

# Amtsblatt

der Königlichen Regierung zu Allenstein.

Stück 16.

Ausgegeben zu Allenstein, am 19. April 1913.

1913.

## Inhalt:

- Bekanntmachung der Reichsschuldenverwaltung.**  
 Nr. 205. Ausreichung neuer Zinscheine.  
**Bekanntmachungen der Königlichen Ministerien.**  
 Nr. 206. Abänderung der Bestimmung des Reglements für die öffentlich anzustellenden Land(Feld)messer.  
 Nr. 207. Acetylenapparat „System Butterfaß“.  
 Nr. 208. Acetylenapparat der Gebrüder Lange in Hagen.  
**Verordnungen und Bekanntmachungen des Königlichen Regierungspräsidenten usw.**  
 Nr. 209. Zählbogen für die Urwahlen z. Hause d. Abgeord.  
 Nr. 210. Fortfall von Einfuhrstellen f. Pferde a. Rußland.  
 Nr. 211. Befugnis zur Ausstell. von Pferdelegit.-Attesten.

- Nr. 212—215. Genehmigung von Lotterien.  
 Nr. 216. Markt- u. Ladenpreise für den Monat März für Sensburg.  
 Nr. 217. Tarif, nach welchem das Brückengeld für die Benutzung der Spirdingbrücke in Nikolaiten erhob. w.  
**Bekanntmachungen anderer Behörden.**  
 Nr. 218 u. 219. Verlosung ost- und westpr. Rentenbriefe.  
 Nr. 220. Abänderung des § 7 der Allgem. Versich.-Beding. für Feuerversich. der Feuerzösetät d. Prov. Ostpr.  
 Nr. 221. Auslosung von Sensburger Kreisanzleihscheinen.  
 Nr. 222. Ausbau des Weges Peitschendorf—Zaklowen.  
**Personalnachrichten.**

## Bekanntmachung der Reichsschulden-Verwalt.

**205.** Die Zinscheine Reihe VII Nr. 1 bis 20 zu den Schuldverschreibungen der 3½ vormalis 4prozentigen deutschen Reichsanleihe von 1877, Reihe VI Nr. 1 bis 20 zu den Schuldverschreibungen der 3½ vormalis 4prozentigen deutschen Reichsanleihe von 1881 und Reihe III Nr. 1 bis 20 zu den Schuldverschreibungen der 3prozentigen deutschen Reichsanleihe von 1895 über die Zinsen für die zehn Jahre vom 1. April 1913 bis 31. März 1923 nebst den Erneuerungsscheinen für die folgende Reihe werden vom 1. März d. Js. ab ausgereicht und zwar:

- durch die Königlich Preussische Kontrolle der Staatspapiere in Berlin SW. 68, Oranienstraße 92/94,  
 durch die Königl. Seehandlung (Preussische Staatsbank) in Berlin W. 56, Markgrafenstraße 46a,  
 durch die Preussische Zentral-Genossenschafts-Kasse in Berlin C. 2, Am Zeughaufe 2,  
 durch alle Reichsbankhaupt- u. Reichsbankstellen und alle mit Kasseneinrichtung versehenen Reichsbanknebenstellen,  
 durch alle preussischen Regierungshauptkassen, Kreisassen, Oberzollkassen, Zollkassen und hauptamtlich verwalteten Forstkassen,  
 ferner in Bayern durch die Königl. Hauptbank in Nürnberg und ihre sämtlichen Filialen,  
 in Sachsen durch die Königl. Bezirks- an steuereinnahmen,  
 in Württemberg durch die Königl. ohne Reichs- Kameralämter,  
 in Baden durch die Mehrzahl der Groß- herzogl. Finanz- u. Hauptsteuerämter, anstalt,

in Hessen durch die Großherzoglichen Bezirksassen und Steuerämter, in Sachsen-Weimar durch die Großherzoglichen Rechnungsämter, in Elsaß-Lothringen durch die Kaiserlichen Steuerkassen, in den übrigen Bundesstaaten durch verschiedene von ihnen bekannt gegebenen Kassen.

Formulare zu den Verzeichnissen, mit welchen die zur Abhebung der neuen Zinscheinreihen berechtigenden Erneuerungsscheine (Anweisungen, Talons) einzuliefern sind, werden von den vorbezeichneten Ausreichungsstellen unentgeltlich abgegeben.

Der Einreichung der Schuldverschreibungen bedarf es zur Erlangung der neuen Zinscheine nur dann, wenn die Erneuerungsscheine abhanden gekommen sind.

Berlin, den 17. Februar 1913.

II. 82. Reichsschuldenverwaltung.  
 von Bischoffshausen.

## Bekanntmachungen der Kgl. Ministerien.

**206.** (Nr. 11264.) Abänderung der Bestimmungen des Reglements für die öffentlich anzustellenden Land(Feld)messer vom 2. März 1871/26. August 1885 (Gesetzamml. 1871 S. 101 und 1885 S. 319) sowie der Zusatzbestimmungen vom 26. Februar 1894 (Gesetzamml. 1894 S. 18) über die Bezahlung der Land(Feld)messarbeiten. Vom 25. März 1913.

Die Bestimmungen in den §§ 36 bis 50 des Land(Feld)messerreglements vom 2. März 1871 in der Fassung vom 26. August 1885 sowie die hierzu ergangenen Zusatzbestimmungen vom 26. Februar 1894 über die Bezahlung der Land(Feld)-



messerarbeiten werden vom 1. April d. J. aufgehoben.

Berlin, den 25. März 1913.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.

Im Auftrage: Bredow.

Der Minister f. Landwirtschaft, Domänen u. Forsten.

Im Auftrage: Wesener.

Der Finanzminister.

Im Auftrage: Heinke.

**207.** Der von der Firma Friedrich Butterfaß, Maschinenfabrik in Karlsruhe i. B., in zwei Größen hergestellte Acetylenapparat „System Butterfaß“ ist auf Grund der Erlasse vom 25. April und 18. Juni 1909 (S.MBl. S. 235 und 283) einer Betriebsprüfung unterzogen worden. Der Apparat (einschließlich der zugehörigen, vom Deutschen Acetylenverein mit Typenzeugnis Nr. 43 versehenen Wasservorlage) hat sich dabei als zuverlässig erwiesen, so daß keine Bedenken bestehen, ihn für Schweiß- und Lötzwecke bei einer Verwendung eines Carbidz von 4 bis 7 mm bis zu einer Gesamtcarbidfüllung von 4 kg.

1. in geschlossenen Arbeitsräumen zuzulassen,
2. bei vorübergehender, im Freien stattfindender Benutzung in dem Bezirk anderer Ortspolizeibehörden als der des Wohnorts seines Besitzers von der wiederholten Anzeige zu befreien, sofern vor der erstmaligen Inbetriebsetzung die vorgeschriebene Anzeige mit einer Zeichnung, Beschreibung und Gebrauchsanweisung des Apparats unter Angabe des Erlasses, mit dem die Zulassung erfolgt ist, der Ortspolizeibehörde des Wohnorts des Besitzers erstattet ist.

Apparate, denen vorstehende Vergünstigungen gewährt werden sollen, müssen mit einem Fabrik-schild versehen sein, das an den zur Befestigung dienenden Zinntropfen den Stempel der Badischen Gesellschaft zur Ueberwachung von Dampfkesseln in Mannheim erkennen läßt und im übrigen Aufschriften gemäß nachstehender Tabelle enthält:

Apparat: Größe . . . . .	I	II
Carbidfüllung in kg . . . . .	2×1	2×2
Höchste Stundenleistung in Litern .	600	1000
Nutzbarer Inhalt der Gasglocke in Litern	75	100
Wasserinhalt des Entwicklers in Litern	60	80
Typennummer . . . . .	J 25	T 25

Fabriknummer: . . . . .  
 Jahr der Anfertigung: . . . . .  
 Firma: . . . . .

Hinsichtlich der zu verwendenden Wasservorlage verweise ich auf den Erlaß vom 23. Dezember 1910 (S.MBl. 1911 S. 4), hinsichtlich der bei der Aufstellung der Apparate zu stellenden Anforderungen auf den Erlaß vom 14. April 1911 (S.MBl. S. 131).

Ich eruche, die Gewerbeaufsichtsbeamten und Ortspolizeibehörden unter Veröffentlichung dieses Erlasses im Amtsblatt auf die auf Grund des § 21 der Acetylenverordnung dort zweckmäßig allgemein zu erteilende Ausnahme von den Bestimmungen des § 1 (insoweit die vorstehend unter 2 erwähnte wiederholte Anzeige in Frage kommt) und des § 2 a. a. D. (insoweit die Benutzung in und unter Räumen in Frage kommt, die zum Aufenthalte von Menschen bestimmt sind) hinzuweisen.

Zeichnungen und Beschreibungen des Apparats sind im Bedarfsfalle von der ausführenden Firma anzufordern.

Berlin W. 9, den 13. Februar 1913.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

Im Auftrage: Dr. Neuhaus.

An die Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.  
 S.-Nr. III. 1109.

Vorstehenden Ministerial-Erlaß bringe ich hierdurch zur allgemeinen Kenntnis. Auf Grund des § 21 der Polizeiverordnung vom 9. Juli 1906 betreffend die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen, sowie die Lagerung von Carbid (Amtsblatt 1906 S. 290 ff.) will ich die Ausnahme von den Bestimmungen des § 1, insoweit eine wiederholte Anzeige in Frage kommt, und des § 2, insoweit die Benutzung in oder unter Räumen in Frage kommt, die zum Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, für den vorerwähnten Acetylenapparat für den Regierungsbezirk Allenstein hierdurch allgemein zulassen.

Allenstein, den 31. März 1913.

I. W. 345. Der Regierungs-Präsident.

**208.** Die Firma Gebrüder Lange, Apparatebauanstalt in Hagen i. W., baut neuerdings neben ihrem durch Erlaß vom 1. Oktober 1912 (S.MBl. S. 502) bekanntgegebenen, mit Typennummer J. 22 versehenen Acetylenapparat kleinere Apparate gleicher Bauart mit einer größten Dauerleistung von 1200 Stundenliter.

Bei diesem Apparat bestehen nach einem Gutachten des Deutschen Acetylenvereins keine Bedenken, die Vergünstigungen des Erlasses vom 1. Oktober 1912 auch in der kleineren Ausführung zu gewähren.

Auf dem Fabrik-schilde solcher Apparate müssen enthalten sein: die Bezeichnung der Firma, das Jahr der Anfertigung, die laufende Fabriknummer, die höchste Carbidfüllung (4 kg), die Körnung des

Carb  
 leistu  
 halt  
 über  
 Verk  
 Typ  
 tyler  
 zu  
 und  
 üblic  
 sind  
 anzu  
 III  
 An  
 durc  
 § 2  
 treff  
 wen  
 Car  
 Aus  
 weit  
 des  
 Räu  
 Men  
 tyler  
 hier  
 I. V  
 des  
 20  
 ordn  
 zu  
 len.  
 Bej  
 früh  
 Mit  
 sein  
 mer  
 scher  
 I. A  
 21  
 feud  
 (So  
 bei  
 von  
 Ma



Carbides (höchstens 7 mm), die größte Dauerleistung in Stundenliter (1200 l), der nutzbare Inhalt des Gasbehälters (130 Liter), eine Anweisung über die Erneuerung des Entwicklerwassers nach Verbrauch von höchstens 10 kg Carbid und die Typennummer J. 27.

Als Wasservorlage ist die vom Deutschen Acetylenverein mit Typenzeugnis Nr. 33 versehene zu verwenden (vergl. die Erlasse vom 23. Dezember und 13. April 1911, S. M. Bl. S. 4 und 131).

Ich ersuche, das hiernach Erforderliche in der üblichen Weise zu veranlassen.

Zeichnungen und Beschreibungen des Apparats sind im Bedarfsfalle von der ausführenden Firma anzufordern.

Berlin W. 9, den 27. Februar 1913.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

III 1497. Im Auftrage: Dr. Neuhaus.

An die Herren Regierungs-Präsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Vorstehenden Ministerialerlaß bringe ich hierdurch zur allgemeinen Kenntnis. Auf Grund des § 21 der Polizeiverordnung vom 9. Juli 1906 betreffend die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen, sowie die Lagerung von Carbid (Amtsblatt 1906 S. 290 ff.) will ich die Ausnahme von den Bestimmungen des § 1, insoweit eine wiederholte Anzeige in Frage kommt, und des § 2, insoweit die Benutzung in oder unter Räumen in Frage kommt, die zum Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, für den vorerwähnten Acetylenapparat für den Regierungsbezirk Allenstein hierdurch allgemein zulassen.

Altenstein, den 5. April 1913.

I. W. 400. Der Regierungs-Präsident.

### Verordnungen und Bekanntmachungen des königlichen Regierungspräsidenten usw.

**209.** Bei den Urwahlen zum Hause der Abgeordneten sind seitens der Wahlvorsteher Zählbogen zum Zwecke von statistischen Erhebungen auszufüllen. Diese Inanspruchnahme der Wahlvorsteher bei Beschaffung des statistischen Materials soll bei früheren Wahlen in vereinzelt Fällen als ein Mittel zu Wahlbeeinflussungen gedeutet worden sein.

Ich mache daher noch ausdrücklich darauf aufmerksam, daß diese Ermittlungen lediglich statistischen Zwecken dienen.

Altenstein, den 7. April 1913.

I. A. a. 81. Der Regierungs-Präsident.

**210.** Unter Hinweis auf § 3 Abs. 1 meiner viehseuchenpolizeilichen Anordnung vom 6. Juli 1912 (Sonderbeilage zu Stück 29 des Amtsblattes — bei 1) mache ich hiermit bekannt, daß in Folge der von den Kaiserlich russischen Behörden getroffenen Maßnahmen die bisherigen Einfuhrstellen für

Pferde aus Rußland bei den Zollämtern in Schwidern, Fürstenwalde, Flammberg, Camerau und Napierken in Fortfall kommen.

Die regelmäßige Untersuchung russischer Pferde zwecks Ein- und Durchfuhr findet demnach im hiesigen Regierungsbezirk nur noch in Proßtken, Dlottowen, Friedrichshof und Illowo statt.

Altenstein, den 4. April 1913.

I. F. 197. Der Regierungs-Präsident.

**211.** Gemäß § 7 der Verordnung, betreffend die Legitimationsatteste bei Veräußerung von Pferden in den östlichen Provinzen vom 13. Februar 1843 — G. S. S. 75 — bringe ich hiermit zur öffentlichen Kenntnis, daß für die Gemeinde Wangst, Kreis Kößel, an Stelle des bisherigen Gemeindevorstehers Heinrich der nummehrige Gemeindevorsteher Skirde widerruflich mit der Ausstellung der Pferdelegitimationsatteste beauftragt worden ist.

Altenstein, den 7. April 1913.

Der Regierungs-Präsident.

**212.** Dem Magistrat der Stadt Breslau ist die Erlaubnis erteilt worden, zugunsten der in diesem Jahre in Breslau stattfindenden Jubiläumsausstellung, insbesondere der Gartenbauausstellung, eine öffentliche Verlosung von Silbergegenständen zu veranstalten und die Lose — 200 000 Stück zu je drei Mark — in der ganzen Monarchie zu vertreiben. Der Vertrieb der Lose ist nicht zu beanstanden.

Altenstein, den 7. April 1913.

I. O. e. 180. Der Regierungs-Präsident.

**213.** Dem Frankfurter Verein für Luftschiffahrt zu Frankfurt a. M. ist die Erlaubnis erteilt worden, zugunsten des in diesem Jahre stattfindenden Prinz Heinrich-Fluges eine öffentliche Verlosung von Brillanten, Gold- und Silbergegenständen zu veranstalten und die Lose in der ganzen Monarchie zu vertreiben.

Der Vertrieb der Lose ist nicht zu beanstanden.

Altenstein, den 7. April 1913.

I. O. e. 162. Der Regierungs-Präsident.

**214.** Dem Schlesischen Aero-Klub zu Breslau ist die Erlaubnis erteilt worden, zugunsten des Jubiläumsluges in Breslau 1913 eine öffentliche Verlosung von Silbergegenständen zu veranstalten und die Lose in der ganzen Monarchie zu vertreiben.

Der Vertrieb der Lose ist nicht zu beanstanden.

