Fördervorrichtung
183	Lahn Nr. 57, Trier	Desgl.	Kies und Gerölle	27.1	3.5	4.3	0.9	0.8	3.5	3.2	0.034	40	17	41	10	Desgl.
184	Trier, Trier	Desgl.	Desgl.	22.5	4.5	5.0	1.7	0.7	3.5	4.3	0.036	42	17	43	10	Desgl.

11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
22.0	4.0	45	0.8	1	7	Wöhlert, Berlin	1856	27000	46500	826	a.+c.= 8502 b. 2542 d. 11044	a.+c.= 13682 7547 21229	32273	0.69	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 3.53 km.
85.6	7.0 bezw. 4.0	95	1.0	2	8	Aron & Gollnow, Grabow a. O.	1877	143102	107100	1065	a.+c.= 15038 b. 3063 d. 18101	a.+c.= 21857 15242 37099	55200	0.52	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 2.43 km.
25.0	6.5	55	1.2	1	7	Schaubach & Grämer, Coblenz	1879	48885	36900	776	a.+c.= 8557 b. 1900 d. 10457	a.+c.= 12757 11421 24178	34635	0.94	Prähme mit Bodenklappen. Entfernung der Löschstelle 2.47 km.
51.1	8.0	100	1.1	2	9	Oderwerke, Grabow a. O.	1897	133000	112200	1277	a. 14126 b. . c. 7550 d. 21676	17910 . 21211 39121	60797	0.54	Dampfprähme. Entfernung der Löschstelle 12.29 km.
10.8	5.0	32	6.0	1	1	Gebr. Schultz, Mainz	1876	39500	7035	1310	a. 2390 b. . c. . d. 2390	. . . 11976	14366	2.04	Der Transport des Bodens erfolgt durch Unternehmer.
10.9	4.5	32	1.9	.	2	Dieselben	1877	22230	25000	1460	a. 4502 b. . c. 600 d. 5102	8172 . 1286 9458	14560	0.58	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 300 m.
10.6	7.0	25	1.5	1	2	Dieselben	1890	24800	25000	1500	a. 3087 b. . c. 650 d. 3737	9030 . 1022 10052	13789	0.55	Desgl. wie vor.

1.	2.	3.	4.	5.					6.	7.	8.	9.			10.		11.		12.		13.		14.	15.		16.		17.				18.
Laufende Nummer	Bezeichnung und Stationsort	Art des Baggers	Zu baggernde Bodenarten	Abmessungen des Schiffsgefäßes					Größte Arbeitstiefe	Höhe der festen Teile des Baggers über Wasser	Eimer-Inhalt	Leistung in der Stunde			Dampfmaschine		Kessel		Kohlen		Besatzung		Name des Erbauers	Neubau-		Jährliche Leistung		Jährliche Kosten (einschl. Transport des Baggergutes)				Bemerkungen über den Betrieb u. s. w.
				Länge	Breite über Spant	Breite über Alles	Tiefe im Raum	Tiefgang				Größte	Durchschnittliche, berechnet aus 16.	Theoretische		Bestimmung	Heizfläche	Überdruck	für die Stunde	für 1 cbm Boden	etatsmäßig angestellt	in Monatsheuer oder Tagelohn		Jahr	Kosten einschl. Ausrüstung			Unterhaltung a. für den Bagger b. „ „ Schlepper c. „ die Prähme d. zusammen	Betrieb	Zusammen	für 1 cbm geförderten Bodens	
				m	m	m	m	m	m	m	cbm	cbm	cbm	cbm	P. S. i.		qm	Atm.	kg	kg					M	cbm	Stunden	M	M	M	M	
Regierungsbezirk: Wiesbaden.																																
185	Dachs, Schierstein	Fluß-Eimerbagger	Sand, Kies, fauler Fels, Steinkribben	23.3	5.6	5.9	2.8	0.7	4.5	5.5	0.050	Sand 47, Kies 33	15	45	16	Zum Antrieb der Fördervorrichtung	16.2	6.0	40	2.1	1	4	Gebr. Schultz, Mainz	1869	25410	25716	1680	a. 2950 b. c. } 6050 d. 9000	. . 16659	25659	1.00	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 1 km.
186	Lahn Nr. 1, Ober-Lahnstein	Desgl.	Grober Kies, Sand, Schlamm	21.4	4.4	4.5	1.0	0.7	4.5	2.8	0.037	20	3	44	7	Desgl.	11.7	6.0	17	5.4	1	2	Dieselben	1873	21000	3500	1100	a. 280 b. . c. 150 d. 430	. . 5141	5571	1.59	Feste Prähme. Der Boden wird ausgekarrt. Entfernung der Löschstelle rd. 150 m.
187	Drache, Schierstein	Desgl.	Sand, Kies, grobes Geschiebe	26.4	5.2	5.4	2.8	0.7	4.5	4.8	0.070	Sand 50, Kies 30	10	55	16	Desgl.	14.0	5.0	40	3.9	1	4	Dieselben	1875	44336	19000	1900	a. 1200 b. } 2500 c. d. 3700	. . 17826	21526	1.13	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 1 km.
188	Robbe, Frankfurt a. M.	Desgl.	Sand, Kies, grobes Geschiebe, Steinkribben	27.5	5.7	6.0	2.4	0.9	4.5	6.0	0.080	60	14	62	25	Desgl.	21.9	6.0	40	2.0	1	5	Dieselben	1884	53000	24400	1700	a. 1420 b. } 3430 c. d. 4850	. . 15269	20119	0.82	Desgl. wie vor.
189	Simson, Schierstein	Desgl.	Sand, Kies, grobes Geschiebe, fauler Fels	30.4	6.0	6.3	2.5	1.0	6.0	6.2	0.100	Sand 80, Kies 72	41	90	30	Desgl.	21.0	7.0	48	1.1	1	5	Dieselben	1885	67700	79400	1950	a. 2900 b. } 8200 c. d. 11100	. . 23278	34378	0.43	Desgl. wie vor.
190	E. 2, Diez	Greifbagger	Steine, grober Kies, Sand, Schlamm	21.5	5.0	5.2	1.2	0.6	7.0	2.4	Inhalt des Greifkorbes cbm 0.750	20	3	30	10	Desgl.	5.9	5.0	26	9.4	1	2	Bünger & Leyrer, Düsseldorf	1889	26000	4000	1400	a. 110 b. . c. 150 d. 260	. . 5536	5796	1.45	Feste Prähme. Der Boden wird ausgeworfen. Entfernung der Löschstelle rd. 150 m.

Erläuterungen

zu den beigefügten Zeichnungen ausgeführter

Dampfbagger.

Tafel I und II.

Pumpen-Schachtbagger „Stolpmünde" der Hafenbauinspektion Kolbergermünde.

Der Bagger wurde zur schnellen Beseitigung der vor der Hafenmündung in Stolpmünde, besonders nach S.W.-Stürmen, auftretenden Versandungen beschafft. Um dies auch bei unruhiger See ausführen zu können, ist derselbe als völlig seetüchtiges Fahrzeug und als Pumpen-Schachtbagger erbaut.

Die Hauptabmessungen des Baggers sind:

Länge in der Wasserlinie		57.5 m
Breite über Spant		10.7 m
Tiefe im Raum		5.0 m
Tiefgang mit voller Ausrüstung und Kohlen	leer	3.2 m
	beladen	4.0 m

Der Laderaum faßt 500 cbm in 8 Abteilungen, die durch ein hydraulisch bewegtes Ventil geöffnet bezw. geschlossen werden können. (Abb. 92 S. 40.)