Altenstein, den 7. April 1913.

I. O. e. 168. Der Regierungs-Präsident.

**215.** Dem Verein zur Hebung der Pferdezuucht in der Provinz Posen zu Gnesen ist die Erlaubnis erteilt worden, im August 1913 eine öffentliche Verlosung von Pferden, Wagen und Silbergegenständen zu veranstalten und die Lose in der ganzen Monarchie zu vertreiben.

Der Vertrieb der Lose ist nicht zu beanstanden.

Altenstein, den 7. April 1913.

I. O. e. 169. Der Regierungs-Präsident.



**216. Markt- und Ladenpreise im Regierungsbezirk Allenstein — für Sensburg — im Monat März 1913.**

**I. Marktwaren.**

Nr.	Benennung der Markttorte	Hülsenfrüchte			Eß-Kartoffeln	Stroh		Heu	Fleisch			Geräucherter Speck (hie.)	Eß-Butter	Eier									
		Erbsen (gelbe) 3. Kochen	Speise-Bohnen (weiße)	Linsen		Rind-	Krumm-		im Kleinhdl.		Schweine				Kalb-	Schafmel-							
									von d. Keule	vom Bauch													
		Es kosten je 100 Kilogramm						Es kostet je ein Kilogramm						1 Schot 60 Stück									
		M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S						
1	Sensburg	25	—	32	—	50	—	7	—	—	—	—	—	—	—	1 60	1 50	1 75	1 62	1 56	2 —	2 40	4 50

**II. Ladenpreise an einem der letzten Tage des Monats März 1913.**

Nr.	Benennung der Markttorte	Mehl zur Speisebereitung aus		Gersten-		Buchweizengröße	Hafergröße	Hirse	Reis (Java) mittlerer	Kaffee (gebrannt)	Speisefalz	Schweineschmalz (hiefiges)	Fadennudeln	Sago	Zucker		Pflaumen (getrocknet)	graue Erbsen	Meiereibutter		
		Weizen	Roggen	Graupe	Größe										Koch-	Stück-					
																				Es kosten je 1 Kilogramm	
		M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1	Sensburg	34	28	45	30	50	50	50	50	3 90	20	1 60	—	100	54	50	100	—	—	—	—

Die Richtigkeit der vorstehend gemachten Angaben bescheinigt auf Grund der Spezialnachweisung, Allenstein, den 11. April 1913. Nr. I. E. 108. Der Regierungs-Präsident.

**217. Tarif,**

nach welchem das Brückengeld für die Benutzung der Spirdingbrücke in Nikolaiten zu erheben ist.

Unter Aufhebung des Tarifs vom 4. Dezember 1854 und des Nachtrages dazu vom 28./30. März 1907 wird der Brückengeldtarif für die Spirdingbrücke in Nikolaiten wie folgt anderweit festgesetzt:

Es wird entrichtet:

**I. Für Fuhrwerke einschl. der Schlitten.**

1. für Personenuhrwerke einschl. Extraposten für jedes Zugtier . . . . . 5 Pf.
2. für Lastfuhrwerke:
  - a) wenn unbeladen für jedes Zugtier 5 Pf.
  - b) wenn beladen, d. h. wenn sich auf den Fuhrwerken außer dessen Zubehör und außer dem Futter für höchstens 3 Tage an anderen Gegenständen mehr als 100 kg befinden, für jedes Zugtier . 10 Pf.

Anmerkung: Hundefuhrwerke sind abgabefrei.

**II. Für unangespannte Tiere:**

1. für jedes Pferd, Maultier oder Maulesel mit oder ohne Reiter oder Last, desgl. für jedes Stück Rindvieh oder Esel . . . . . 3 Pf.
2. für je ein Fohlen, Kalb, Schwein, Schaf, Lamm oder eine Ziege . . . . . 1 Pf.

**III. Für Fahrräder, auch dann wenn sie geführt oder getragen werden, für jeden Sitz 2 Pf.**

**IV. Für Kraftfahrräder für jeden Sitz . 4 Pf.**

**V. Für Kraftwagen:**

1. zur Beförderung von Personen
  - a) mit Gummireifen und mit 4 oder weniger Sitzplätzen . . . . . 15 Pf.
  - b) mit Gummireifen und mit mehr als 4 Sitzplätzen . . . . . 30 Pf.
  - c) ohne Gummireifen und mit 4 oder weniger Sitzplätzen . . . . . 25 Pf.
  - d) ohne Gummireifen und mit mehr als 4 Sitzplätzen . . . . . 50 Pf.

Anmerkung: Als Sitzplätze gelten die dauernd eingerichteten festen Sitzgelegenheiten einschl. des Sitzes für den Wagenführer.

2. zur Beförderung von Lasten:
  - a) mit Gummireifen und leer . . . . . 15 Pf.
  - b) mit Gummireifen und beladen . . . . . 30 Pf.
  - c) ohne Gummireifen und leer . . . . . 25 Pf.
  - d) ohne Gummireifen und beladen . . . . . 50 Pf.

Anmerkung: Als beladen sind die Kraftwagen anzusehen, wenn sich auf ihnen außer den zur Krafterzeugung erforderlichen Stoffen und ihrem sonstigen Zubehör an anderen Gegenständen mehr als 100 kg befinden.

3. für jeden unbeladenen Kraftwagen, welcher landwirtschaftlichen Betriebszwecken dient:
  - a) mit Gummireifen . . . . . 10 Pf.
  - b) ohne Gummireifen . . . . . 15 Pf.



## Befreiungen.

- Brückengeld wird nicht erhoben
1. für Tiere und Fahrzeuge, welche den Hofhaltungen des königlichen Hauses oder den königlichen Gestüten angehören,
  2. für Tiere und Fahrzeuge, welche von Offizieren (auch Gendarmerie-Offizieren) oder Mannschaften des stehenden Heeres im Dienste benutzt werden, oder welche dem Heere oder den Truppen auf dem Marsche angehören, für Kriegs-Vorspann oder Kriegskieferungsfuhren und für Pferde, welche auf Grund des Kriegskriegsleistungsgesetzes vom 13. Juni 1873 zu oder von den Vormusterungs-, Musterungs- oder Aushebungsplätzen gebracht werden,
  3. für Tiere und Fahrzeuge, deren sich königliche Beamte bei Dienstreisen oder aus sonstiger dienstlicher Veranlassung bedienen, wenn diese sich gehörig ausweisen oder Uniform tragen,
  4. für Tiere und Fahrzeuge, die dem deutschen Reiche oder dem preussischen Staate gehören oder für deren unmittelbare Rechnung befördert werden,
  5. für ordentliche Posten nebst deren Beiwagen, für die von Postbeförderungen ledig zurückkommenden Postpferde und Postfuhrwerke, desgleichen für Personenzuhrwerke, welche durch Privatunternehmer eingerichtet und als Ersatz für ordentliche Posten ausschließlich zur Beförderung von Reisenden und deren Gepäck und von Postsendungen benutzt werden,
  6. für Feuerlöschungs-, Kreis- und Gemeindefuhrwerke, für Armen- und Arrestantenzuhrwerke,
  7. für Fuhrwerke, welche Chausseebaustoffe und Baustoffe für die Brückenunterhaltung ansahren,
  8. von den Einwohnern der Stadt Nikolaiken.

## Zusätzliche Vorschriften.

1. Bei der Hebestelle muß jedermann anhalten, auch wenn er nicht verpflichtet ist, Brückengeld zu entrichten. Nur hinsichtlich der Postillone, welche deutsche Postfuhrwerke führen, findet eine Ausnahme statt, wenn sie sich durch ein Hornsignal bemerkbar machen.
2. Jeder ist berechtigt, eine Quittung über das von ihm bezahlte Brückengeld zu fordern.
3. Widersprechlichkeiten gegen Beamte, zu denen auch der Pächter der Brückengelderhebung zu zählen ist, werden nach den allgemeinen Gesetzen bestraft.

Allenstein, den 31. März 1913.

- I. V. 176. Der Regierungs-Präsident.  
J. B.: J a c h m a n n.

Vorstehender Tarif zur Erhebung von Brückengeld für die Benutzung der neuen Spirdingbrücke in Nikolaiken tritt mit dem Tage der Freigabe derselben für den öffentlichen Verkehr in Kraft.

Allenstein, den 31. März 1913.

- I. V. 176. Der Regierungs-Präsident.

## Bekanntmachungen anderer Behörden.

**218.** Die 124. Auslosung der Ost- und Westpreussischen 4prozentigen Rentenbriefe Lit. A—D sowie die 40. Auslosung der 3½prozentigen Rentenbriefe Lit. L—O und die 8. Auslosung der 4prozentigen Rentenbriefe Lit. AA—DD werden nach den Bestimmungen der §§ 39, 41 und 47 des Rentenbankgesetzes vom 2. März 1850 in Gegenwart von Abgeordneten der Provinzialvertretungen und eines Notars am **Freitag den 9. Mai 1913, vormittags 9½ Uhr**, im Zimmer 10 der königlichen Rentenbank hierselbst — Tragheimer Pulverstraße Nr. 5 — öffentlich vorgenommen werden, was hiermit zur Kenntnis gebracht wird.

Königsberg, den 4. April 1913.

Königliche Direktion der Rentenbank  
für die Provinzen Ost- und Westpreußen.

**219.** Bei der nach den Bestimmungen der §§ 39, 41 und 47 des Gesetzes vom 2. März 1850 und nach unserer Bekanntmachung vom 6. v. Mts. heute stattgefundenen öffentlichen Verlosung von den auf Grund des Gesetzes vom 7. Juli 1891 ausgegebenen **3½ und 4 %igen Rentenbriefen Littera F—J und FF—JJ**, der Provinzen Ost- und Westpreußen sind **zum 1. Juli 1913** nachfolgende Nummern gezogen worden:

I. 3½prozentige Rentenbriefe Lit. F—J.  
34 Stück Lit. F zu 3000 M.

91 552 598 1074 1568 1599 1601 1795 1901  
2474 2514 2779 2950 3228 3618 3668 3751 4160  
4172 4308 4347 4590 4738 4747 5029 5239 5240  
5728 6000 6196 6253 6277 6322 6650.

12 Stück Lit. G zu 1500 M.

240 448 495 563 868 923 1083 1124 1148  
1237 1373 2218.

27 Stück Lit. H zu 300 M.

377 510 593 1011 1219 1266 1723 1817 1905  
2099 2358 2460 2868 3090 3144 3815 4061 4182  
4288 4485 4565 4883 4885 5054 5204 5996 6283.

18 Stück Lit. J zu 75 M.

65 178 184 403 666 781 1717 1786 1820 2161  
2201 3486 3536 3842 3854 3919 4084 4677.

II. 4%. Rentenbriefe Lit. FF—JJ.

2 Stück Lit. HH. zu 300 M.

14 15.

Die Inhaber werden aufgefordert, gegen Quittung und Einlieferung der ausgelosten Rentenbriefe nebst den dazu gehörigen Zinsscheinen und zwar zu I Reihe III Nr. 12 bis 16 und Anweisungen zu II Reihe I Nr. 9—16 und Anweisungen den Nennwert bei unserer Kasse hierselbst, Tragheimer Pulverstraße Nr. 5 bzw. bei der Rentenbank-Kasse für die Provinz Brandenburg in Berlin vom 1. Juli 1913 ab an den Wochentagen von 9 bis 12 Uhr vormittags in Empfang zu nehmen.

Den Inhabern von ausgelosten und gekündigten Rentenbriefen steht es auch frei, dieselben mit der



Post an die genannten Rentenbankkassen portofrei einzusenden und den Antrag zu stellen, daß die Uebermittlung des Geldbetrages auf gleichem Wege, und, soweit solcher die Summe von 800 M. nicht übersteigt, durch Postanweisung, jedoch auf Gefahr und Kosten des Empfängers erfolge. Sofern es sich um Beträge über 800 M. handelt, ist einem solchen Antrage eine Quittung nach folgendem Muster:

..... M. buchstäblich ..... Mark  
für d. . . verlost . . . Rentenbrief . . . der  
Provinzen Ost- und Westpreußen Littr. . . .  
Nr. . . . . aus der Königlichen Rentenbank-  
Kasse zu . . . . . empfangen zu haben,  
bescheinigt.

(Ort, Datum, Name)

beizufügen.

Vom 1. Juli 1913 ab hört die Verzinsung der ausgelosten Rentenbriefe auf und es wird der Wert der etwa nicht miteingelieferten Zinscheine bei der Auszahlung vom Kapital in Abzug gebracht.

Gleichzeitig werden die Inhaber der nachstehenden bereits früher ausgelosten, seit 2 Jahren rückständigen und nicht mehr verzinslichen Rentenbriefe aus den Fälligkeitsterminen:

- Juli 1907 Lit. J. 505
- Juli 1908 Lit. H. 1931
- Januar 1910 Lit. F. 4468
- Juli 1910 Lit. F. 3758  
Lit. H. 188
- Januar 1911 Lit. F. 817  
Lit. G. 1314  
Lit. J. 2033

wiederholt aufgefordert den Nennwert derselben nach Abzug der inzwischen eingelösten, nicht mehr fällig gewordenen Zinscheine zur Vermeidung weiteren Zinsverlustes und künftiger Verjährung bei den genannten Kassen unverzüglich in Empfang zu nehmen.

Die Verjährung der ausgelosten Rentenbriefe tritt nach § 44 des Rentenbankgesetzes binnen 10 Jahren ein.

Hierbei machen wir darauf aufmerksam, daß die Nummern aller gekündigten bzw. zur Einlösung noch nicht präsentierten Rentenbriefe durch die in Grünberg in Schlessien erscheinende „Allgemeine Verlosungstabelle“ im Februar und August i. Jahres veröffentlicht werden.

Königsberg, den 14. Februar 1913.

Königliche Direktion der Rentenbank  
für die Provinzen Ost- und Westpreußen.

**220. Abänderung**

des § 7 der Allgemeinen Versicherungs-Bedingungen für Feuerversicherung der Feuersozietät für die Provinz Ostpreußen.

§ 7 Ziffer 1 der Allgemeinen Versicherungs-Bedingungen für Feuerversicherung erhält folgende Fassung:

Der Beitrag und die Nebenkosten sind fällig: für neue Versicherungen bei dem Empfang des Versicherungsscheins, für bestehende Gebäudeversicherungen in halbjährlichen Teilbeträgen bei Beginn des Kalenderhalbjahres, für bestehende sonstige Versicherungen in Jahresbeträgen bei Beginn des Kalenderjahres. Der Versicherungsnehmer hat den fälligen Betrag auf seine Gefahr und Kosten der ihm bekannt zu gebenden Zahlstelle zu übermitteln, und zwar für bestehende Gebäudeversicherungen im ersten Halbjahr, spätestens bis zum 8. März, im zweiten spätestens bis zum 8. Oktober, für bestehende sonstige Versicherungen spätestens bis zum 8. März.

Beschlossen in der Sitzung des Verwaltungsrats vom 14./15. März 1913.

Königsberg, den 20. März 1913.

Direktion der Feuersozietät f. d. Provinz Ostpreußen.

Schickert.

Genehmigt.

Berlin, den 31. März 1913.

Der Minister des Innern.

I. d. 519. J. N.: von Ritzing.

**221.** Bei der für das Jahr 1913 aufgrund des Allerhöchsten Privilegiums vom 7. November 1887 planmäßig bewirkten Auslosung der Sensburger Kreisanleihscheine sind folgende Nummern gezogen worden:

Littr. A. Nr. 56 über 1000 Mark, Nr. 67 über 1000 M., Nr. 70 über 1000 Mark.

Littr. B. Nr. 6 über 500 M., Nr. 41 über 500 Mark, Nr. 44 über 500 M., Nr. 47 über 500 Mark, Nr. 89 über 500 M., Nr. 102 über 500 M., Nr. 138 über 500 Mark.

Littr. C. Nr. 25 über 200 M., Nr. 129 über 200 M., Nr. 174 über 200 M., Nr. 220 über 200 M., Nr. 227 über 200 M., Nr. 248 über 200 M., Nr. 302 über 200 M., Nr. 307 über 200 M., Nr. 319 über 200 M., Nr. 324 über 200 M., Nr. 327 über 200 Mark, Nr. 331 über 200 M., Nr. 354 über 200 M.

Diese ausgelosten Kreisanleihscheine werden hierdurch zum 1. Juli 1913 mit der Maßgabe gekündigt, daß von diesem Zeitpunkt ab die Zinsenzahlung aufhört und die nicht zurückgegebenen Zinscheine bei der Rückzahlung des Kapitals in Abzug gebracht werden.

Die Einlösung erfolgt bei der Kreis-Kommunal-Kasse in Sensburg und dem Bankgeschäft von S. A. Samter Nachfolger zu Königsberg i. Pr.

Sensburg, den 14. Dezember 1912.

Der Kreis-Ausschuß.

von Schwerin.

**222.** Infolge Ausbaues und Begradigung des Weges Peitschendorf—Zakfowen zur Riessstraße wird ein Stück des alten Weges zwischen Gut und Dorf Zakfowen überflüssig. Dieses Stück Weg soll dem Verkehr entzogen werden und eingehen. Einsprüche gegen diese Wegeeinziehung sind innerhalb



einer Frist von 4 Wochen bei dem unterzeichneten Amtsvorsteher anzubringen.

Zakowen, den 9. April 1913.

Der Amtsvorsteher *Schumann*.

### Personalnachrichten.

Der Regierungsassessor *von Salmuth* aus Hannover ist dem Landrat des Kreises Lüd zur Hilfeleistung in den landrätl. Geschäften zugeteilt.

Die Regierungsbureaudiätare *Komenke*, *Hundjalz* und *Pasjan* sind bei der hiesigen Königlichen Regierung als Regierungssekretäre angestellt worden.

In Allenstein ist der Fabrikbesitzer *Felix Bronka* zum unbesoldeten Magistratsmitgliede gewählt. Diese Wahl ist für den Rest der Amtszeit des verstorbenen Stadtrats *Orlowski*, d. i. bis zum 4. Mai 1917, bestätigt worden.

In Passenheim ist der Gutbesitzer *August Brzezinski* zum unbesoldeten Magistratsmitgliede gewählt. Diese Wahl ist für die gesetzliche sechsjährige Amtsdauer bestätigt worden.

Die infolge Verletzung ihres bisherigen Inhabers erledigte Rentmeisterstelle bei der Kreiskasse zu Reidenburg ist dem zum Rentmeister ernannten Steuersekretär *Duappe* aus Züllichau vom 1. Mai 1913 ab verliehen worden.

Die Meliorationsbauwarte *Friedrich Reinecke* und *Gustav Weinbrenner* in Allenstein sind bei dem hiesigen Königlichen Meliorationsbauamt als Meliorationsbausekretäre angestellt worden.

Der Meliorationsbauwart *Richard Schäfer* in Löben ist bei dem dortigen Königlichen Meliorationsbauamt als Meliorationsbausekretär angestellt worden.

Der Kreistierarztassistent *Kempa* aus Illowo ist vom 1. Mai dieses Jahres ab mit der Verwaltung der Kreistierarztstelle in Krotoschin beauftragt worden.

Die kommissarische Verwaltung der Kreistierarzt-Assistentenstelle in Illowo ist vom 1. Mai dieses Jahres ab dem Schlachthofstierarzt *Dr. Wilhelm Müller* aus Cottbus übertragen.

Der Bezirkshebamme *Mathilde Kornak* aus Schimonken ist die von Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin *Augusta* gestiftete Brosche verliehen worden.

Am höchsten verliehen worden ist der Adler der Inhaber des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Lehrer i. R. *Gottlieb Paul* zu Lehmannen, Kreis Ortelsburg.

Die ordentliche Lehrerin *Fräulein Gertrud Bronka* ist als Oberlehrerin an der Luisenschule in Allenstein angestellt worden. Der Oberlehrer *Alavon* zu Löben ist an das Luisengymnasium zu Memel, der Professor *Gofrichter* in Memel an das Gymnasium zu Löben versetzt. Der Kandidat des höheren Lehramts *Dr. Fritz Tinius* aus Eberswalde ist als Oberlehrer an der Luisenschule in Allenstein angestellt worden. An dem Königlichen Gymnasium zu

Osterode ist der Kandidat des höheren Lehramts *Dr. Wischniewski* als Oberlehrer angestellt worden. Der Kandidat des höheren Lehramts *Richard Schnert* aus Bitterfeld ist als Oberlehrer an der Städtischen Oberrealschule in Allenstein angestellt worden.

Dem Amtsgerichtsekretär, Rechnungsrat *Dongowski* in Königsberg, ist bei seinem Uebertritt in den Ruhestand der Rote Adlerorden 4. Klasse verliehen worden. Dem Landgerichtsassistenten, Gerichtsssekretär *Medenus* in Königsberg, ist bei seinem Uebertritt in den Ruhestand das Verdienstkreuz in Gold verliehen worden. Dem Ersten Gerichtsdienner *Marx* bei dem Landgericht in Insterburg ist der Titel „Botenmeister“ verliehen. Dem Amtsgerichtsassistenten *Weiß* in Labiau ist der Titel „Gerichtsssekretär“ beigelegt. Dem Gerichtsdienner und Hauswart *Bahr* in Königsberg ist bei seinem Uebertritt in den Ruhestand das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens verliehen worden. Dem Gerichtsdienner *Wuehle* in Pr. Holland ist bei seinem Uebertritt in den Ruhestand das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Der Rechtsanwalt *Erich von Rehbinder* in Heydekrug ist zur Rechtsanwaltschaft bei dem Amtsgericht in Prökuls zugelassen worden. Der Gerichtsassessor *Dr. Max Hoffmann* ist unter Entlassung aus dem Justizdienste zur Rechtsanwaltschaft bei dem Königlichen Amtsgericht und dem Landgericht in Königsberg i. Pr. zugelassen worden. Der Gerichtsassessor *Herford* aus Gumbinnen ist infolge Uebernahme zur Staatseisenbahnverwaltung aus dem Justizdienste ausgeschieden. Der Gerichtsassessor *Fritsch* in Braunsberg ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Justizdienste erteilt. Dem Gerichtsassessor *Dr. Ernst Liphardt* ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Justizdienste erteilt. Der Amtsgerichtsssekretär *Kablitz* aus Piltkallen ist auf seinen Antrag aus dem Justizdienste entlassen. Der Referendar *Reinhold Leskien* ist auf seinen Antrag aus dem Justizdienste geschieden. Der Gerichtsassessor *Strodzki* ist unter Entlassung aus dem Justizdienste zur Rechtsanwaltschaft bei dem Amtsgericht in Wollstein zugelassen.

Ernannt sind: Der Landrichter *Ermel* in Altona zum Oberlandesgerichtsrat in Königsberg, der Landrichter *Christlich* in Tilsit zum Oberlandesgerichtsrat in Königsberg i. Pr., der Gerichtsassessor *Sejemann* in Erfurt zum Amtsrichter in Sensburg, der Referendar *Dr. Heimann* zum Gerichtsassessor, der Referendar *Dr. Lorenz* zum Gerichtsassessor, der Referendar *Paulini* zum Gerichtsassessor, der Referendar *Stolte* zum Gerichtsassessor, der Rechtskandidat *Felix Schmidt* zum Referendar, der Rechtskandidat *Hans Teppich* zum Referendar, der Insp.-Assist. *Thiel* in Ragnit zum Gefängnisinspektor bei dem Zentralfängnis in Berlin, der diätarische Gerichtsschreibergehilfe, Militärarwärter *Roeder* von dem Amtsgericht in Königsberg zum Amtsgerichtsassistenten in Friedeberg N. M. (Kammergerichtsbezirk), der



Militäranwärter **Pawelzig** zum Gefangenenaufseher bei der Staatsanwaltschaft in Insterburg, der ständige Hilfsgerichtsdienner **Kiel** aus Insterburg zum Gerichtsdienner und Hauswart in Stallupönen. Der Kanzleidiätar **Krahmer** in Dyf ist zum Kanzlisten bei der Staatsanwaltschaft in Memel ernannt. Der Kanzleidiätar **Weber** in Königsberg ist zu Kanzlisten bei der Staatsanwaltschaft daselbst ernannt.

Versezt sind: der Amtsgerichtszekretär **Kampowski** in Bassenheim an das Amtsgericht in Billkallen, der Amtsgerichtszekretär **Lablac** in Staisgiren an das Amtsgericht in Heydekrug, der Amtsgerichtszekretär **Nichau** in Königsberg als Landgerichtszekretär an das Landgericht daselbst, der Amtsgerichtszekretär **Rosinsky** in Marggrabowa als Kassenassistent an das Amtsgericht in Königsberg, der Kanzlist, Kanzleisekretär **Schimmelpfennig** bei der Staatsanwaltschaft in Königsberg mit Pension in den Ruhestand, der Kanzlist **Begner** bei der Staatsanwaltschaft in Memel an das Landgericht in Königsberg, der Gerichtsdienner und Gefangenenaufseher **Ebert** in Goldap als Gerichtsdienner an das Amtsgericht in Königsberg, der Gerichtsdienner und Gefangenenaufseher **Rose** in Gerdauen als Gerichtsdienner an das Amtsgericht in Guttstadt.

Der Amtsgerichtszekretär **Stumpf** in Königsberg und der Gerichtskassenrendant, Rechnungsrat **Niel** in Insterburg sind gestorben.

Im Verwaltungsbezirk der Kaiserlichen Ober-Postdirektion in Königsberg i. Pr. sind während des Monats März folgende Personal-Veränderungen vorgekommen: Uebertragen sind: eine Stelle für Postinspektoren dem Ober-Postpraktikanten **Stropp** aus Danzig in Osterode (Ostpr.), die Verwaltung einer Postmeisterstelle dem Postsekretär **Kowakowski** aus Berlin in Wartenburg (Ostpr.). Versezt sind: der Postinspektor **Reinhold** von Osterode (Ostpr.) nach Berlin 36, der Postmeister **Goldammer** von Wartenburg (Ostpr.) nach Bischofsburg, der Ober-Postassistent **Urmack** von Bischofsburg nach Penzlin. Staatsmäßig angestellt sind bezw. ist: der Postsekretär **Büchler** aus Szittfehen in Allenstein; als Postassistent die Postassistenten **Bruno Neumann** aus Königsberg (Pr.) in Allenstein, **Broscheit** in Ortelsburg, **Tiek** aus Königsberg (Pr.) in Allenstein, **Behr** in Neidenburg, **Kunigt** aus Heilsberg in Allenstein, **Kossak** aus Kö-

nigsberg (Pr.) in Soldau (Ostpr.), **Witt** aus Illowo (Kreis Neidenburg) in Labiau, **Kallweit** in Bischofsburg, **Secht** in Köffel; als Postverwalter der Postassistent **Baumgart** in Friedrichshof (Ostpr.); als Telegraphengehilfin die Telegraphengehilfin **Kahnitz** in Allenstein. Verliehen ist der Charakter als Postsekretär dem Ober-Postassistenten **Fuschkus** in Osterode (Ostpr.); der Titel Ober-Postassistent dem Postassistenten **Behrendt** in Soldau (Ostpr.).

Im Geschäftsbezirk der Königlichen Generalkommission für die Provinz Ostpreußen zu Königsberg sind folgende Personal-Veränderungen vorgekommen: Versezt: Geheimer Regierungsrat **Wagner** aus Königsberg zur Königlichen Generalkommission in Düsseldorf; Oberlandmesser **Sakowski** aus Insterburg zur Königlichen Spezialkommission in Allenstein; die Regierungslandmesser: **Meister** aus Dyf, **Sengster** aus Löben und **Michaelis** aus Königsberg in den Amtsbezirk der Königlichen Generalkommission zu Merseburg; Vermessungsassistent **Witt** aus Königsberg in den Amtsbezirk der Königlichen Generalkommission zu Düsseldorf. Ernannt: Die Vermessungsdiätare: **Jacubzig** zu Königsberg und **Poplessowiz** zu Ortelsburg zu Vermessungsassistenten. Beurlaubt: Generalkommissions-Bürodiätar **Krukow** zu Königsberg vom 1. April 1913 ab auf ein Jahr zur Ostpreußischen Landgesellschaft.

Im Verwaltungsbezirk der Königlichen Oberzolldirektion für die Provinz Ostpreußen sind folgende Veränderungen eingetreten: Es sind befördert oder versezt: der Ober-Regierungsrat **Hachling von Lanznauer** in Königsberg in gleicher Dienst-eigenschaft nach Berlin, der Regierungsrat **Ritzmann** in Posen zum Ober-Regierungsrat in Königsberg, der Regierungsassessor **Hofffeld** vom Reichschazamt in Berlin und der Oberzollrevisor **Goldbach** in Berlin zu Oberzollinspektoren in Eydtkuhnen und Johannisburg, die Oberzollkontrolleure, Zollinspektor **Schub** in Berlin, **Kiebenjahn** in Insterburg und **Siegelasch** in Laugszargen in gleicher Dienst-eigenschaft nach Illowo, Herbesthal und Samter, der Oberzollsekretär **Haude** in Danzig als Oberzollkontrolleur nach Laugszargen, der Zollsekretär **Schulze** in Osterode als Oberzolleinnehmer nach Gerdauen, der Oberzolleinnehmer **Fronm** in Gerdauen als Zollsekretär nach Osterode, der Kanzlist **Knuth** in Königsberg zum Geheimen Kanzleisekretär bei der Hauptverwaltung der Staatsschulden in Berlin.

Diesem Stück des Amtsblatts liegt als Sonderbeilage bei: Entwurf einer Normalpolizeiverordnung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Dampffässern (Dampffäßerverordnung) nebst Anlagen.

Hierzu der Oeffentliche Anzeiger Stück 16 und eine Sonderbeilage.

Die Einrückungsgebühren betragen für die zweigespaltene Zeile oder deren Raum 20 Pf.  
Belegblätter von 1 oder  $\frac{1}{4}$  Bogen kosten 10 Pf. und von  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{3}{4}$  Bogen 5 Pf.  
Schriftleitung in der Amtsblattverwaltung der Königlichen Regierung.

Druck von W. E. Harich in Allenstein.



# Sonderbeilage zum Amtsblatt.

## Entwurf der Polizeiverordnung,

betreffend

### die Einrichtung und den Betrieb von Dampffässern (Dampffasserverordnung).

#### Geltungsbereich der Polizeiverordnung.

##### § 1.

I. Dampffässer im Sinne dieser Polizeiverordnung sind Gefäße, deren Beschädigung der mittelbaren oder unmittelbaren Einwirkung von anderweit erzeugtem, gespanntem Wasserdampf, oder von gespannten Gasen oder Dämpfen, die im Beschickungsraum infolge chemischer Vorgänge oder durch Erhitzung entstehen, ausgesetzt ist, sofern im Beschickungsraum oder in den ihn umgebenden Hohlwandungen ein höherer als der atmosphärische Druck herrscht oder entstehen kann.

II. Unter Atmosphärendruck wird der Druck von einem Kilogramm auf das Quadratcentimeter verstanden.

##### § 2.

Von dem Geltungsbereiche dieser Polizeiverordnung sind nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen ausgenommen:

1. Gefäße, deren Beschädigung aus Gasen oder Dämpfen besteht (z. B. Dampfüberhitzer, Trockenplatten, Trocken- und Schlichtzylinder, Glättwalzen, Röhren-Lusterhitzer usw.);
2. Offene Gefäße mit Dampfmantel, deren Beschädigung nicht flüssig ist;
3. Wasservorwärmer sowie Heizkessel und Heizkörper der Heizungen;
4. Dampffässer unter 50 Liter Inhalt und solche, bei welchen das Produkt aus dem Inhalte des Beschickungsraums in Vitern und der in ihm zu erzeugenden Betriebsspannung in Atmosphären Überdruck weniger als 300 beträgt; bei offenen doppelwandigen Kochgefäßen ist der Inhalt und der Betriebsdruck des Dampfraums maßgebend;
5. Dampffässer, die mit der Atmosphäre durch ein offenes, nicht verschließbares Rohr oder durch ein Standrohr mit Wasser- oder Quecksilberfüllung in Verbindung stehen, so daß die Spannung im Beschickungsraum — oder bei offenen Kochgefäßen im Dampfmantel —  $\frac{1}{2}$  Atmosphäre Überdruck nicht übersteigt. Dampffässer dieser Art sind jedoch einer Abnahmeprüfung im Betriebe zu unterziehen, wobei festzustellen ist, ob die angegebene Spannung nicht überschritten werden kann. Über die Abnahmeprüfung ist eine Bescheinigung nach dem anliegenden Muster auszustellen.