Zur Beschleunigung der Entladung ist eine kräftige Wasserspülung angeordnet, mit deren Hilfe die Ladung in 6 bis 10 Minuten gelöscht wird.

Die Förderung des Bodens erfolgt durch eine mit 4 Flügeln versehene Kreiselpumpe von 1.8 m Flügelraddurchmesser. Die Leistung der Pumpe beträgt 102 cbm in der Minute bei 147 Umdrehungen. Das Saugerohr der Pumpe hat 730 mm Durchmesser und ist im Hinterschiff in einem Schlitz derart angeordnet, daß sich der Bagger freiarbeiten kann. Es gestattet eine Arbeitstiefe von 10 m und wird durch eine hydraulische Hebevorrichtung gehoben und gesenkt. Zur Auflockerung des Bodens ist der Saugekopf mit einer Druckwasserspülung versehen. (Abb. 85 u. 86 S. 38.)

Zur Fortbewegung besitzt der Bagger 2 Schrauben; seine Fahrgeschwindigkeit ist leer 8.14 Sm. und beladen 7.30 Sm. in der Stunde. Dampfmaschinen sind 3 vorhanden, eine Dreifach-Expansionsmaschine von 370 P.S.i. für die Förderpumpe und 2 Verbundmaschinen von je 235 P.S.i. für die

Schiffsschrauben. Zur Dampferzeugung dienen 2 Schiffskessel von je 73.6 qm Heizfläche und 11 Atm. Überdruck. Die stündliche Leistung des Baggers beträgt durchschnittlich 600 cbm Sandboden; sie schwankt sehr nach der Art des zu fördernden Bodens, wie aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich ist:

Arbeitstiefe 4—5 m	Sättigungsgrad des Sandgemisches im Mittel		Dauer der Füllung des 500 cbm fassenden Laderaums	Stündliche Leistung des Baggers bei ununterbrochener Arbeitszeit
	Zufluß gemessen in der Zuflußrinne %	Abfluß gemessen an der Überlaufstelle %	Min.	cbm
Harter, feiner Sand mit Steinen	3	1	114	263
Grober, tonhaltiger Sand	9	1	90	333
Feiner, loser Sand mit Moder vermischt	26	5	50	600
Grober, loser Sand	38	11	24	1250
Feiner, loser Sand	40	6	23	1304

Die Neubaukosten des Baggers haben 333000 M., die der Ausrüstung 27000 M. betragen. Erbaut ist derselbe von der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft „Oderwerke“ in Stettin. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Seite 36 Zahlentafel 12 Nr. 4 und Zusammenstellung Seite 80 Nr. 121.)

Tafel III.

Eimerkettenbagger der Wasserbauinspektion Emden.

Der Bagger ist für die Baggerungen in der Unter-Ems bestimmt und seetüchtig erbaut. Er ist mit einer Schiffsschraube zur selbsttätigen Fortbewegung versehen nnd erreicht eine Fahrgeschwindigkeit von $5^1/_2$ Sm. in der Stunde.

Die Hauptabmessungen des Baggers sind:

Länge in der Wasserlinie . . . . . 51.05 m
Breite über Spant . . . . . 8.5 m
Tiefe im Raum . . . . . 4.10 m
Tiefgang bei voller Ausrüstung mit Kohlen . . . . . 3.0 m

Die stündliche Leistung beträgt im Sandboden 300 cbm, der Eimerinhalt 0.520 cbm, die Eimerkettengeschwindigkeit 0.31 m in der Sekunde. Die größte Arbeitstiefe ist 12 m. Eine Dampfmaschine von 260 P.S.i. ist sowohl für den Antrieb der Schiffsschraube als auch zum Baggerbetriebe vorhanden. Für letzteren Betrieb dient diese Maschine jedoch nur zum Antrieb des oberen Turasses (mit 104 P.S.i.); die Winden mit Ausnahme der Schüttrinnenwinden werden durch Nebenmaschinen betrieben. (Siehe Seite 8 bis 11 Zahlentafel 6 Nr. 6 und Zahlentafel 7 Nr. 1.)

Der Bagger ist von der Lübecker Maschinenbaugesellschaft erbaut worden; die Neubaukosten haben 412500 M für den Bagger und 49000 M für die Ausrüstung, zusammen also 461500 M betragen. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Seite 32 Zahlentafel 11 Nr. 10 und Zusammenstellung Seite 64 Nr. 67.)

Tafel IV.

Eimerbagger Nr. VII der Hafenbauinspektion Swinemünde.

Die Hauptabmessungen dieses Baggers sind:

Länge in der Wasserlinie	38.35 m
Breite über Spant	9.00 m
Tiefe im Raum	2.80 m
Tiefgang mit Ausrüstung	1.90 m

Mit Ausnahme der durch eine besondere Dampfmaschine angetriebenen Eimerleiterwinde erfolgt der Betrieb der Winden von der Hauptdampfmaschine mittels Wellenleitung und Riemen. Um diese Winden zum Auf- und Abwickeln befähigt zu machen, sind für jede derselben ein offener und ein geschränkter Riemen vorhanden, die durch Wendegetriebe, deren Bedienungshebel nach einem gemeinsamen Standort auf Deck geführt sind, in Angriff gebracht werden. Der Stillstand der Winden wird durch ein selbstsperrendes Schneckengetriebe bewirkt. Die Kraftübertragung auf die obere Turaswelle geschieht durch Riemen und Rädervorgelege. (Siehe Seite 8 bis 11 Zahlentafel 6 Nr. 4 und Zahlentafel 7 Nr. 3.)

Der Bagger ist für die Arbeit im Sandboden bestimmt und leistet bei 0.35 cbm Eimerinhalt und 0.33 m/Sek Eimerkettengeschwindigkeit 230 cbm Sandboden im Prahm gemessen. Seine größte Arbeitstiefe ist 10 m. Die Leistung der nach dem Verbundsystem erbauten Betriebsdampfmaschine beträgt 150 P.S.i., der Dampfkessel hat 72.0 qm Heizfläche und wird mit 8 Atm. Überdruck betrieben.

Erbaut ist der Bagger von der Maschinenbau-Aktiengesellschaft „Vulkan“ in Stettin; die Kosten des Neubaues haben 210500 M einschl. Ausrüstung betragen. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Seite 32 Zahlentafel 11 Nr. 8 und Zusammenstellung Seite 94 Nr. 172.)

Tafel V.

Eimerkettenbagger „Küddow“ der Wasserbauinspektion Czarnikau.

Der Bagger ist als Flußbagger mit seitlicher Ausschüttung gebaut. Er besitzt nachstehende Hauptabmessungen:

Länge in der Wasserlinie	17.8 m
Breite über Spant	4.6 m
Tiefe im Raum	2.7 m
Tiefgang	1.0 m

Seine stündliche Leistung beträgt 32 cbm; die größte Arbeitstiefe ist 3.0 m und die Leistung der Betriebsmaschine 40 P.S.i. Die Kraftübertragung geschieht mittels Riemen. (Siehe Seite 10 Zahlentafel 7 Nr. 6.)

Um die Abnutzung der Ketten zu verringern, bestehen die Winden aus je zwei Trommeln mit entsprechenden Kettenrillen. Der Antrieb der Winden u. s. w. ist aus der Zeichnung ersichtlich.

Erbaut ist der Bagger von der Schiffs- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Mannheim (früher Gebrüder Schultz in Mainz). Die Neubaukosten haben 40800 M betragen. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Seite 32 Zahlentafel 11 Nr. 3 und Zusammenstellung Seite 68 Nr 81.)