#### Prüfung der Dampffässer.

##### § 3.

Die Besitzer der unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampffässer sind verpflichtet, eine erste Prüfung neu anzulegender oder wesentlich veränderter Dampffässer (§ 10) sowie regelmäßige



amtliche Prüfungen ihrer Anlagen durch behördlich anerkannte Sachverständige herbeizuführen, die hierzu nötigen Arbeitskräfte und Vorrichtungen bereit zu stellen und die Kosten der Prüfungen zu tragen.

§ 4.

I. Die auf Grund dieser Polizeiverordnung auszuführenden Prüfungen erfolgen vorbehaltlich besonderer Bestimmungen des Ministers für Handel und Gewerbe:

1. in Anlagen, in denen die Prüfung der Dampfkessel den Gewerbeaufsichtsbeamten obliegt, durch diese Beamte;
2. in Anlagen, deren Besitzer Mitglieder von Dampfkessel-Überwachungsvereinen sind, die den Nachweis führen, daß sie die Prüfungen mindestens in dem durch die §§ 10, 11, 16 und 18 vorgeschriebenen Umfange von anerkannten Sachverständigen ausführen lassen, durch letztere in dem durch den Minister für Handel und Gewerbe festgesetzten Vereinsgebiet;
3. sofern einzelnen Besitzern die Überwachung der eigenen Anlagen oder Berufsgenossenschaften die Überwachung der Anlagen ihrer Mitglieder auf ihren Antrag übertragen wird, durch die hierfür anzuerkennenden Sachverständigen, wobei vorbehalten bleibt, in solchen Fällen, in welchen sich die Eigenüberwachung nur auf eine geringe Zahl von Dampfkesseln, insbesondere auf Autoklaven erstreckt, die nach den §§ 10, 11 Abs. II und 12 auszuführenden Prüfungen den in Ziffer 1 dieses Paragraphen bezeichneten Beamten zu übertragen;
4. im übrigen durch staatlicherseits hierzu ermächtigte Ingenieure der Dampfkessel-Überwachungsvereine in den durch den Minister für Handel und Gewerbe festgesetzten Vereinsgebieten im staatlichen Auftrage.

II. Die Anerkennung und Ermächtigung der mit der Vornahme der vorgeschriebenen Prüfungen (s. §§ 2, 10, 11, 16 und 18) beauftragten Sachverständigen erfolgt durch den Regierungspräsidenten auf Widerruf. Er nimmt ihnen gegenüber die Rechte der Aufsichtsbehörde wahr.

Bau und Ausrüstung der Dampffässer.

§ 5.

I. Die Wandungen und sonstigen Bestandteile neu anzulegender Dampffässer, die unter diese Polizeiverordnung fallen, müssen den anerkannten Regeln der Technik mit der Maßgabe entsprechen, daß als Baustoff für die Wandungen und Einzelteile Holz und Gußeisen nur da verwendet werden dürfen, wo der Betrieb es unbedingt erfordert. Als solche Regeln gelten bis auf weiteres die in der Anlage enthaltenen Material- und Bauvorschriften.

II. Umlegbare Verschlussschrauben, in Schlitze eingelegte Schrauben und Klammerverschlüsse müssen gegen Abrutschen gesichert sein. Eingelegte einseitige Hafenschrauben sind nicht zulässig.

III. Gefäße mit geschlossenem Beschickungsraume sind bei einem lichten Durchmesser von mehr als 800 mm besteigbar einzurichten. Ovale Mannlochverschlüsse sollen in der Regel 300 mal 400 mm, runde 400 mm weit sein.

§ 6.

Die unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampffässer sind mit Vorrichtungen zu versehen, die gestatten, jedes einzelne für sich von der Dampfleitung abzusperrern.

§ 7.

I. Die unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampffässer müssen mit einem zuverlässigen Sicherheitsventil und Manometer versehen sein. An letzterem ist die festgesetzte höchste Betriebsspannung durch eine Marke zu bezeichnen.

II. Sofern ein Manometer wegen der Eigenart des Betriebs leicht unbrauchbar wird, kann es mit Zustimmung des für die regelmäßige Überwachung zuständigen Sachverständigen durch ein Thermometer, an dem die höchste zulässige Temperatur durch eine in die Augen fallende Marke zu bezeichnen ist, ersetzt werden.

III. Bei Dampffässern, deren Beschickung infolge chemischer Vorgänge im Beschickungsraum und anderweit zugeführter Wärme einem Überdruck von mehr als 15 Atmosphären unterliegt (Autoklaven),



und bei Zellstoffkochen kann von dem Sicherheitsventil abgesehen werden, wenn dessen dauernde Dichtung erfahrungsgemäß nicht durchführbar ist. An Stelle dessen ist ein Thermometer anzubringen. In solchen Fällen darf jedoch nicht auch das Manometer durch ein Thermometer ersetzt werden. Ist zu befürchten, daß das Thermometer nicht zuverlässig anzeigt, so sind zur gegenseitigen Kontrolle zwei Manometer anzubringen. Jedes hiernach nicht mit Sicherheitsventil auszurüstende Dampfpaß muß mit einer von Hand stellbaren Ablaßvorrichtung für Gase oder Dämpfe versehen sein; diese müssen, wenn durch sie Gefahren für die in der Nähe beschäftigten Personen entstehen können, in solcher Art ins Freie abgeführt werden, daß Schädigungen vermieden werden.

IV. Sicherheitsventil und Manometer sind am Dampfpaß so anzubringen, daß sie durch den Inhalt des Dampfasses nicht ungangbar gemacht werden. Ihre Einschaltung in die Dampfleitung, jedoch in unmittelbarer Nähe des Dampfasses und derart, daß sie vom Dampfpaßwärter beobachtet und nicht durch das Absperrventil ausgeschaltet werden können, ist gestattet, wenn die Art des Betriebs die Anbringung auf dem Dampfpaß nicht zuläßt. Werden mehrere solche Dampfässer mit gleichem Betriebsdruck an dieselbe Dampfleitung angeschlossen, so genügt die Anbringung eines Sicherheitsventils und eines Manometers in der gemeinschaftlichen Leitung vor den Dampfässern, wenn das Sicherheitsventil so beschaffen ist, daß die für die Dampfässer festgesetzte Dampfspannung höchstens um ein Zehntel ihres Betrags überschritten werden kann.

V. Dampfässer, deren Wandstärken dem Betriebsdruck des zugehörigen Druckerzeugers entsprechen, bedürfen keines besonderen Sicherheitsventils und Manometers, wenn der Druckerzeuger mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet ist.

VI. Dampfässer, die für einen Betriebsdruck gebaut sind, der mehr als zwei Atmosphären geringer ist, als der des Druckerzeugers, müssen in der Dampfzuleitung ein Druckverminderungsventil erhalten. Dieses ist durch den Sachverständigen so einzustellen, daß der Druck im Dampfpaß dauernd nicht über den genehmigten steigen kann. Im Bedarfsfalle kann das Ventil um die Hälfte des Unterschieds zwischen dem Betriebs- und dem Probedruck des Dampfasses, jedoch höchstens bis zu zwei Atmosphären höher als der Betriebsdruck des Dampfasses eingestellt werden. Dampfässer, die mittelbar durch Dampf geheizt werden, bedürfen keines Druckverminderungsventils, wenn auf dem Dampfpaß ein zuverlässiges Sicherheitsventil angebracht wird, das so beschaffen ist, daß die zulässige Dampfspannung höchstens um ein Zehntel ihres Betrags überschritten werden kann.

VII. Für Sicherheitsventile auf Dampfässern ist ein Abzugsrohr anzuordnen, wenn durch das Abblasen des Ventils Gefahren für die in der Nähe beschäftigten Personen entstehen können.

VIII. An jedem zu öffnenden Dampfpaß muß sich eine Vorrichtung befinden, die mit Sicherheit erkennen läßt, ob noch Druck im Dampfpaß vorhanden ist. Ein Manometer genügt hierzu nicht.

### § 8.

Die unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampfässer müssen mit einer Einrichtung (Kontrollflansch) versehen sein, welche die Anbringung des amtlichen Kontrollmanometers ermöglicht. Bei Autoklaven kann hiervon abgesehen werden, wenn für die Druckproben ein Manometer mit entsprechend weitgehender Teilung vorrätig gehalten wird, das für Betriebszwecke nicht benutzt wird.

### § 9.

I. An jedem unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampfpaß muß der Inhalt des Beschickungsraums — bei offenen, doppelwandigen Kochgefäßen des Dampfmantels — in Litern, die Firma und der Wohnort des Verfertigers, die laufende Fabriknummer und das Jahr der Herstellung sowie der gemäß § 10 Abs. IV festgesetzte höchste Betriebsdruck (in Atmosphären Überdruck) des Beschickungsraums — bei mittelbarer Heizung durch einen Dampfmantel auch des Dampfraums — auf leicht erkennbare und dauerhafte Weise angegeben sein.

II. Die Angaben sind auf einem Schilde (Fabrikschild) anzubringen, das mit versenkt vernieteten Stiftschrauben so am Dampfpaß zu befestigen ist, daß es auch nach dessen Ummantelung oder Ummauerung sichtbar bleibt. Bei dünnwandigen Dampfässern kann das Schild auch mit Zinntropfen so befestigt werden, daß letztere je zur Hälfte auf dem Schilde und dem Dampfpaß sitzen.



## Anlegung und Inbetriebsetzung von Dampffässern.

### § 10.

I. Von der beabsichtigten Anlegung eines unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampffasses ist dem für die regelmäßige Überwachung des Dampffasses zuständigen Sachverständigen (§ 4) von dem Betriebsunternehmer Anzeige zu erstatten. Eine gleiche Anzeige ist erforderlich, wenn Dampffässer eine wesentliche Änderung der Bauart, der Größe oder eine Erhöhung des Betriebsdrucks erfahren sollen. Mit der Anzeige sind drei Beschreibungen nach dem dieser Polizeiverordnung beigelegten Muster und drei maßstäbliche Zeichnungen des Dampffasses, aus welchen die Beschaffenheit der Verschlussvorrichtungen und alle zur rechnerischen Prüfung des Dampffasses und seiner Verhältnisse erforderlichen Angaben zu ersehen sein müssen, unter Bezeichnung des Aufstellungsortes vorzulegen. Zur Anlegung mehrerer Dampffässer gleicher Bau- und Betriebsart genügt die Ausfertigung der Vorlagen für eines der Dampffässer, wenn in der Beschreibung die Nummern der zugehörigen Dampffässer angegeben werden.

II. Den Anzeigen für die Aufstellung alt angekaufter, bereits anderweit im Betrieb gewesener Dampffässer ist ein vollständiger Nachweis über den Erbauer, die frühere Betriebsstätte und den früheren Betriebsdruck, ferner über die Zeit, während welcher das Dampfpaß überhaupt schon betrieben ist, und über die Gründe beizufügen, welche dazu geführt haben, das Dampfpaß außer Betrieb zu setzen. Dampffässer, für welche dieser Nachweis nicht erbracht wird, ferner aufeiserne und solche Dampffässer, welche nicht durch Befahren des Innern genau untersucht werden können, sind von der Wiederverwendung auszuschließen.

III. Falls die Prüfung der Bauart und die Wasserdruckprobe (§ 11 Abs. I) — oder bei alt angekauften Dampffässern die innere Untersuchung (§ 11 Abs. II) — bereits stattgefunden haben, sind die Bescheinigungen darüber der Anzeige beizufügen.

IV. Der Sachverständige hat die Vorlagen gemäß den Bestimmungen dieser Polizeiverordnung zu prüfen. Er hat hiernach und nach Maßgabe des Ergebnisses der Prüfung der Bauart, der Druckprobe und der inneren Untersuchung (§ 11 Abs. II) den zulässigen höchsten Betriebsdruck des Dampffasses festzusetzen. Die Vorlagen sind von dem Sachverständigen mit Prüfungsvermerk zu versehen.

### § 11.

I. Jedes unter diese Polizeiverordnung fallende Dampfpaß ist vor seiner ersten Inbetriebsetzung, nach wesentlichen Änderungen seiner Bauart oder Größe, sowie vor einer beabsichtigten Erhöhung des Betriebsdrucks von einem der im § 4 bezeichneten Sachverständigen der Prüfung der Bauart und der Wasserdruckprobe und von dem gemäß § 4 zuständigen Sachverständigen der Abnahmeprüfung zu unterziehen.

Die im § 2 Ziffer 5 bezeichneten Gefäße unterliegen vor der Inbetriebsetzung nur der letzteren Prüfung.

II. Bei alt angekauften, bereits anderweit im Betrieb gewesenen Dampffässern sowie solchen, zu welchen Teile alter Dampffässer benutzt sind, ist außerdem eine innere Untersuchung mit genauer Ermittlung der Beschaffenheit des verwendeten Baustoffs und der Wandstärken (durch Anbohren u. dgl.) vorzunehmen. Diese Prüfung ist bis auf die im § 4 Abs. II Ziffer 3 vorgesehenen Fälle der Eigenüberwachung einer geringeren Zahl von Dampffässern, insbesondere Autoklaven, von dem gemäß § 4 zuständigen Sachverständigen auszuführen.

III. Die Wasserdruckprobe, mit welcher die Prüfung der Bauart in der Regel zu verbinden ist, erfolgt nach der letzten Zusammensetzung, jedoch vor der Einmauerung oder Ummantelung des Dampffasses. Sie kann vor der Anmeldung des Dampffasses (§ 10 Abs. I) ausgeführt werden. Dampffässer, die bereits anderwärts innerhalb des Deutschen Reichs von einem zur Ausführung amtlicher Prüfungen von Dampffässern befugten Sachverständigen nach den Vorschriften dieser Polizeiverordnung geprüft und demnächst im ganzen nach ihrem Aufstellungsorte geschafft worden sind, unterliegen einer erneuten Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe am Aufstellungsorte nur dann, wenn seit Vornahme der Prüfung mehr als ein Jahr verflossen ist, oder wenn das Dampfpaß eine Beschädigung beim Transport erlitten hat, die eine Wiederholung der Prüfung geboten erscheinen läßt.



IV. Die Ausführung der Wasserdruckprobe richtet sich nach den für Dampffessel gültigen Vorschriften. Autoklaven (§ 7 Abs. III) sind mit dem zweifachen Betrage des zulässigen höchsten Betriebsdrucks zu prüfen. Bei Dampffässern, deren Wandungen regelmäßig oder zeitweilig wechselnden, verschieden hohen Beanspruchungen unterworfen sind, ist die höchste jeweilig im Dampffass auftretende Spannung für die Höhe des Probedrucks maßgebend.

V. Nachdem die Prüfung der Bauart und die Wasserdruckprobe mit befriedigendem Erfolge stattgefunden haben, sind von dem Sachverständigen die Riete des Fabrikshildes oder die zur Befestigung dienenden Zinntropfen (§ 9 Abs. II) mit einem Stempel zu versehen. Dieser ist in dem Prüfungszeugnis abzu drucken. Über die Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe ist von dem Sachverständigen eine Bescheinigung nach dem anliegenden Muster auszustellen.

§ 12.

Die Abnahmeprüfung erfolgt am Benutzungsorte. Mit der Abnahme ist eine Einstellung etwa vorhandener zum Dampffass gehöriger Sicherheits- und Druckverminderungsventile zu verbinden. Die Sicherheitsventile dürfen höchstens so belastet werden, daß sie bei Eintritt der festgesetzten Spannung abblasen. Änderungen in den Belastungsverhältnissen der Sicherheitsventile, die den Druck des Ventilfegels gegen den Sitz erhöhen, dürfen nur durch die zuständigen Sachverständigen vorgenommen werden. Über jede Änderung der bei der amtlichen Abnahme festgesetzten Belastung ist von dem dazu Berechtigten ein Vermerk in das Revisionsbuch aufzunehmen. Über die Abnahmeprüfung ist von dem Sachverständigen eine Bescheinigung nach dem anliegenden Muster auszustellen.

§ 13.

I. Sofern die gemäß §§ 10, 11 und 12 vorgenommenen Prüfungen zu Beanstandungen keinen Anlaß geben, darf das Dampffass ohne weiteres in Betrieb genommen werden.

II. Alle Bescheinigungen sind von dem Sachverständigen, der die Abnahme bewirkt hat, mit der Beschreibung und Zeichnung des Dampffasses zu verbinden, einem Revisionsbuche (§ 17) vorzuhängen und dem Besitzer auszuhändigen.

III. Das zweite Exemplar der Beschreibung und Zeichnung ist mit einer Abschrift der Bescheinigungen von dem Sachverständigen der Ortspolizeibehörde zu übersenden, während das dritte Exemplar der Vorlagen bei den Akten des Sachverständigen verbleibt.

Betrieb und technische Untersuchungen der Dampffässer.

§ 14.

Die Betriebsunternehmer der unter diese Polizeiverordnung fallenden Dampffässer oder ihre mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreter sowie die mit der Wartung der Dampffässer beauftragten Arbeiter sind verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, daß die Dampffässer, ihre Verschraubungen und Sicherheitsvorrichtungen während des Betriebs bestimmungsgemäß benutzt und Dampffässer, die sich nicht in gefahrlosem Zustande befinden, nicht in Betrieb genommen oder außer Betrieb gesetzt werden.

§ 15.

I. Jedes unter diese Polizeiverordnung fallende, zum Betrieb aufgestellte Dampffass, es mag unausgesetzt oder nur in bestimmten Zeitabschnitten oder unter gewissen Voraussetzungen betrieben werden, ist regelmäßigen technischen Untersuchungen zu unterziehen.

II. Dieser Vorschrift unterliegen überwachungsspflichtige Dampffässer nur dann nicht, wenn der Betrieb gänzlich eingestellt und dem zuständigen Sachverständigen eine schriftliche Anzeige erstattet wird.

III. Von der Außerbetriebstellung hat der zuständige Sachverständige (§ 4) der Ortspolizeibehörde Mitteilung zu machen; diese hat darüber zu wachen, daß vor erneuter Anmeldung und Prüfung (§§ 10 bis 12) der Betrieb nicht wieder aufgenommen wird.

§ 16.

I. Die regelmäßige Untersuchung der Dampffässer ist eine innere und eine Prüfung durch Wasserdruck.



II. Die regelmäßige innere Untersuchung ist alle vier Jahre, die Wasserdruckprobe alle acht Jahre vorzunehmen, dann aber mit der inneren Untersuchung, wenn möglich, zu verbinden.

III. Die innere Untersuchung kann nach dem Ermessen des Prüfers durch eine Wasserdruckprobe ergänzt werden. Sie ist stets durch eine solche zu ergänzen oder zu ersetzen bei Dampffässern, die ihrer Bauart halber nicht im Innern besichtigt werden können.

IV. Zur Ausführung der Prüfungen ist der Betrieb einzustellen und das gehörig gereinigte Dampfpaß zu der mit dem Sachverständigen zu vereinbarenden Zeit bereit zu stellen. Einmauerungen oder Ummantelungen sind bei den Prüfungen soweit zu entfernen, wie es der Sachverständige (§ 4) für erforderlich hält.

V. Von einer bevorstehenden inneren Untersuchung oder Druckprobe ist der Besitzer mindestens vier Wochen vorher zu benachrichtigen. Die Untersuchungsfristen laufen vom Tage der ersten Prüfung (§ 12) ab. Ihre Überschreitung ist nur ausnahmsweise und nicht über einen Zeitraum von zwei Monaten zulässig. Die regelmäßigen Prüfungsfristen dürfen durch solche Überschreitungen nicht verlängert werden. Bei Anlagen, deren Betrieb nur zu gewissen Zeiten im Jahre unterbrochen werden kann (Kampagne-, Saisonbetriebe), ist die Untersuchung in diese Zeit zu legen.

VI. Für die Höhe des bei Druckproben anzuwendenden Probedrucks gelten die gleichen Vorschriften wie für die regelmäßigen Druckproben der Dampfkessel. Dampffässer, die gemäß § 7 Abs. V ohne Sicherheitsvorrichtungen betrieben werden, sind nach Maßgabe des Dampfdrucks des Druckerzeugers zu prüfen, und zwar auch dann, wenn der Betriebsdruck des Dampffasses in der Regel durch Drosselung des Dampfes niedriger gehalten wird. Zugleich mit den Untersuchungen sind die durch den Gebrauch eingetretenen Abnutzungen des Dampffasses festzustellen. Mit Wasserdruckproben ist eine Prüfung der Sicherheitsventile und der Manometer zu verbinden, wenn ihre Anbringung es zuläßt.

VII. Autoklaven (§ 7 Abs. III) sind nach je 60 Chargen, mindestens aber nach Ablauf von je vier Monaten innerlich zu besichtigen. Ihre regelmäßige Druckprobe ist mit dem zweifachen Betrage des zulässigen höchsten Betriebsdrucks auszuführen. Bei Autoklaven mit Innenverkleidung (Innenmantel) ist diese bei der Druckprobe zu entfernen, sofern sie bei der Druckprobe Beschädigungen ausgekehrt ist. Wird gelegentlich der Erneuerung des Schutzmantels eine Druckprobe vorgenommen, so rechnet die Frist der nächstfälligen Druckprobe von diesem Zeitpunkt an.

VIII. Zellstoffkocher mit innerem Schutzmantel sind nur bei der Entfernung des Mantels oder des größeren Teiles desselben der Druckprobe zu unterwerfen. Diese Kocher sind jedoch längstens in Zwischenräumen von vier Wochen durch einen von der Fabrikleitung vorzuschlagenden geeigneten Werksbeamten darauf zu untersuchen, ob Undichtigkeiten des inneren Schutzmantels eingetreten sind. Das Ergebnis jeder solchen Untersuchung ist von dem Werksbeamten in das im § 17 vorgeschriebene Revisionsbuch einzutragen. Die Anerkennung dieser Werksbeamten erfolgt durch den zuständigen Regierungspräsidenten.

#### § 17.

Der Sachverständige hat den Befund der Untersuchung, die Höhe des Probedrucks und etwaige Änderungen in der Belastung der Sicherheitsventile in ein Revisionsbuch einzutragen, für das der anliegende Vordruck zu benutzen ist.

Das Revisionsbuch ist vom Betriebsunternehmer des Dampffasses oder dem an seiner Stelle mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreter zu beschaffen und am Betriebsort derart aufzubewahren, daß es von dem Sachverständigen jederzeit eingesehen werden kann.

#### § 18.

I. Werden bei einer Untersuchung außergewöhnlich starke mechanische oder chemische Abnutzungen oder andere die Festigkeit verminderende Umstände festgestellt, oder treten solche Mängel infolge der Betriebsverhältnisse der Regel nach bei Dampffässern für bestimmte Zwecke ein, so können mit Zustimmung des Betriebsunternehmers des Dampffasses oder auf Antrag des Sachverständigen mit Genehmigung des zuständigen Regierungspräsidenten für einzelne Dampffässer außerordentliche Untersuchungen oder regelmäßige kürzere Fristen festgesetzt werden. Zur dauernden Verkürzung der Frist für ganze Gattungen von Dampffässern ist die Zustimmung des Ministers für Handel und Gewerbe einzuholen.



II. Die bei den Untersuchungen gefundenen Mängel sind von dem Betriebsunternehmer des Dampffasses innerhalb der von dem Sachverständigen im Revisionsbuch anzugebenden Frist zu beseitigen. Dem Sachverständigen ist entsprechende Mitteilung zu machen.

III. Ergibt sich bei der Untersuchung des Dampffasses ein Zustand unmittelbarer Gefahr, so kann die Ortspolizeibehörde auf Antrag der Sachverständigen die Fortsetzung des Betriebs bis zur Beseitigung der Gefahr untersagen.

§ 19.

I. Überwachungspflichtige Dampffässer, die eine Hauptausbesserung erfahren haben, sind vor ihrer Wiederinbetriebnahme in der Fabrik oder am Betriebsort einer Wasserdruckprobe nach den Vorschriften des § 11 zu unterwerfen. Eine Bescheinigung über diese Prüfung, den Umfang der Reparatur und die Fabrik, die sie ausgeführt hat, ist nach dem beigefügten Muster mit dem Revisionsbuch zu verbinden.

II. Durch diese Druckproben wird der Lauf der regelmäßigen Untersuchungen nicht unterbrochen; die Prüfung nach einer Hauptausbesserung kann jedoch an die Stelle einer in demselben Etatsjahre fälligen regelmäßigen Wasserdruckprüfung treten. Wird mit der Druckprobe nach einer Hauptausbesserung auf Antrag des Betriebsunternehmers oder seines mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreters eine innere Untersuchung verbunden, so können die Fristen der regelmäßigen Untersuchungen von diesem Zeitpunkt an neu berechnet werden.

§ 20.

I. Von jeder Explosion eines überwachungspflichtigen Dampffasses ist dem für den Bezirk zuständigen Gewerbeinspektor, dem die amtliche Untersuchung dieser Unfälle obliegt, und dem Sachverständigen (§ 4) von dem Betriebsunternehmer des Dampffasses oder seinem mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreter unverzüglich Mitteilung zu machen.

II. Eine Explosion liegt vor, wenn die Wandung eines Dampffasses durch den Betrieb eine Trennung in solchem Umfang erleidet, daß dadurch ein plötzlicher Ausgleich der Spannungen innerhalb und außerhalb des Dampffasses stattfindet.

§ 21.

In jedem Raume, in dem überwachungspflichtige Dampffässer aufgestellt sind, ist eine Dienstvorschrift für Dampffasswärter nach dem dieser Polizeiverordnung beigefügten Muster anzubringen. Die mit der Bedienung der Dampffässer beauftragten Arbeiter sind verpflichtet, die Dienstvorschriften genau zu befolgen.

Schluß- und Übergangsbestimmungen.

§ 22.

Dampffässer, die auf Grund älterer Polizeiverordnungen zum Betriebe zugelassen sind, können, solange sie keiner neuen Anmeldung (§ 10) bedürfen, unbeanstandet weiter betrieben werden. Im übrigen sind für Dampffässer bei einer neuen Anmeldung, gleichgültig ob sie neu gefertigt, erneut in Betrieb genommen oder alt angekauft werden, die Bestimmungen dieser Polizeiverordnung im vollen Umfang anzuwenden.

§ 23.

I. Für die vorgeschriebenen Prüfungen haben die Sachverständigen Gebühren nach Maßgabe der anliegenden, vom Minister für Handel und Gewerbe auf Grund des Gesetzes vom 8. Juli 1905 (G. S. S. 317) genehmigten Gebührenordnung von den Besitzern der Dampffässer zu beanspruchen. Die Befugnis der Dampfkessel-Überwachungsvereine oder von Berufsgenossenschaften, mit Genehmigung des Ministers für Handel und Gewerbe selbständige Gebührentarife für ihre Mitglieder aufzustellen und die Gebühren von diesen einzuziehen, wird hierdurch nicht berührt. Zu den Gebührenerhebungen und Gebührenberechnungen können Bordrucke nach den beigefügten Mustern verwendet werden.

II. Die Beitreibung der Gebühren für Untersuchungen im staatlichen Auftrage erfolgt im Verwaltungszwangsverfahren.



§ 24.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Polizeiverordnung seitens der Betriebsunternehmer von Dampffässern oder ihrer mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreter oder der mit der Wartung betrauten Arbeiter werden, sofern nicht andere Strafvorschriften Platz greifen, mit Geldstrafe bis zum Betrage von 60 *M.*, an deren Stelle im Unvermögensfall entsprechende Haft tritt, bestraft. Die gleiche Strafe trifft die mit der Wartung betrauten Arbeiter, wenn sie den in Ausführung dieser Verordnung ergangenen Dienstvorschriften zuwiderhandeln.

§ 25.

Ausnahmen von den Bestimmungen dieser Polizeiverordnung kann für einzelne Dampfdruckgefäße der zuständige Regierungspräsident, für ganze Gattungen solcher, der Minister für Handel und Gewerbe gewähren.

§ 26.

Durch gegenwärtige Polizeiverordnung werden die früheren polizeilichen Bestimmungen über die Einrichtung und den Betrieb von Dampffässern aufgehoben.

Diese Polizeiverordnung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.



# Gebührenordnung

zu der

Polizeiverordnung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Dampfessern.

I	II	III
Angabe des Prüfungsgeschäfts	Gebühren- satz für das erste Dampf- faß	Gebührensatz für jedes folgende, an demselben Tage untersuchte Dampf- faß desselben Betriebs, oder der in dem nämlichen Ge- meinde- oder Gutsbezirke belegenen Betriebe des- selben Besitzers.
	<i>M</i>	<i>M</i>
<b>A. Untersuchung neuer oder neu aufzustellender Dampfessern.</b>		
1. Für die Prüfung der Bauart und die erste Wasserdruckprobe . . . . .	20	10
2. Für die Abnahmeprüfung . . . . .	20	10
3. Für die Abnahmeprüfung, verbunden mit der Bauartprüfung und der ersten Druckprobe . . . . .	30	20
<b>B. Regelmäßig wiederkehrende Untersuchungen.</b>		
1. Für die regelmäßige innere Untersuchung . . . . .	15	10
2. Für die regelmäßige Wasserdruckprobe . . . . .	15	10
3. Für die regelmäßige innere Untersuchung, verbunden mit der Wasserdruckprobe . . . . .	25	20
<b>C. Sonstige Bestimmungen.</b>		
1. Für Druckproben nach Hauptausbesserungen oder Unter- suchungen auf Antrag . . . . .	20	10
2. Für regelmäßige innere Untersuchungen, die durch eine Druckprobe ergänzt oder ersetzt werden müssen, sind die Gebühren für eine regelmäßige Druckprobe zu berechnen.		
3. Ermäßigte Gebühren nach Spalte III sind nur dann zu berechnen, wenn die betreffenden Untersuchungen an dem festgesetzten Tage zu Ende geführt worden sind.		
Für begonnene Untersuchungen, die durch Verschulden des Dampfesbesizers oder seines Stellvertreters an dem festgesetzten Tage nicht beendet werden können, sowie für jede Wiederholung solcher Prüfungen sind die entsprechenden Einzelsätze und zwar nach Spalte II zu berechnen.		
4. Falls die Untersuchung mehrerer Dampfessern eines Besitzers an einem Tage vereinbart ist, wird für etwa vereitelte (nicht begonnene) Untersuchungen eine Gebühr nicht erhoben, wenn die Unter- suchung eines der Dampfessern in Angriff genommen ist.		
5. Kann an einem vereinbarten Tage überhaupt keine Untersuchung begonnen werden, so ist von dem Dampfesbesizer, je nachdem es sich um eine Prüfung nach Abs. A, B oder C der Ge- bührenordnung handelt, eine Gebühr nach A 1, B 1 oder C 1 und zwar nach Spalte II zu erheben.		
6. Für außerordentliche Untersuchungen oder die nach Bestimmung der Landespolizeibehörde in kürzeren Fristen auszuführenden Prüfungen (§ 18) sind die Gebühren wie für regelmäßige Unter- suchungen zu berechnen.		
7. Reisekosten oder andere Entschädigungen neben den Gebühren werden nicht erhoben.		



# Beschreibung

zur Anlegung ..... Dampffasse.....

D..... mitunterzeichnete ..... Unternehmer (Name, Stand, Wohnort) .....

beabsichtigt, ..... Dampffäß, welche ..... bestimmungsgemäß zu  
verwendet werden soll ..... , auf dem Grundstücke .....  
der Gemeinde (Stadt) ..... Kreis .....  
aufzustellen, über welche ..... nachstehende Angaben gemacht werden:

1. Festgesetzter höchster Betriebsdruck im Beschickungsraum — im Mantel — de..... Dampf-  
fasse ..... Atmosphären Überdruck; Fassungsraum im Beschickungsraum — im Mantel de.....  
Dampffasse ..... Liter.

D..... Dampffäß ..... w..... rd..... durch mittelbare — unmittelbare — Einwirkung von  
Dampf — Feuer — geheizt.