Eimerkettenbagger Nr. VI der Dortmund-Ems-Kanalverwaltung.

Der Bagger schüttet vor Kopf aus.

Seine Hauptabmessungen sind:

Länge in der Wasserlinie	9.5 m
Breite über Spant	4.7 m
Tiefe im Raum	1.4 m
Tiefgang	1.1 m

Die Leistung der Betriebsdampfmaschine beträgt 18 P.S.i.; der Bagger hat eine stündliche Leistung von 20 cbm und eine größte Arbeitstiefe von 4.5 m. Die Übertragung der Kraft auf den oberen Turas erfolgt durch Riemen und Stirnräder. (Siehe Seite 10 Zahlentafel 7 Nr. 7.)

Der Bagger ist von der Schiffs- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Mannheim erbaut und haben die Neubaukosten einschl. Ausrüstung 26515 M betragen. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Seite 32 Zahlentafel 11 Nr. 1 und Zusammenstellung Seite 62 Nr. 62.)

Tafel VI und VII.

Pumpenbagger Nr. II der Wasserbauinspektion Emden.

Der mit einer Kolbenpumpenanlage versehene Bagger wird ausschließlich zur Beseitigung der Schlickablagerungen im Hafen zu Emden verwendet.

Seine Hauptabmessungen sind:

Länge in der Wasserlinie	35.6 m
Breite über Spant	7.0 m
Tiefe im Raum	3.36 m
Tiefgang	1.75 m
Größte Arbeitstiefe	12.0 m

Bauart und Abmessungen der Pumpen sind aus den Zeichnungen auf Tafel VII ersichtlich. Dieselben sind einfach wirkend und machen 33 Kolbenhübe in der Minute. Die Leistung beträgt 500 cbm Schlick in der Stunde. Die Betriebsmaschine hat 75 P.S.i.; zum Betriebe der Pumpen sind jedoch nur etwa 30 P.S.i. erforderlich. Zur selbsttätigen Fortbewegung besitzt der Bagger eine besondere Maschine von 45 P.S.i., die Fahrgeschwindigkeit ist $3^1/_4$ Sm. in der Stunde.

Erbaut ist der Bagger von der Danziger Schiffswerft und Maschinenfabrik Johannsen & Co., die Pumpenanlage ist von Steimmig & Co., in Danzig geliefert. Die Neubaukosten haben für den Bagger 152000 M, für die Ausrüstung 10000 M betragen. (Weitere Angaben über den Bagger siehe Zusammenstellung Seite 64 Nr. 70.)

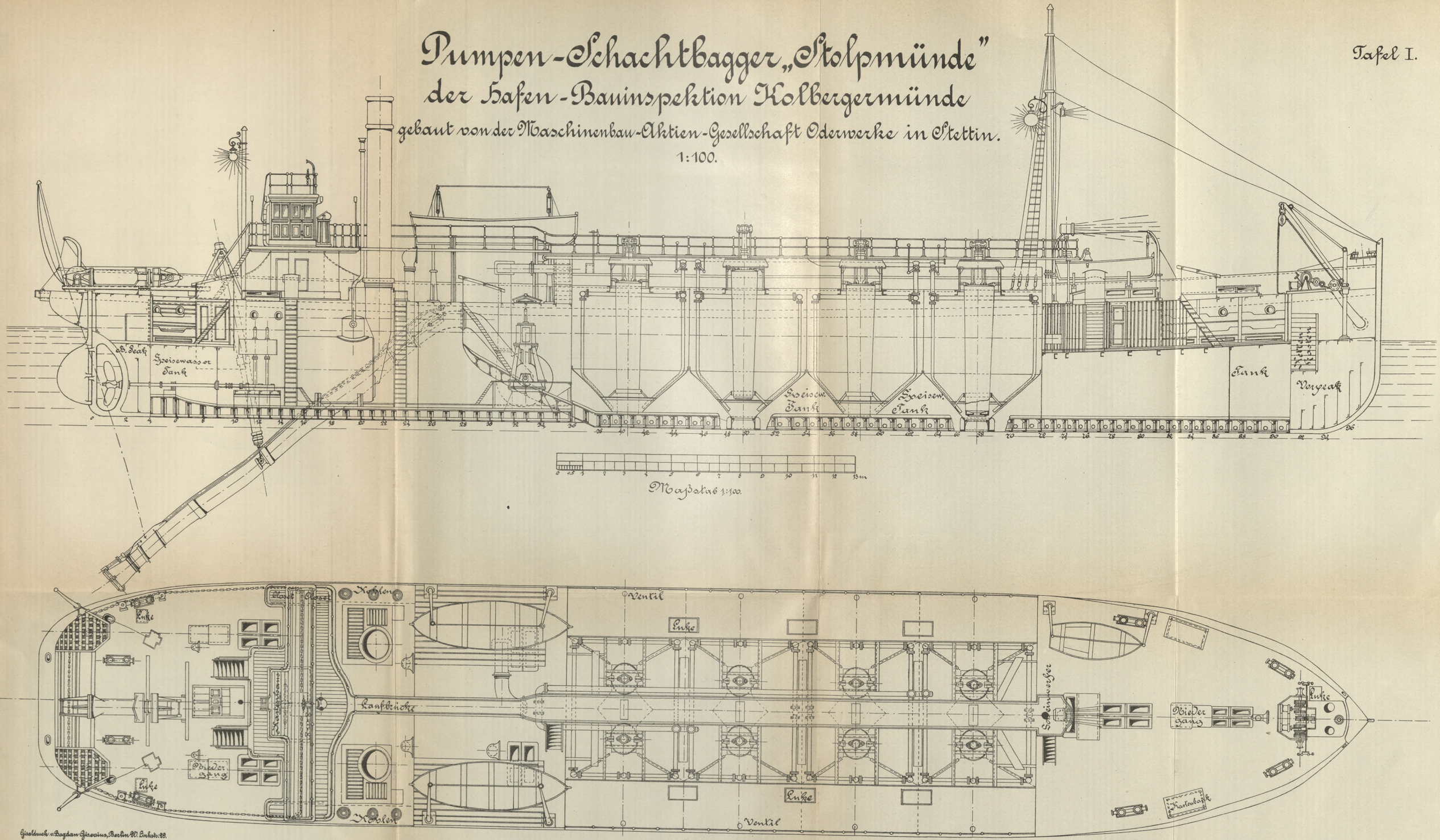
Pumpen-Schachtbagger „Stolpmünde"

der Hafen-Bauinspektion Kolbergermünde

gebaut von der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Oderwerke in Stettin.

1:100.

Tafel I.



Steindruck v. Bogdan Gisevius, Berlin N. Linkstr. 22.

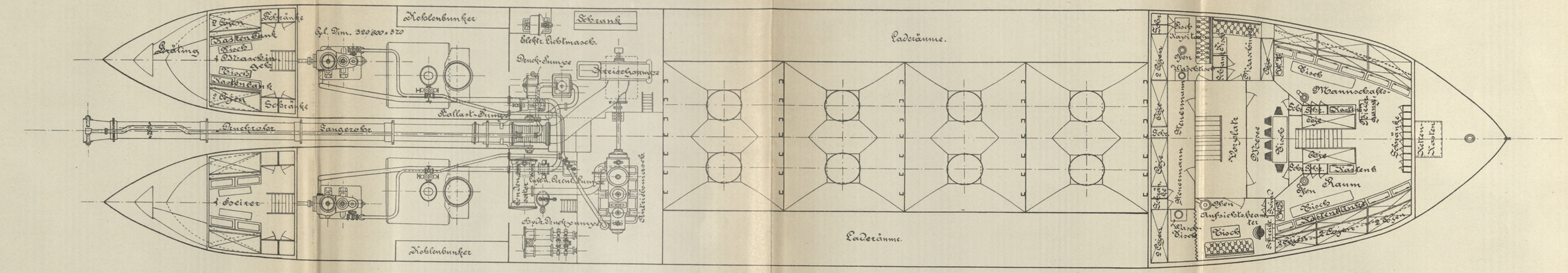
Pumpen-Schachtbagger „Stolpmünde"

der Hafen-Bauinspektion Kolbergermünde

gebaut von der Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Oderwerke in Stettin.