Festgesetzter höchster Betriebsdruck de..... Dampferzeuger....., welche ..... den Dampf zur Heizung  
de..... Dampffasse..... liefer..... Atmosphären Überdruck.

2. Zum Absperren de..... Dampffasse..... von der Dampfleitung ist ..... vorhanden.  
Lichte Weite dieser Dampfzuleitung ..... mm.

3. Sicherheitsventile:

Zahl derselben .....

Lichte Weite derselben .....

Belastungsart derselben .....

Stelle derselben .....

4. Manometer (Thermometer):

Zahl derselben .....

Stelle derselben .....

5. Anzahl der Dampffässer, welche von der nämlichen Dampfleitung geheizt werden .....

6. Die Vorrichtung zur Prüfung, ob noch Druck in de..... Dampffasse..... vorhanden ist, besteht  
aus .....

7. Ein Druckverminderungsventil ist in der Dampfleitung ..... eingeschaltet.

8. An de..... Dampffasse..... sind:

a) der festgesetzte höchste Betriebsdruck im Beschickungsraum — im Mantel — mit  
..... Atmosphären Überdruck,

b) der Fassungsraum des Beschickungsraums — des Mantels — mit ..... Litern,



c) die Firma ..... als Verfertiger,  
in.....

d) die Zahl ..... als laufende Anfertigungsnummer,

e) das Jahr ..... als Zeit der Herstellung,

durch ein Schild (Fabrikschild), welches mit ..... am Dampfpaß befestigt ist, kenntlich gemacht.

9. Zur Anbringung des amtlichen Kontrollmanometers ..... d..... Dampfpaß..... mit ..... ausgerüstet.

10. Material d..... Dampfpaß ..... (Art, Güte, Dicke): .....

11. Zusammenfügung de..... Dampfasse ..... (genietet, geschraubt, geschweißt oder wie sonst) unter Angabe der etwaigen Verankerungen: .....

12. Zahl, Form, Größe der Öffnungen und deren Verschlüsse (durch Handskizzen mit Maßen zu verdeutlichen, falls die Zeichnung des Dampfasses nicht hierüber Aufschluß gibt): .....

13. Angaben über eine etwaige Einmauerung oder Ummantelung de..... Dampfasse.....: .....

14. Besondere Bemerkungen: .....

....., den ..... 19....., den ..... 19.....

D..... Unternehmer.

Der Verfertiger der Beschreibung.

Geprüft ..... , den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.

Anmerkung: Von der beabsichtigten Anlegung eines oder mehrerer gleichartig gebauter und betriebener Dampf- fässer ist unter Vorlegung dieser Beschreibung und einer maßstäblichen Zeichnung des Dampfasses, je in dreifacher Aus- fertigung, dem zuständigen Sachverständigen (§ 4 der Polizeiverordnung) Anzeige zu machen.

Die Angaben der Beschreibung erfolgen teils durch Unterstreichung des Zutreffenden, teils durch Worte, Zahlen und Skizzen. Sollte der belassene Raum hierzu nicht überall ausreichen, so ist der freie Raum dieses Formulars zur Ergänzung zu benutzen.



# Bescheinigung

über die

## Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe eines Dampfzasses.

Auf Veranlassung .....

ist von dem unterzeichneten zuständigen Sachverständigen am .....

das Dampfzass mit der Bezeichnung .....

der vorgeschriebenen Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe unterzogen worden.

Das Dampfzass, welches bestimmungsgemäß zu ..... verwendet werden soll, entspricht der beigefügten, mit dem Zugehörigkeitsvermerk versehenen Zeichnung, hat folgende Abmessungen und Wandstärken:

Das Dampfzass, welches für einen höchsten Betriebsdruck von ..... Atmosphären Überdruck im Beschickungsraum und von ..... Atmosphären Überdruck im Mantel bestimmt ist, hat der Wasserdruckprobe von ..... Atmosphären Überdruck im Beschickungsraum und von ..... Atmosphären Überdruck im Mantel widerstanden, ohne eine bleibende Formveränderung zu zeigen und ohne undicht zu werden.

Zum Zeichen der bestandenen Prüfung ist das Fabrikschild mit dem Stempel ..... versehen worden.

Die Prüfung der Bauart hat folgendes ergeben:

a) die Vernietung (Verschraubung, Schweißung oder wie sonst) .....

b) das verwendete Material .....

c) Verstärkungen .....

d) Prüfung der Verschlüsse .....

Es wird hierdurch bescheinigt, daß weder die Wasserdruckprobe noch die Prüfung der Bauart zu Ausstellungen Anlaß gegeben hat.

....., den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.

*siehe antie-  
gende Beschei-  
nigung.*



# Bescheinigung

über die

## Abnahmeprüfung eines Dampffasses.

Das für eine höchste Dampfspannung von ..... Atmosphären Überdruck im Beschickungsraum und von ..... Atmosphären Überdruck im Mantel bestimmte, von der Firma ..... zu ..... im Jahre 19..... angefertigte, mit der laufenden Fabriknummer ..... bezeichnete Dampffasß von ..... Liter Inhalt des Beschickungsraums und von ..... Liter Inhalt des Mantels ist einschließlich seiner Ausrüstungsstücke heute der vorgeschriebenen Abnahmeprüfung unterzogen worden.

Das Dampffasß entspricht den Bestimmungen der Polizeiverordnung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der Dampffässer, wie folgt:

Zu § 1. Das Dampffasß wird durch mittelbare — unmittelbare — Einwirkung von Dampf — Feuer — geheizt.

Zu § 6. Es ist ein ..... vorhanden, welche ..... es gestattet, das Dampffasß für sich von der Dampfleitung abzusperren.

Zu § 7. An dem Dampffasß befindet sich ..... sich ..... zuverlässige ..... Sicherheitsventil ..... von ..... Millimeter lichter Weite. Die Belastung des Sicherheitsventil ..... ist mit Hilfe von ..... Druck nach den Angaben des Kontrollmanometers so eingestellt, daß d ..... Ventil ..... bei der festgesetzten höchsten Betriebsspannung von ..... Atmosphären Überdruck sich öffne .....

Die Bauart, Abmessung und Belastung d ..... Sicherheitsventil ..... sind aus nachstehendem ersichtlich:

An dem Dampffasß befindet sich ein zuverlässiges Manometer — Thermometer —.

D ..... Sicherheitsventil ..... und das Manometer sind so angebracht, daß sie voraussichtlich durch den Inhalt des Dampffasses nicht ungangbar gemacht werden können.

Die Vorrichtung zur Prüfung, ob noch Druck in dem Dampffasß vorhanden ist, besteht aus .....

In der Dampfzuleitung vor dem Dampffasß ist ein Druckverminderungsventil ..... eingeschaltet, welches so eingestellt worden ist, daß der Druck im Dampffasß dauernd nicht — höchstens um ..... Atmosphären — über den genehmigten Betriebsdruck steigen kann.

Zu § 8. Am Dampffasß befindet sich ein Kontrollflansch zur Anbringung des amtlichen Prüfungsmanometers.

Zu § 13. Die Prüfung der Anlage hat ergeben, daß ihrer Inbetriebnahme Bedenken nicht entgegenstehen.

....., den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.



(Stempel.)

## Bescheinigung

über

die Abnahmeprüfung eines Dampffasses, das mit einer der zugelassenen Einrichtungen zur Verhütung der Steigerung der Betriebsspannung über  $\frac{1}{2}$  Atmosphären Überdruck versehen ist.

Auf Veranlassung .....  
wurde heute vom Unterzeichneten ein nach Angabe von der Firma .....

geliefertes — gebautes — für nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  Atmosphäre Überdruck bestimmtes Dampfgefäß der Abnahmeprüfung unterzogen.

Das Dampfgefäß soll bestimmungsgemäß Verwendung finden zu .....

Die Vorrichtung zur Verhütung der Steigerung des Betriebsdrucks über  $\frac{1}{2}$  Atmosphäre besteht in .....

Es wird bescheinigt, daß diese Vorrichtung, welche im Betriebe geprüft wurde, den Bestimmungen entspricht.

Es steht daher der Inbetriebnahme des Dampfgefäßes ein Bedenken nicht entgegen.

....., den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.

.....  
.....

Nichtzutreffendes ist zu streichen.



# Bescheinigung

über

Wasserdruckprobe eines Dampfasses nach Hauptausbesserung.

Das Dampfäß mit der Bezeichnung (Fabrikschild) .....

ist am heutigen Tage der vorgeschriebenen Wasserdruckprobe nach § 19 I unterzogen worden.

Das Dampfäß, welches für einen höchsten Betriebsdruck von [ ] Atmosphären Überdruck im Beschickungsraum, von [ ] Atmosphären Überdruck im Mantel bestimmt ist, hat der Wasserdruckprobe (§ 11, IV) von [ ] Atmosphären Überdruck im Beschickungsraum, von [ ] Atmosphären Überdruck im Mantel mit Erfolg widerstanden.

Die Befestigung des Fabrikschildes ist mit dem Stempel .....

versehen.

Die Hauptausbesserung, welche von der Firma .....

ausgeführt worden ist, besteht in .....

....., den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.

Nichtzutreffendes ist zu streichen.



Der staatlich beauftragte  
Dampfessel-Überwachungsverein

zu .....

Kreisasse zu .....

### Gebühren-Nachweis.

Auf Grund der umstehenden Nachweisung sind aus Dampfseß-Untersuchungen an Gebühren

..... M ..... Pf, an Nebenkosten ..... M ..... Pf, zusammen

..... M ..... Pf zu beanspruchen.

Die einzelnen Berechnungen liegen bei.

....., den ..... ten ..... 19.....

Der staatlich beauftragte Sachverständige.

(Name, Stand) .....

Gepprüft

Festgestellt

....., den ..... ten ..... 19.....

auf ..... M ..... Pf

Der Regierungs- und Gewerberat.

....., den ..... ten ..... 19.....







Der staatlich beauftragte  
Dampfkessel-Überwachungsverein

Lfd. Nr. des Gebühren-Nachweises .....

zu .....

Kreiskasse .....

### Gebühren-Berechnung

für nachstehend bezeichnete Untersuchung de Dampfasse der Firma

zu

Datum der Untersuchung 19.....	Nummer der Gebührenordnung	I. Bezeichnung der ausgeführten Untersuchung	II. Gebührensatz für das erste Dampfstoß	III. Gebührensatz für jedes folgende an demselben Tage untersuchte Dampf- stoß desselben Betriebs oder der in dem nämlichen Gemeinde- oder Gutsbe- zirke belegenen Betriebe desselben Besitzers	Betrag	
					M	Sf
		A. Untersuchung neuer oder neu auf- zustellender Dampfässer.				
	1.	Für die Prüfung der Bauart und die erste Wasser- druckprobe . . . . . Fabrik-Nr. . . . .	20	10		
	2.	Für die Abnahmeprüfung gemäß § 2 <sup>6</sup> oder § 12 Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	20	10		
	3.	Für die Abnahmeprüfung, verbunden mit der Bauartprüfung und der ersten Druckprobe . . . . . Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	30	20		
		B. Regelmäßig wiederkehrende Unter- suchungen.				
	1.	Für die regelmäßige innere Untersuchung . . . . . Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	15	10		
	2.	Für die regelmäßige Wasserdruckprobe oder solche nach § 16, III . . . . . Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	15	10		
	3.	Für die regelmäßige innere Untersuchung, ver- bunden mit der Wasserdruckprobe . . . . . Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	25	20		
		C. Sonstige Bestimmungen.				
		Für Druckproben nach Hauptausbesserungen oder Untersuchungen auf Antrag . . . . . Fabrik-Nr. . . . . Fabrik-Nr. . . . .	20	10		
		Nebengebühren: .....				
		Stempel M .....				
		Revisionsbücher M .....				
		Insgesamt:				

....., den .....<sup>ten</sup>..... 19.....

Der staatlich beauftragte Sachverständige.

(Name, Stand) .....



## Dienstvorschriften für Dampfasswärter.

Die mit der Wartung der Dampfässer beauftragten Arbeiter sind verpflichtet, die Sicherheitsvorrichtungen bestimmungsgemäß zu benutzen und durch Meldung über wahrgenommene Schäden dafür zu sorgen, daß Dampfässer, die sich nicht in gefahrlosem Zustande befinden, nicht in Betrieb bleiben.

Insbesondere sind folgende Vorschriften genau zu beachten:

### Vorbereitungen zur Inbetriebnahme des Dampfasses.

1. Der Wärter hat vor jeder Füllung des Dampfasses zu untersuchen, ob alle Vorrichtungen gangbar und ihre Verbindungen mit dem Dampfäß nicht verstopft sind. Ganz besondere Sorgfalt erfordert die Untersuchung des Sicherheitsventils und Manometers auf Gangbarkeit und freie Verbindung mit dem Dampfäß.

2. Der Wärter hat dafür zu sorgen, daß alle Dichtungsflächen rein und möglichst frei von Beschädigungen sind.

Die Dichtung der Verschlüßöffnungen muß unter Verwendung geeigneten Materials sorgfältig ausgeführt werden.

3. Beim Verschrauben der Verschlüßöffnungen sind stets sämtliche Schrauben zu benutzen. Das Anziehen der Schrauben hat in vorsichtiger und gleichmäßiger Weise zu erfolgen.

Die Benutzung außergewöhnlicher Mittel zum Anziehen (z. B. Aufstecken von Rohren auf die Schlüssel, Verwendung langer Stangen bei Flügelmuttern und Bügelverschlüssen oder Antreiben derselben durch Hammerschläge u. dgl.) ist verboten. Alle Schrauben sind gleichmäßig stark und nicht stärker anzuziehen, als zur Herstellung der Dichtung erforderlich ist.

4. Bei Verschlüssen mit umlegbaren Schrauben (Gelenkschrauben), Klammerverschlüssen und in Schlitze eingelegten Schrauben ist festzustellen, daß durch die Sicherungen das Abrutschen der Muttern verhindert wird und die Muttern oder Unterlagscheiben voll aufliegen.

5. Bei Bügelverschlüssen und Gelenkschrauben ist streng zu beobachten, daß nur genau passende Bolzen ordnungsmäßig benutzt werden.

6. Fehlerhaft gewordene Verschlüßteile (z. B. abgenutzte, rissige oder verbogene Schrauben, ausgebrochene oder schlotterige Muttern, verbogene Klammern u. dgl.) dürfen nicht verwendet werden.

### Betrieb des Dampfasses.

7. Die Dampfabsperrentile und -Sähne dürfen nur langsam geöffnet werden. Besondere Vorschrift ist beim Einlassen des Dampfes anzuwenden, wenn der Dampf unterhalb einer dichtliegenden Füllmasse eintritt.

8. Sobald der volle Arbeitsdruck in dem Dampfäß vorhanden ist, darf nur auf Anordnung der Vorgesetzten ein Nachziehen der Verschlüßschrauben stattfinden; dabei ist die Dampfzuleitung abzusperrern und der Druck im Dampfasse soweit, als es angängig ist, zu erniedrigen.

9. Alle Sicherheitsvorrichtungen (Sicherheitsventile, Manometer, Thermometer usw.) sind während des Betriebs zu beobachten, auch ist das Sicherheitsventil häufig auf Gangbarkeit zu prüfen. Jede Änderung der Belastung des Sicherheitsventils durch Werksangestellte ist verboten.



10. Der Dampf- bezw. Arbeitsdruck soll die festgesetzte höchste Spannung nicht überschreiten. Tritt dieser Fall dennoch ein, oder zeigen sich im Betriebe Schäden, Risse oder größere Undichtigkeiten am Dampfpaß oder den Verschlüssen, so ist die Dampfzuleitung sofort zu schließen oder die Einwirkung des Feuers sofort aufzuheben. (Siehe auch Nr. 14.)

11. Beim Schichtwechsel darf sich der abtretende Dampfpaßwärter erst entfernen, wenn der antretende Wärter alles in ordnungsmäßigem Zustand übernommen hat.

#### Außerbetriebsetzung des Dampfpaßes.

12. Der Dampfpaßwärter hat sich, bevor er die Verschlussschrauben löst, Gewißheit zu verschaffen, daß kein Druck im Dampfpaß mehr vorhanden ist. Die Beobachtung, daß das Manometer keinen Druck mehr anzeigt, genügt hierfür nicht. (Vergl. § 7 der Polizeiverordnung, betr. die Einrichtung und den Betrieb der Dampfpaßes.)