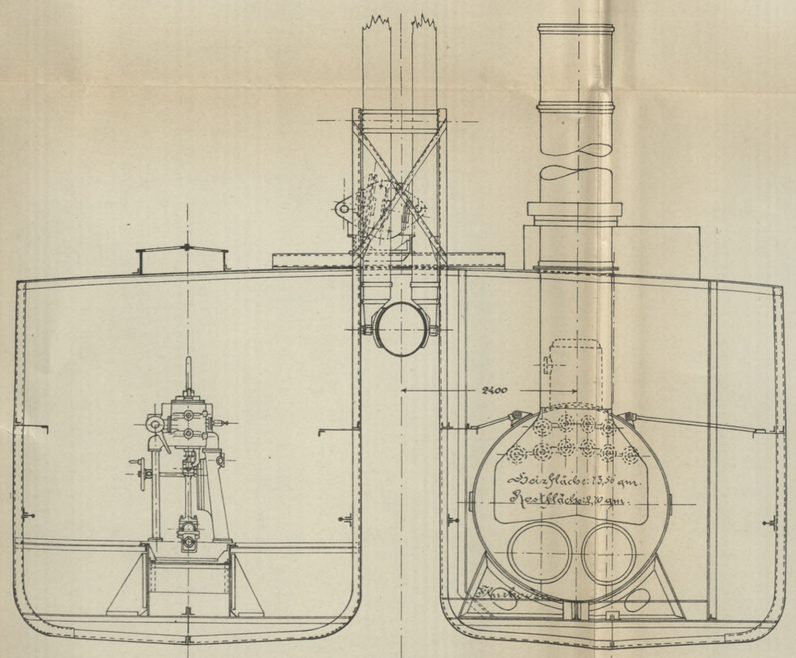
1:100 u. 1:50.

Tafel II.

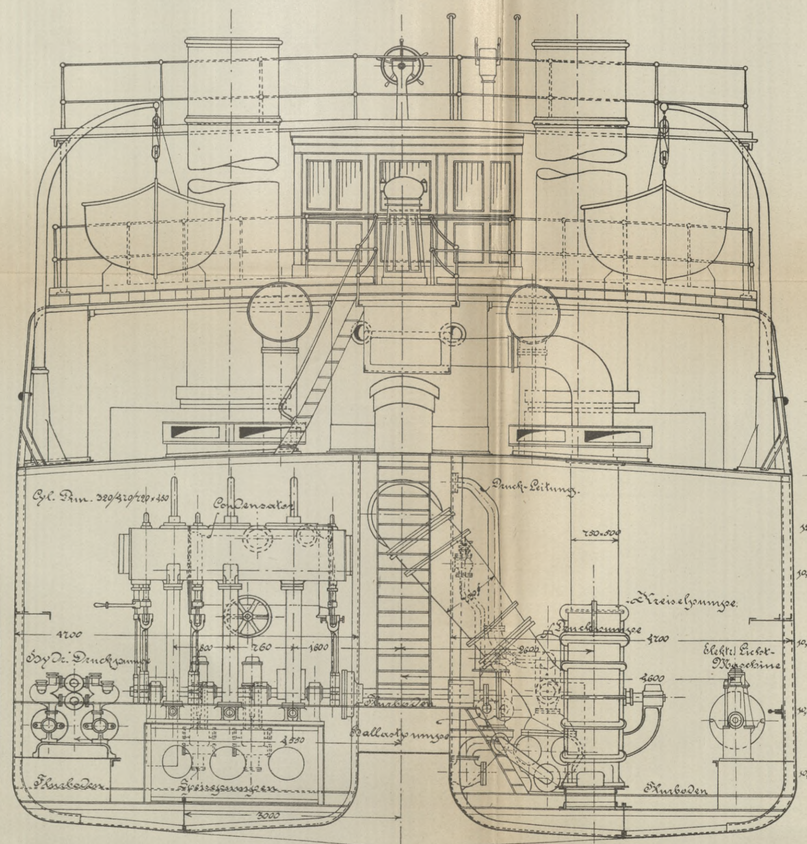


Maßstab 1:50.

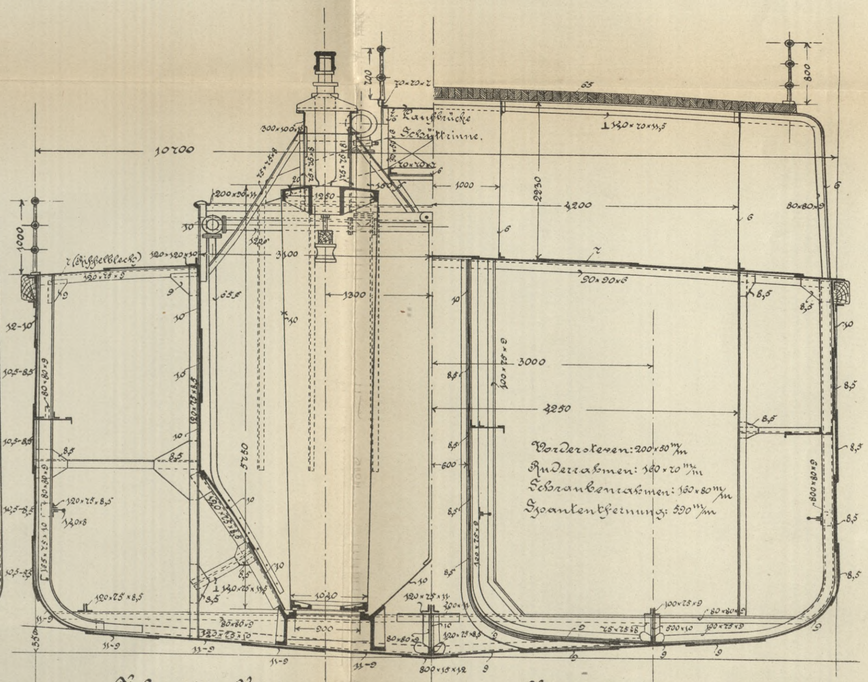
Maßstab 1:100.



Schnitt Spant 21-22.



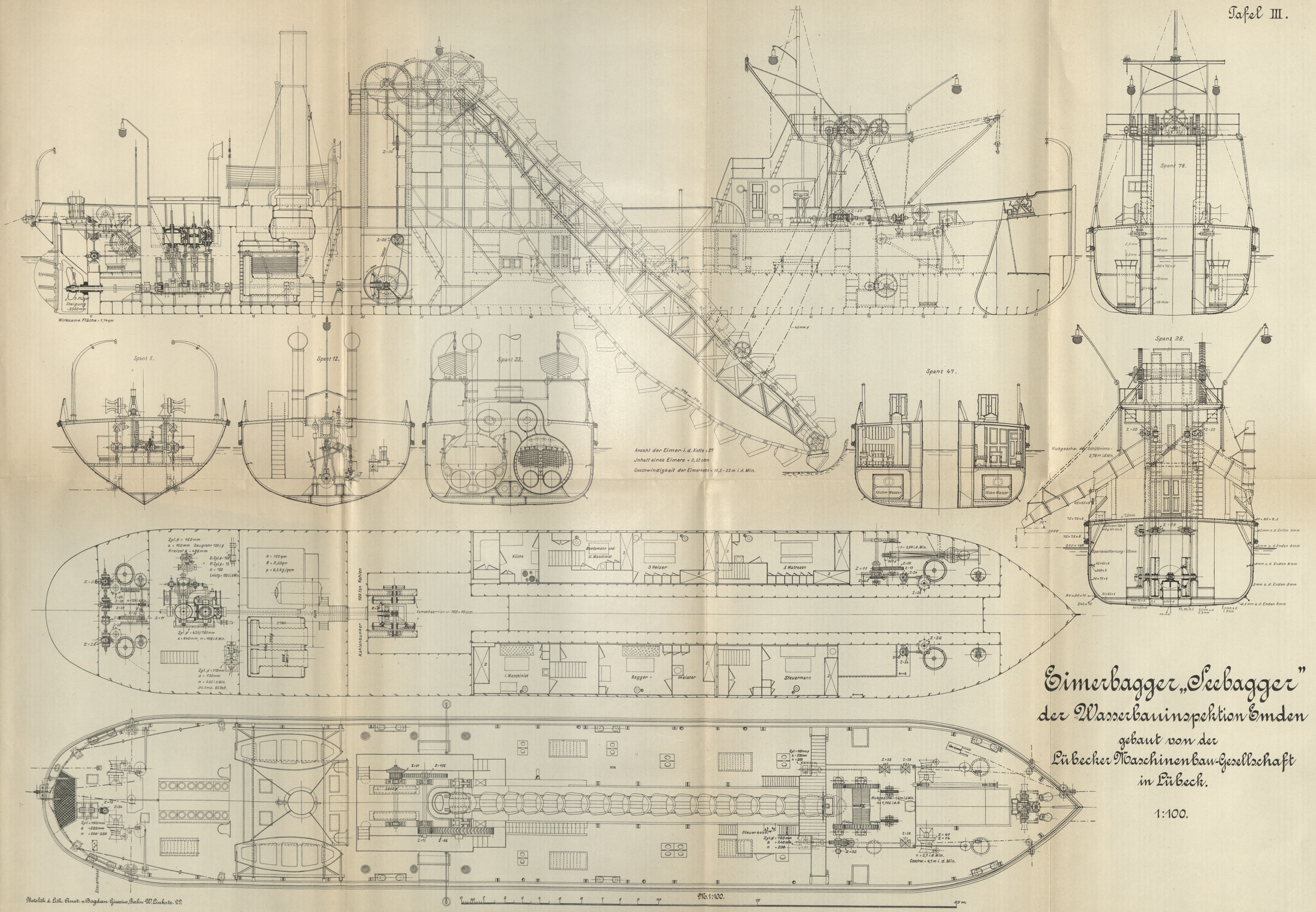
Schnitt Spant 34-35.



Schnitt Spant 48-49.

Schnitt Spant 16-17.

Hofbuchdr. v. Bogdan Gizevius, Berlin SW. Lindenstr. 39.



Eimerbagger „Seebagger"
der Wasserbauinspektion Emden

gebaut von der
Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft
in Lübeck.

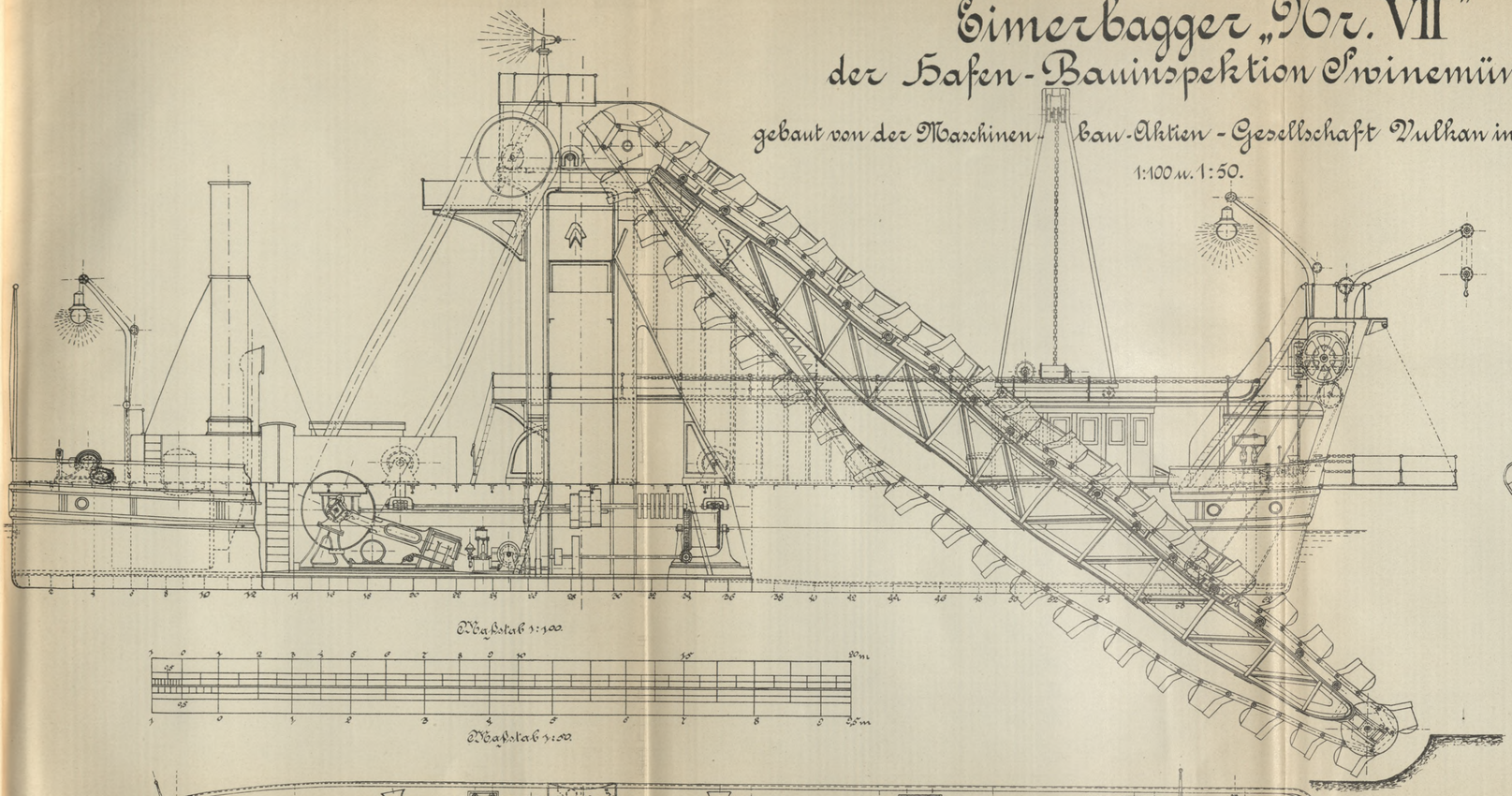
1:100.

Photolith. d. Lith. Anst. v. Bogdan Gisevius, Berlin W. Linkstr. 29.