13. Vor jeder längeren Außerbetriebsetzung des Dampfpaßes ist seine gründliche Reinigung vorzunehmen.

#### Schlußbestimmung.

14. Von allen Schäden (Rissen, Abnutzungen, starken Undichtigkeiten), die sich am Dampfpaß und seinem Zubehör zeigen, ist dem Vorgesetzten oder dem Dampfpaßbesitzer oder seinem mit der Leitung des Betriebs beauftragten Stellvertreter (§ 151 der Gew.Ordn.) sofort Anzeige zu machen.

---

(Nach § 24 der Polizeiverordnung, betr. die Einrichtung und den Betrieb von Dampfpaßes, werden Übertretungen dieser Verordnung seitens der beauftragten Arbeiter, sofern nicht nach den Strafgesetzen eine härtere Strafe verwirkt wird, mit Geldstrafe bis zum Betrage von 60 *M* oder im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.)

---



## Revisionsbescheinigung.

Der Unterzeichnete hat am heutigen Tage das Dampfpaß Nr. .... der  
Firma .....  
in ..... einer .....  
unterzogen und hierbei folgendes ermittelt:

.....  
.....  
.....  
.....

Frist zur Beseitigung der Mängel und .....  
zur Mitteilung an den zuständigen Sach- .....  
verständigen. ....

....., den ..... 19.....

Der zuständige technische Sachverständige.

\_\_\_\_\_



## Material- und Bauvorschriften für Dampffässer.

(Anlage zu § 5 der Dampffahrverordnung.)

Die Material- und Bauvorschriften für Landdampfkessel finden auf Dampffässer mit der Maßgabe Anwendung, daß Bessemerbleche in allen Qualitäten und Thomasbleche der Sorte III sowie gewöhnliche Handelsbleche S. M. II bis auf weiteres von der Verwendung ausgeschlossen sind.

Im übrigen sind Dampffässer, die mittelbar oder unmittelbar befeuert werden, den Material- und Bauvorschriften für Landdampfkessel im vollen Umfang, andere mit nachstehenden Änderungen unterworfen:

### Materialvorschriften für Dampffässer.

#### Erster Teil.

#### Allgemeine Bestimmungen.

##### I. Prüfungen.

Alles zum Bau nicht befeuerter Dampffässer bestimmte Material muß zuverlässig und von guter Beschaffenheit sein; insbesondere müssen Schweiß- und Flußeisen den nachstehenden Anforderungen entsprechen.

Für Schweißbleche sowie für Flußeisenbleche der Sorte I genügen, soweit nicht in Einzelfällen vom Besteller für solche Bleche eine Prüfung durch Sachverständige vorgeschrieben wird, zum Nachweis ihrer zuverlässigen Beschaffenheit Werkbescheinigungen. Für Mannlochverstärkungen, Deckel, Bügel, Handluken und ähnliche Teile bedarf es keines Prüfungsnachweises. Für Flußeisenbleche der Sorte II und Flammofen-Flußeisenbleche der Sorte III ist der Nachweis zu erbringen, daß sie durch Sachverständige geprüft sind. Für andere zum Bau von Dampffässern bestimmte Materialien — wie Winkelisen, Nieteisen, Niete, Anker, Stehbolzen, Rohre — sind keine Materialnachweisungen zu fordern, jedoch sind sie vom liefernden Werke im Umfange der nachstehenden Bestimmungen zu prüfen. — Des Prüfungsnachweises bedarf es bei Schweiß- und Flußeisenblechen nicht, wenn die Zugfestigkeit dieser mit höchstens 30 kg/qmm, jener mit höchstens 34 kg/qmm in die Rechnung eingestellt werden soll.

##### II. Zurichtung der Proben.

1. Die Probestäbe müssen das Material im ausgeglühten Zustand enthalten; die Probestreifen sind, falls erforderlich, im rotwarmen Zustande gerade zu richten.
2. Fehlerhafte Probestäbe dürfen nicht genommen werden.
3. Dicke und Breite der Probestäbe werden mit der Mikrometerschraube gemessen.
4. Die Probestreifen müssen etwa 400 mm lang und im unbearbeiteten Zustande mindestens 50 mm breit sein.
5. Sie müssen an den Ranten derart bearbeitet werden, daß die Wirkung des Scherenschnitts, Auslochens oder Aushauens zuverlässig beseitigt wird. Die Walzhaut muß unter allen Umständen am Probestabe verbleiben.
6. Die Streifen zu Zugproben sind auf die Meßlänge von 200 mm an den Ranten sauber zu bearbeiten; darüber hinaus kann der Querschnitt zunehmen. Die Stäbe sind so breit zu lassen, daß der Querschnitt tunlichst 300 qmm beträgt.
7. Die Streifen zu Biegeproben müssen an den Ranten etwas abgerundet sein und dürfen über den zur Biegung angewandten Dorn in der Breite nicht hervorragen.



### III. Abnahme der Materialien.

1. Sämtliche Materialstücke sind bei der Besichtigung abzustempeln, und zwar mit dem Stempel des abnehmenden Beamten und einer Nummer. Bei Blechen sind zwei Stempel, etwa 400 mm von den Ranten entfernt, aufzuschlagen, bei allen übrigen Materialien genügt ein Stempel, welcher nahe einem Ende anzubringen ist.
2. Bei Rohren ist die Schweißnaht tunlichst durch einen Stern zu kennzeichnen. Einer Nummernbezeichnung bedarf es bei Rohren nicht.
3. Das Stempelzeichen ist in dem Prüfungsschein abzudrucken.
4. In der Regel sind die Materialien auf dem Walzwerke zu prüfen. Werden die Bleche auf dem Walzwerk abgenommen, so müssen sie an zwei Seiten unbeschnitten bleiben, die beiden anderen Seiten dürfen dagegen beschnitten sein, jedoch nur soweit, daß Probestreifen noch entnommen werden können.
5. Die Dicke der Bleche ist an allen vier Ecken mittels Mikrometerschraube zu messen. Die Meßpunkte sollen mindestens 40 mm vom Rande und mindestens 100 mm von den Ecken entfernt liegen.
6. Bei Blechen bis zu 1000 mm Breite und solchen bis zu 10 mm Dicke beliebiger Breite sind Unterschreitungen der Dicke nicht zulässig. Bei größeren Breiten als 1000 mm über 10 mm starker Bleche sind folgende Unterschreitungen gestattet:

Blechdicken in mm	Zulässige Unterschreitungen bei Breiten	
	über 1000 bis 1500 mm	über 1500 mm
über 10 bis 20	2,0 Prozent	3,0 Prozent
" 20 " 30	1,5 "	2,0 "
" 30	1,0 "	1,5 "

7. Die Probestreifen sind an den Rändern oder Enden zu entnehmen. Die Wahl der Stücke, von denen Proben genommen werden sollen, bleibt dem abnehmenden Beamten überlassen.
8. Finden sich nach dem Zerreißen, Biegen, Aufweiten oder Bördeln anscheinend guter Probe-  
stücke Fehlerstellen, so werden bei ungünstigem Ausfalle die Prüfungsergebnisse solcher Stücke bei der Entscheidung über die Erfüllung der Lieferungsbedingungen nicht berücksichtigt.
9. Entspricht das Prüfungsergebnis den vorgeschriebenen Bedingungen nicht, so ist auf Verlangen des Werkes eine zweite Prüfung vorzunehmen, deren Ergebnis maßgebend sein soll. Auf diese zweite Prüfung ist bei der Entnahme der Proben Rücksicht zu nehmen.
10. Die Zugfestigkeit wird für Längs- und Quersäber in kg/qmm angegeben.
11. Die Bruchdehnung wird entweder an einer am Stabe angebrachten Teilung oder zwischen den Endmarken der Meßstrecke von 200 mm in Prozenten der letzteren ermittelt. Erfolgt beim letzteren Verfahren der Bruch des Stabes in geringerer Entfernung als 50 mm von den Endmarken, so ist das Ergebnis bei ungünstigem Ausfalle nicht zu berücksichtigen.
12. Bei den Warmproben sind die Stücke kirschartig zu machen.
13. Bei der Kaltbiegeprobe werden die Stäbe bis zu 25 mm Dicke um einen Dorn von 25 mm Durchmesser, im Falle größerer Dicke um einen Dorn von höchstens der Materialdicke gebogen. Bei der Hartbiegeprobe sind die Stäbe gleichmäßig zu erwärmen und bei niedriger Kirschartigglut (im dunklen Raume beobachtet) in Wasser von 28 ° C abzukühlen und dann um einen Dorn der bestimmten Dicke zu biegen.
14. Der Biegewinkel wird in Grad angegeben. Der Probestab gilt als gebrochen, wenn sich auf der Außenseite in der Mitte der Biegungsstelle ein deutlicher Bruch im Metalle zeigt.
15. Bleche, Winkelseisen und Rohre müssen eine glatte Oberfläche haben; sie dürfen keine erheblichen Schlackenstellen oder andere eingewalzte Verunreinigungen, keine Blasen, Risse oder unganze Stellen enthalten. Bei Blechen, Winkel- und Stabeisen dürfen Walzsplitter oder kleine Schalen durch



Abmeißeln entfernt, auch geringe, durch Einwalzen von Schlacke entstandene Vertiefungen ausgeebnet werden, soweit hierdurch die Haltbarkeit nicht beeinträchtigt wird.

16. Sämtliche Bleche sind nach dem Beschneiden auszuglühen.

#### IV. Prüfmaschinen.

1. Die Prüfmaschinen müssen so gebaut sein, daß sie bei achtsamer Handhabung stoßfrei wirken.
2. Sie müssen auf ihre Richtigkeit leicht untersucht werden können.
3. Sie müssen, falls sie vom abnehmenden Beamten nicht kurzer Hand geprüft werden können, mindestens alle drei Monat einmal durch Sachverständige auf richtiges Arbeiten aller Teile untersucht werden. Über diese Untersuchungen ist ein Befundbericht aufzunehmen, der bei Materialprüfungen auf Verlangen vorzulegen ist.
4. Die Einspannvorrichtung zu Zugversuchen muß so beschaffen sein, daß der Probestab bei Beginn des Zuges sich selbsttätig einstellt, damit die Zugkraft innerhalb der Meßstrecke möglichst gleichmäßig über den Querschnitt verteilt wird.

### Zweiter Teil.

#### Schweißbleche.

##### A. Bleche.

##### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe A IV. 1).
2. Biegeprobe (siehe A IV. 2).
3. Schmiede- und Lochprobe (siehe A IV. 3).

##### II. Anzahl der Probestücke.

Von dem Material einer Lieferung sind in der Regel 50 Prozent zu prüfen und zwar sind den ausgewählten Blechen zur Hälfte Stücke zu Zug- und zur Hälfte zu Biegeproben in Längs- und Quersäuer zu entnehmen.

##### III. Bezeichnung der Bleche.

1. Es werden unterschieden:

Feuerblech:



Bördelblech:



2. Dementsprechend ist jedes Blech seitens des Walzwerkes außer mit dem Stempel des Werkes mit einem, dem Vordruck unter Ziffer 1 in Form und Größe gleichen Qualitätsstempel zu bezeichnen.

3. Die Stempel müssen am fertigen Dampfstoß nachgewiesen werden. Die Werksstempel sollen am fertigen Dampfstoß in der Regel auf der Außenseite der Bleche sichtbar sein; sind sie auf der Innenseite, so müssen sie nachgewiesen werden können. Sie können fehlen, wenn Schweißbleche mit keiner höheren Zugfestigkeit als 30 kg/qmm in die Rechnung eingestellt werden. Im übrigen sind die Kesselprüfer befugt, in sinngemäßer Anwendung des Runderlasses des Ministers für Handel und Gewerbe vom 13. Juni 1910 (S.W.V. S. 271) Nachstempelungen der Bleche mit dem Sachverständigenstempel vorzunehmen, wenn ihnen vertrauenswürdig nachgewiesen wird, daß in der Kesselabrik nur bestimmungsgemäß geprüfte Bleche verwendet werden.



4. Die Teile der Kesselwandung, die im ersten Feuerzuge liegen, sind aus Feuerblech zu fertigen. Zu allen anderen Kesselteilen kann Bördelblech verwendet werden.

#### IV. Anforderungen.

1. Feuerblech darf keine geringere Zugfestigkeit als 36 kg/qmm in der Längsfaser und 34 kg/qmm in der Quersfaser bei einer geringsten Dehnung von 20 Prozent in der Längsfaser und 15 Prozent in der Quersfaser haben.

Bördelblech darf keine geringere Zugfestigkeit als 35 kg/qmm in der Längsfaser und 33 kg/qmm in der Quersfaser bei einer geringsten Dehnung von 15 Prozent in der Längsfaser und 12 Prozent in der Quersfaser haben.

Die Zugfestigkeit darf bei keinem Bleche 40 kg/qmm überschreiten.

Ann. Bleche über 25 mm Dicke pflegen weniger Zugfestigkeit zu haben, als aus demselben Materiale gefertigte Bleche unter 25 mm Dicke, und zwar rechnet man, daß auf je 2 mm Vergrößerung der Blechdicke die Festigkeit um 0,5 kg abnimmt. Demgemäß wird man bei Verwendung von Blechen über 25 mm Dicke zu erwägen haben, ob Feuerblech an Stelle von Bördelblech zu wählen ist.

2. Bei der Biegeprobe im warmen Zustande müssen sich Probestreifen von Feuer- und Bördelblech in beiden Faserrichtungen flach zusammenbiegen lassen, ohne zu brechen (vergleiche erster Teil, Abschnitt III. Ziffer 14).

Im kalten Zustande müssen sich Probestreifen von Feuer- und Bördelblech in beiden Faserrichtungen nach der folgenden Zahlentafel um einen Dorn von der bestimmten Dicke zusammenbiegen lassen, ohne zu brechen (vergleiche erster Teil, Abschnitt III. Ziffer 14).

3. Bei der Schmiedeprobe müssen Längsstreifen von ungefähr 50 mm Breite im rotwarmen Zustande mit der Hammerfinne quer zur Walzrichtung mindestens auf das 1½fache ihrer Breite ausgebreitet werden können, ohne an den Ranten und auf der Fläche Risse zu erhalten.

Bei der Lochprobe dürfen Streifen, die im rotwarmen Zustand in einer Entfernung vom Rande gleich der halben Dicke des Streifens mit einem konischen Lochstempel gelocht werden, vom Loch nach der Rante nicht aufreißen.

Der Lochstempel soll bei etwa 50 mm Länge für alle Blechdicken einen kleinsten Durchmesser von etwa 10 mm und einen größeren Durchmesser von etwa 20 mm haben.

Dicke in mm	Biegewinkel in Grad			
	Feuerblech		Bördelblech	
	längs	quer	längs	quer
6—8	160	140	135	120
über 8—10	160	140	135	120
" 10—12	160	140	135	120
" 12—14	155	135	135	120
" 14—16	150	130	130	110
" 16—18	145	125	125	100
" 18—20	140	120	120	95
" 20—22	135	115	115	85
" 22—24	130	110	110	75
" 24—26	125	105	105	65
" 26—28	120	100	100	60
" 28—30	115	95	90	55
" 30—32	110	85	80	50
" 32—34	100	75	70	45
" 34—36	90	65	60	40
" 36—38	80	55	50	30
" 38—40	70	45	40	20



### B. Winkelleisen.

#### I. Art der Proben.

1. Biegeprobe (siehe B III. 1).
2. Schmiede- und Lochprobe (siehe B III. 2).

#### II. Anzahl der Probestücke.

25 Prozent der abzunehmenden Stücke.

#### III. Anforderungen.

1. Im kalten Zustande sollen sich die Schenkel des Winkelleisens mindestens um  $18^\circ$  unter der Presse auseinanderbiegen und abgeschnittene Längsstreifen

bei Dicken von	8 bis 12 mm	um	$50^\circ$ ,
"	"	über 12	" = 35°,
"	"	16	" = 25°,
"	"	21	" = 15°.

zusammenbiegen lassen. Bei diesen Proben dürfen sich in der Kehle und in den Schenkeln nur Anfänge von Rissen zeigen.

2. Beim Schmieden und Lochen sollen Schenkelstreifen denselben Anforderungen wie Blechstreifen (vergleiche A IV. 3) entsprechen.