Eimerbagger „Nr. VII"
der Hafen-Bauinspektion Swinemünde

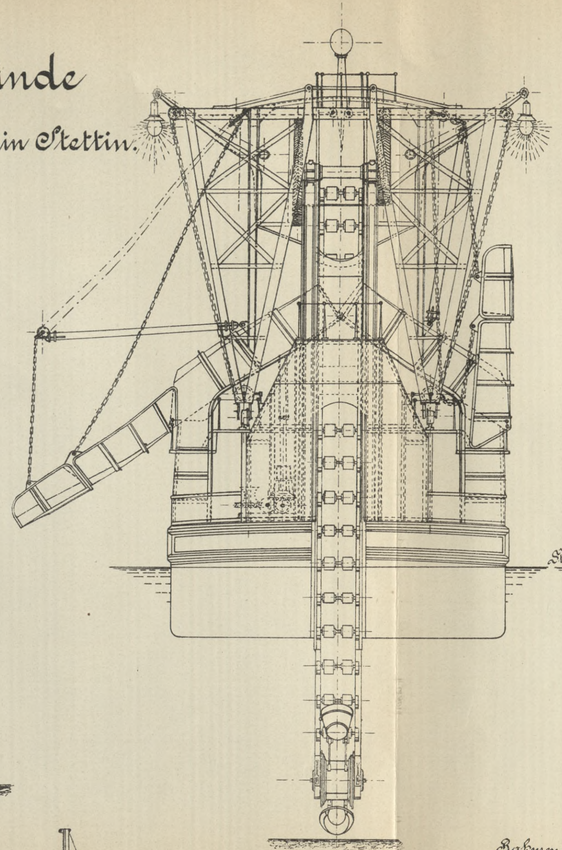
gebaut von der Maschinen-bau-Aktien-Gesellschaft Vulkan in Stettin.

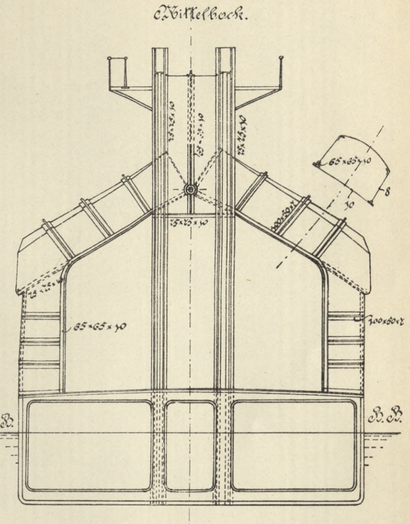
1:100 u. 1:50.



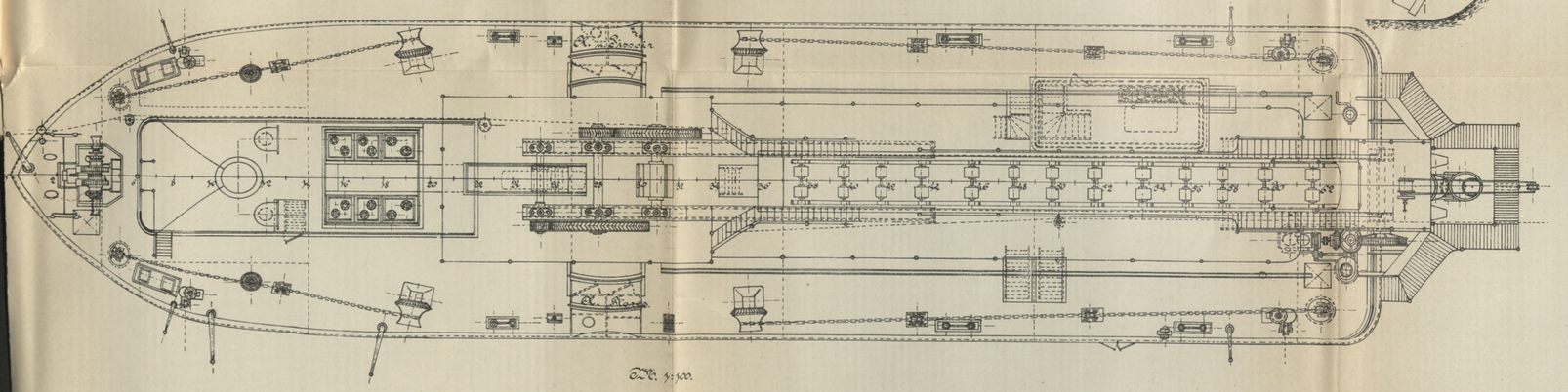
Maßstab 1:100.

Maßstab 1:100.

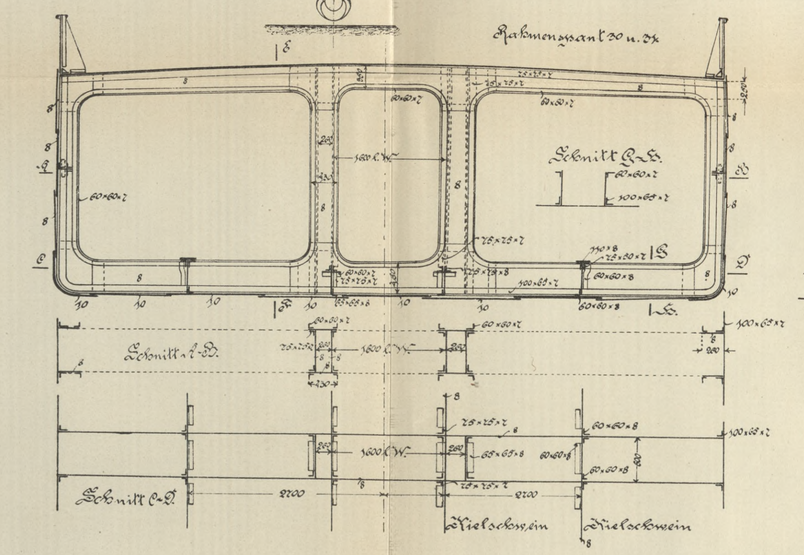


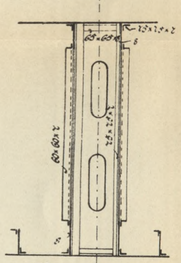


M. 1:100.



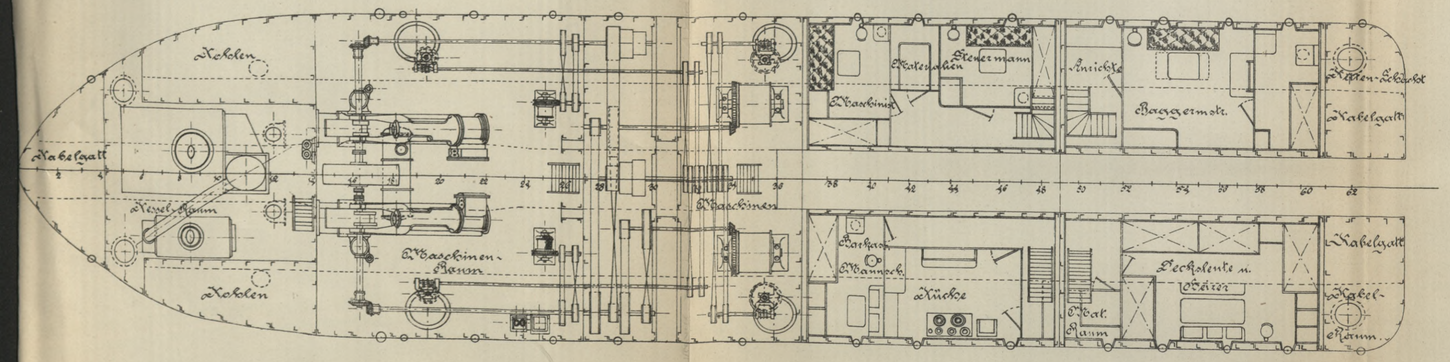
M. 1:100.





Schnitt E-F.

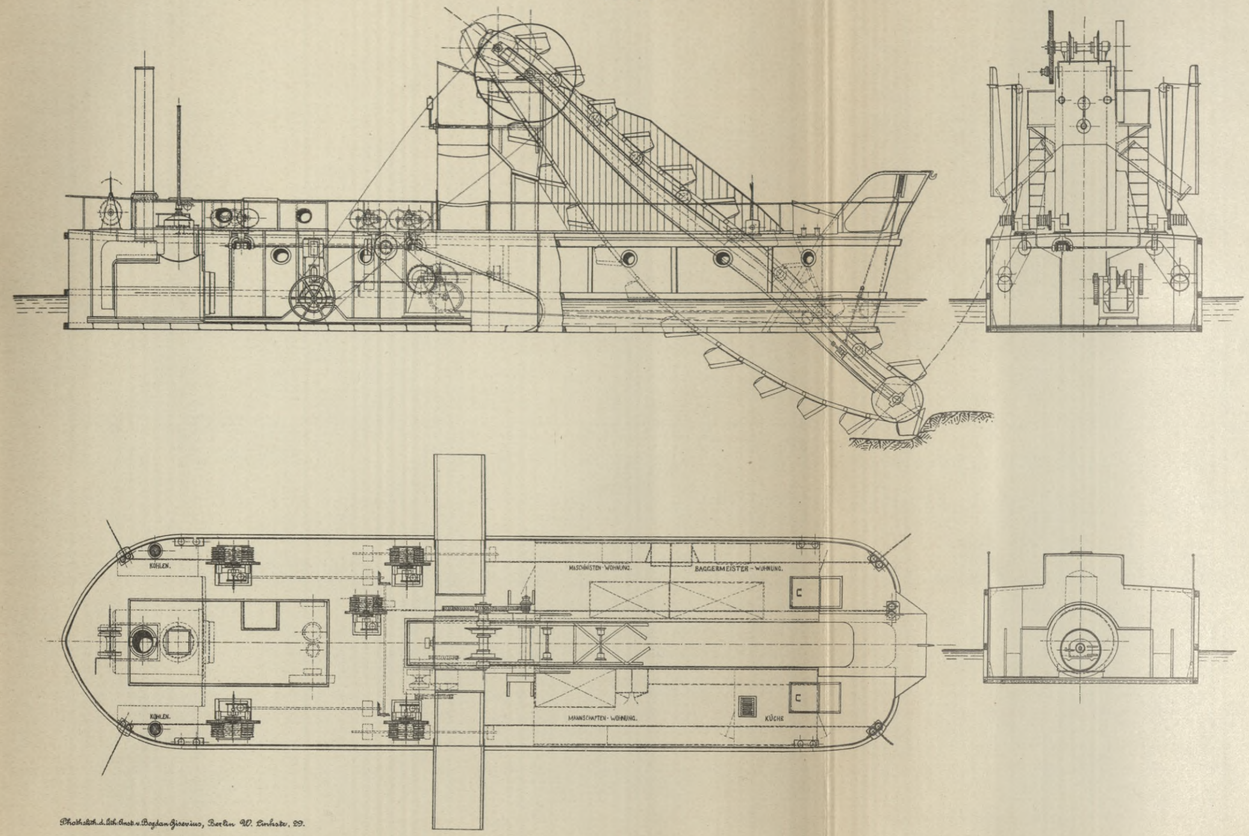
M. 1:50.



Gicaldruck v. Bogdan Giesvius, Berlin W. Linkstr. 29.

Eimerbagger Rüddow
der Wasserbauinspektion Czarnikau
gebaut von der Schiffs- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Mannheim.

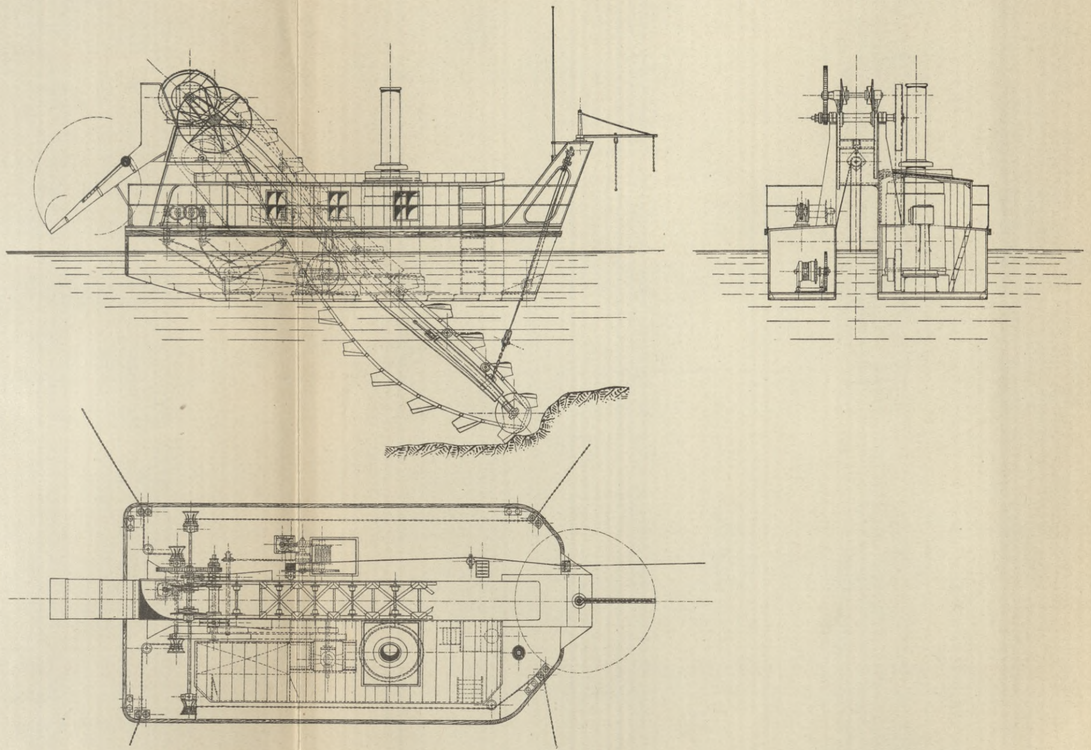
1:100.

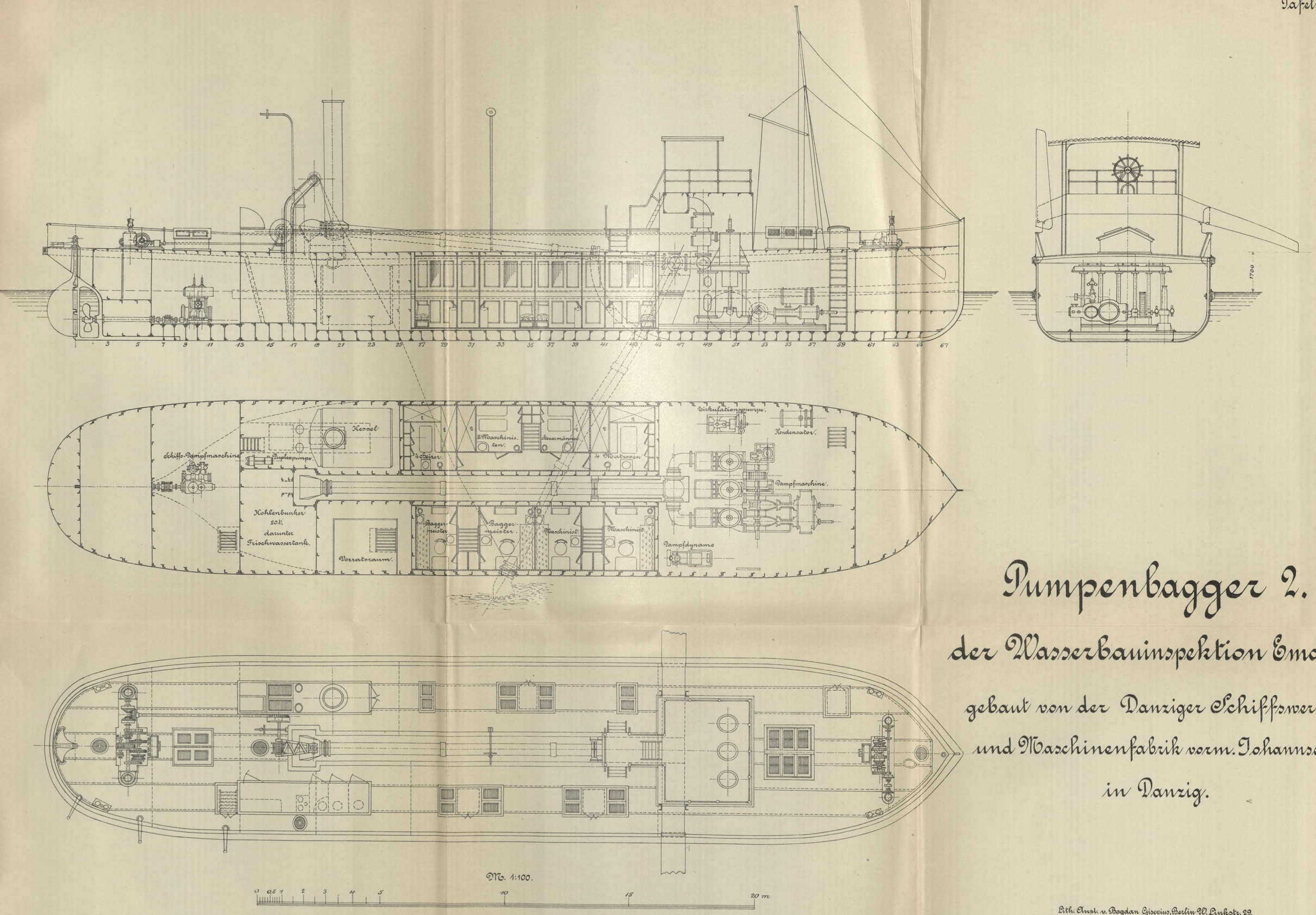


Photolitho. d. Lith. Inst. v. Bagelan & Grevino, Berlin W. Lenbachstr. 99.

Eimerbagger Nr. VI
der Dortmund-Emskanal-Verwaltung
gebaut von der Schiffs- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Mannheim.

1:100.





Pumpenbagger 2.

der Wasserbauinspektion Emden

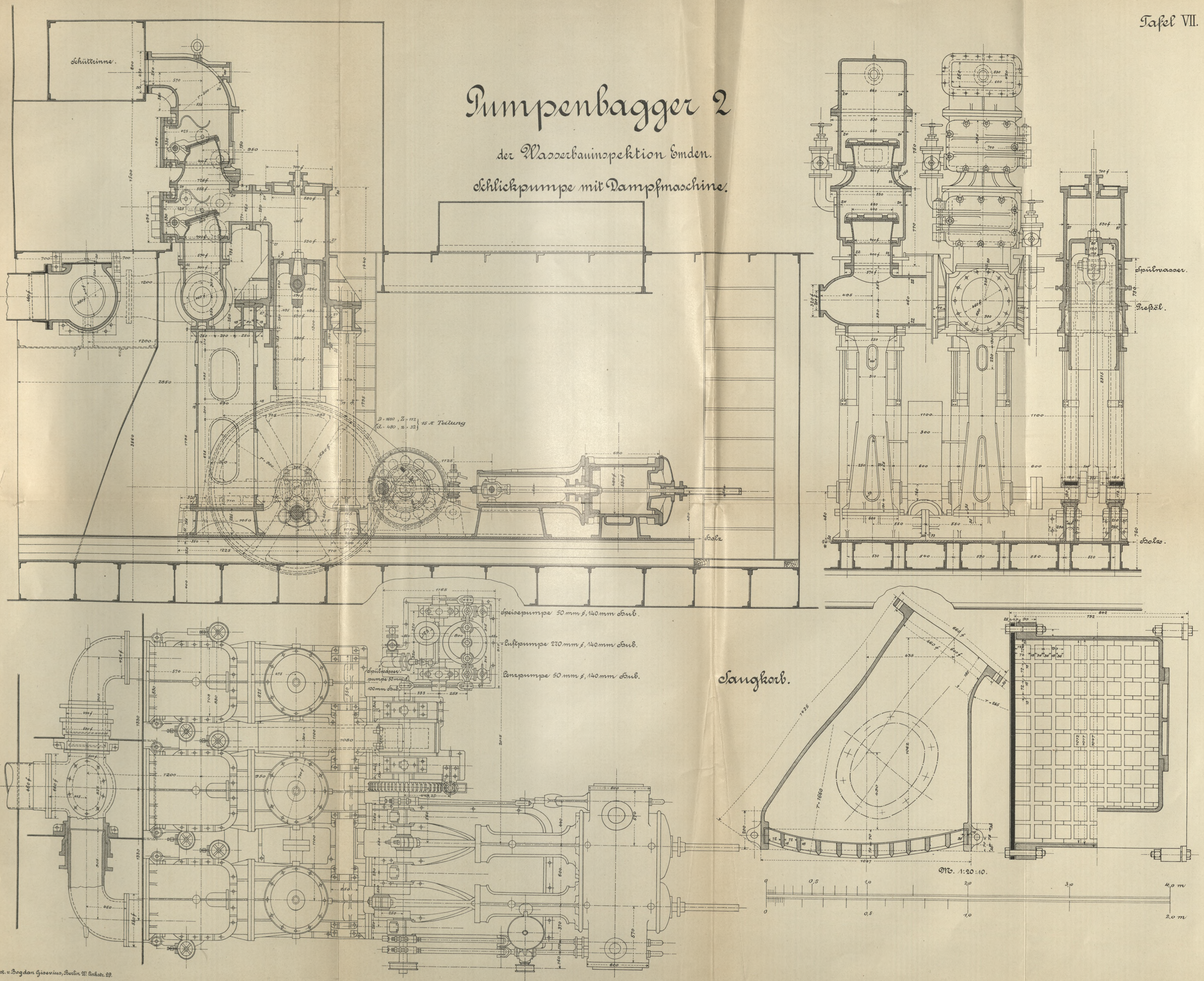
gebaut von der Danziger Schiffswerft
und Maschinenfabrik vorm. Johannsen
in Danzig.

Lith. Anst. v. Bogdan Gisevius, Berlin N. Linkstr. 29.

Pumpenbagger 2

der Wasserbauinspektion Emden.

Schlickpumpe mit Dampfmaschine.



Lith. Anst. v. Bogdan Gisevius, Berlin W. Linkstr. 29.