### C. Nieteisen.

#### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe C III. 1).
2. Biegeprobe (siehe C III. 2).
3. Stauch- und Lochprobe (siehe C III. 3).

#### II. Anzahl der Probestücke.

4 Prozent der abzunehmenden Stücke.

#### III. Anforderungen.

1. Zugfestigkeit 35 bis 40 kg/qmm bei einer Dehnung von mindestens 20 Prozent.
2. Im kalten Zustande soll das Nieteisen, ohne Risse zu erhalten, so gebogen und glatt aufeinander geschlagen werden können, daß die beiden Enden der Länge nach parallel liegen.
3. Im warmen Zustande soll sich ein Stück Nieteisen, dessen Länge doppelt so groß ist als der Durchmesser, auf  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Länge niederstauchen und dann lochen lassen, ohne aufzureißen.

### D. Niete.

#### I. Art der Proben.

Stauch- und Lochprobe (siehe D. III).

#### II. Anzahl der Probestücke.

Von je 1000 Stück 2 Stück.

#### III. Anforderungen.

Im warmen Zustande soll sich ein Nieteisen, dessen Länge doppelt so groß ist als der Durchmesser, auf  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Länge niederstauchen und dann lochen lassen, ohne aufzureißen.

### E. Anker und Stehbolzen.

#### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe E III. 1).
2. Biegeprobe (siehe E III. 2).

#### II. Anzahl der Probestücke.

Von je 25 Stangen gleichen Durchmessers eine Stange.



### III. Anforderungen.

1. Zugfestigkeit 35 bis 40 kg/qmm bei einer Dehnung von mindestens 20 Prozent.
2. Im kalten Zustande soll ein Stab, ohne Risse zu erhalten, so gebogen und glatt aufeinander geschlagen werden können, daß die beiden Enden der Länge nach parallel liegen.

### F. Wasserrohre.

#### I. Art der Proben.

1. Aufweitprobe (siehe F III. 3).
2. Bördelprobe (siehe F III. 4).
3. Biegeprobe (siehe F III. 5).
4. Wasserdruckprobe (siehe F III. 6).

Diesen Prüfungen unterliegen Wasserrohre unter 6 mm Wanddicke; solche von 6 mm Wanddicke und darüber werden nur der Wasserdruckprobe unterzogen. Heizrohre bedürfen der Prüfung nicht.

#### II. Anzahl der Probestücke.

Etwa 2 Prozent der abzunehmenden Rohre, mindestens aber zwei Rohre.

#### III. Anforderungen.

1. Die Rohre sollen innen und außen kalibriert, ohne Zunder, Narben, Risse und andere für den Betrieb schädliche Fehler, sowie glatt und rechtwinklig abgeschritten sein.

2. Die Wanddicke der Wasserrohre soll

	bis 83 mm	äußeren Durchmesser	mindestens	3,00 mm,
über 83	= 102	"	"	3,25 "
"	102	= 121	"	3,75 "
"	121	= 140	"	4,00 "
"	140	= 191	"	4,50 "
"	191	= 216	"	5,50 "

betragen.

Die vorgeschriebene Wanddicke soll an keiner Stelle um mehr als 20 Prozent unterschritten werden.

3. Rohrenden sollen sich im kalten Zustande auf eine Länge von 30 mm aufweiten lassen, und zwar:

- a) bei einer Wanddicke der Rohre bis zu 4 mm um 5 Prozent des inneren Durchmessers,
- b) bei einer Wanddicke der Rohre bis zu 6 mm um 3 Prozent des inneren Durchmessers.

Das Aufweiten der Rohrenden muß durch Hämmern über einem Dorne erfolgen.

4. Rohrenden sollen sich im kalten Zustande nach außen umbördeln lassen, und zwar:

- a) bei Rohren bis 76 mm Weite und bis 3,5 mm Wanddicke um 75 °,
- b) bei Rohren über 76 mm Weite und bis 4,5 mm Wanddicke um 45 °,
- c) bei Rohren über 4,5 mm Wanddicke um 30 °.

Die Breite des Bördels muß bei a 12 Prozent, bei b und c 8 Prozent des inneren Rohrdurchmessers betragen.

5. Rohrabschnitte von 100 mm Länge sollen sich im kalten Zustande bis auf ein Drittel des Durchmessers zusammendrücken lassen, ohne daß sich in den am stärksten gebogenen Teilen Anbrüche zeigen, doch soll die Schweißnaht nicht in den am stärksten gebogenen Teilen liegen.

6. Die Rohre sollen einem Wasserdrucke von der 3 fachen Höhe des Betriebsüberdrucks, mindestens aber von 30 Atmosphären Überdruck widerstehen, ohne eine Formveränderung oder Undichtigkeit zu zeigen. Die Rohre sind, während sie unter dem Probedrucke stehen, abzuhämmern, namentlich auch an der Schweißnaht.



### Dritter Teil.

#### Flußeisen.

##### A. Bleche.

###### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe A IV. 1 bis 4).
2. Hartbiegeprobe (siehe A IV. 5).

###### II. Anzahl der Probestücke.

1. Von dem Material einer Lieferung sind in der Regel folgende Probestücke zu entnehmen:
  - a) von sämtlichen Blechen der Sorte III;
  - b) von 50 Prozent der sonstigen Bleche.
2. Bei Ziffer 1a sollen den Blechen Streifen sowohl zu Zug- als auch zu Hartbiegeproben in Längs- oder Quersäber entnommen werden, bei Ziffer 1b jedoch nur zur Hälfte zu Zug- und zur Hälfte zu Hartbiegeproben in Längs- oder Quersäber.
3. Bei Blechen über 4,5 m Länge sind, soweit sie zur Prüfung ausgewählt sind, zwei Zugproben zu machen, und zwar ist eine Längsprobe vom Fußende des Bleches und eine Quersäber in der Mitte der entgegengesetzten schmalen Seite zu entnehmen.
4. Werden Laschen aus Flußeisen nicht in der Walzrichtung gebogen, so sind Zerreißproben sowohl von der Längsrichtung als auch von der Quersäber zu nehmen.

###### III. Bezeichnung der Bleche.

1. Bleche aus Flußeisen, welches im Flammofen erzeugt worden ist, haben folgende Bezeichnung zu tragen:

sofern ihre Festigkeit  
41 kg/qmm nicht übersteigt:                      höher als 41 kg/qmm ist:

FI

FII

Bleche aus Thomaseisen haben folgende Bezeichnungen zu tragen:

sofern ihre Festigkeit  
41 kg/qmm nicht übersteigt:                      höher als 41 kg/qmm ist:

TI

TII

2. Dementsprechend ist jedes Blech seitens des Walzwerkes außer mit dem Stempel des Werkes mit einem dem Vordruck unter Ziffer 1 nach Form und Größe gleichen Qualitätsstempel zu bezeichnen.
3. Die Stempel müssen am fertigen Dampfpaß nachgewiesen werden. Die Werksstempel sollen am fertigen Dampfpaß in der Regel auf der Außenseite der Bleche sichtbar sein; sind sie auf der Innenseite, so müssen sie nachgewiesen werden können. Sie können fehlen, wenn Flußeisenbleche mit keiner höheren Zugfestigkeit als 34 kg/qmm in die Rechnung eingestellt werden soll. Im übrigen sind die Kesselsprüfer befugt, in sinngemäßer Anwendung des Runderlasses des Ministers für Handel und Gewerbe vom 13. Juni 1910 (S. 271) Nachstempelungen der Bleche mit dem Sachverständigen-Stempel vorzunehmen, wenn ihnen vertrauenswürdig nachgewiesen wird, daß in der Kesselfabrik nur bestimmungsgemäß geprüfte Bleche verwendet werden.

###### IV. Anforderungen.

1. Flußeisen darf keine geringere Zugfestigkeit als 34 kg/qmm und in der Regel keine höhere Zugfestigkeit als 51 kg/qmm haben. In bezug auf die Mindestdehnung aller Bleche ist folgende Zahlentafel maßgebend:

Festigkeit in kg/qmm . . . . .	51—46	45	44	43	42	41—37	36	35	34
Geringste Dehnung in Prozenten	20	21	22	23	24	25	26	27	28



Bis auf weiteres kommen drei Blechsorten zur Anwendung, und zwar:

Blechsorte	I	mit 34 bis 41 kg/qmm (Berechnungsfestigkeit 36 kg/qmm),
"	II	" 40 " 47 " ( " 40 " )
"	III	" 44 " 51 " ( " 44 " )

2. Für Dampffässer, die nicht befeuert werden, dürfen Bleche der Sorten I und II ohne Beschränkung verwendet werden.

3. Für solche Teile nicht befeuerter Dampffässer, welche nicht gebördelt werden, können Flammofenbleche der Sorte III verwendet werden, desgleichen für halbkugelförmige Böden, wenn der Mantel aus diesem Material hergestellt ist. Für andere gebördelte Teile dürfen Flammofenbleche der Sorte III nur mit Genehmigung des für den Betriebsort zuständigen Regierungspräsidenten (im Landespolizeibezirk Berlin des Polizeipräsidenten) verwendet werden. Als gebördelt gelten nicht nur gekrempte, sondern auch die durch Pressen hergestellten gekümpelten Teile.

4. Der Unterschied zwischen der Mindest- und Höchstfestigkeit darf bei einem einzelnen Bleche sowie bei Blechen gleicher Qualität innerhalb einer Lieferung bei Blechlängen

bis 5 m	höchstens . . . . .	6 kg/qmm,
über 5	" " " " " " " "	7 "

betragen, jedoch nur innerhalb der festgesetzten Zugfestigkeitsgrenzen.

5. Bei der Hartbiegeprobe muß sich der Probestreifen bei Blechen mit einer Festigkeit bis zu 41 kg/qmm einschließlich in Längs- und Quersfaser flach, von 41 bis 47 kg/qmm um einen Dorn mit einem Durchmesser von der zweifachen Blechdicke, über 47 kg/qmm um einen solchen von der dreifachen Blechdicke bis 180° zusammenbiegen lassen.

### B. Winkelleisen.

#### I. Art der Proben.

1. Biegeprobe (siehe B III. 1).
2. Hartbiegeprobe (siehe B III. 2).

#### II. Anzahl der Probestücke.

25 Prozent der abzunehmenden Stücke.

#### III. Anforderungen.

1. Im kalten Zustande sollen sich die Schenkel des Winkelleisens unter der Presse um mindestens 40° auseinanderbiegen und abgesechnittene Längstreifen bis zu einem Winkel von 180° zusammenbiegen lassen. Bei diesen Proben dürfen sich in der Kehle und in den Schenkeln nur Anfänge von Rissen zeigen.

2. Nach dem Härten (vergleiche erster Teil, Abschnitt III Ziffer 13 und 14) sollen sich Längstreifen um einen Dorn, dessen Durchmesser gleich der dreifachen Schenkeldicke ist, bis zu 180° biegen lassen.

### C. Nieteisen.

#### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe C III. 1).
2. Biegeprobe (siehe C III. 2).
3. Stauch- und Lochprobe (siehe C III. 3).
4. Hartbiegeprobe (siehe C III. 4).

#### II. Anzahl der Probestücke.

4 Prozent der abzunehmenden Stücke.

#### III. Anforderungen.

1. Zugfestigkeit 34 bis 41 kg/qmm bei einer Dehnung von mindestens 25 Prozent und einer Gütezahl von mindestens 62.

Soweit Bleche von höherer Zugfestigkeit als 41 kg/qmm verwendet werden, darf das Nietmaterial entsprechend bis zu 47 kg/qmm Zugfestigkeit haben, wenn die Dehnung mindestens die



gleiche wie in der Zahlentafel für Bleche ist (vergl. A IV. 1). Für solches Nieteisen sind Prüfungsbescheinigungen beizubringen.

2. Im kalten Zustande soll das Nieteisen, ohne Risse zu zeigen, so gebogen werden, daß der Abstand der parallel gebogenen Schenkel voneinander nicht mehr als  $\frac{1}{5}$  des Nietdurchmessers beträgt.

3. Im warmen Zustande soll sich ein Stück Nieteisen, dessen Länge doppelt so groß ist als der Durchmesser, auf  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Länge niederstauchen und dann lochen lassen, ohne aufzureißen.

4. Nach dem Härten (vergl. erster Teil, Abschnitt III Ziffer 13 und 14) soll sich das Nieteisen um einen Dorn, dessen Durchmesser gleich der 2fachen Dicke des Nieteisens ist, bis zu  $180^\circ$  biegen lassen.

#### D. Niete.

##### I. Art der Proben.

1. Stauch- und Lochprobe (siehe D III. 1).
2. Härteprobe (siehe D III. 2).

##### II. Anzahl der Probestücke.

Von je 1000 Stück 2 Stück.

##### III. Anforderungen.

1. Im warmen Zustande soll sich ein Nietschaft, dessen Länge doppelt so groß ist als der Durchmesser, auf  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Länge niederstauchen und dann lochen lassen, ohne aufzureißen.

2. Nach dem Härten (vergl. erster Teil, Abschnitt III Ziffer 13 und 14) soll sich ein Stück Nietschaft, dessen Länge doppelt so groß ist als der Durchmesser, um  $\frac{2}{5}$  der Länge zusammenstauchen lassen, ohne daß die Oberfläche reißt.

#### E. Anker und Stehbolzen.

##### I. Art der Proben.

1. Zugprobe (siehe E III. 1).
2. Hartbiegeprobe (siehe E III. 2).

##### II. Anzahl der Probestücke.

Von je 25 Stangen gleichen Durchmessers eine Stange.

##### III. Anforderungen.

1. Zugfestigkeit 34 bis 41 kg/qmm bei einer Dehnung von mindestens 25 Prozent und einer Gütezahl von mindestens 62.

Ausnahmsweise ist ein Material bis zu 47 kg/qmm Festigkeit zulässig, wenn die Dehnung mindestens die gleiche wie in der Zahlentafel für Bleche ist (vergl. A IV. 1). Für solches Material sind Prüfungsbescheinigungen beizubringen.

2. Nach dem Härten (vergl. erster Teil, Abschnitt III Ziffer 13 und 14) soll sich ein Stück Anker- oder Stehbolzeneisen um einen Dorn gleich der 2fachen Dicke des Eisens bis zu  $180^\circ$  biegen lassen.

#### F. Wasserrohre.

##### I. Art der Proben.

1. Aufweitprobe (siehe F III. 3).
2. Bördelprobe (siehe F III. 4).
3. Hartbiegeprobe (siehe F III. 5).
4. Wasserdruckprobe (siehe F III. 6).

Diesen Prüfungen unterliegen Wasserrohre unter 6 mm Wanddicke; solche von 6 mm Wanddicke und darüber werden nur der Wasserdruckprobe unterzogen. Heizrohre bedürfen der Prüfung nicht.



## II. Anzahl der Probestücke.

Etwa 2 Prozent der abzunehmenden Rohre, mindestens aber zwei Rohre.

## III. Anforderungen.

1. Die Rohre sollen innen und außen kalibriert, ohne Zunder, Narben, Risse und andere für den Betrieb schädliche Fehler, sowie glatt und rechtwinklig abgeschnitten sein.

2. Die Wanddicke der Wasserrohre soll

a) bei geschweißten Rohren:

	bis 83 mm	äußeren Durchmesser	mindestens	
über 83	= 102	=	=	3,00 mm,
"	102	= 121	=	3,25 "
"	121	= 140	=	4,00 "
"	140	= 191	=	4,50 "
"	191	= 216	=	5,50 "

b) bei nahtlosen Rohren:

	bis 30 mm	äußeren Durchmesser	mindestens	
über 30	= 50	=	=	1,80 mm,
"	50	= 57	=	2,00 "
"	57	= 60	=	2,50 "
"	60	= 83	=	3,00 "
"	83	= 102	=	3,25 "
"	102	= 121	=	3,75 "
"	121	= 140	=	4,00 "
"	140	= 191	=	4,50 "
"	191	= 216	=	5,50 "

betragen.

Die vorgeschriebene Wanddicke soll an keiner Stelle um mehr als 20 Prozent unterschritten werden.

3. Rohrenden sollen sich im kalten Zustand auf eine Länge von 30 mm aufweiten lassen, und zwar:

a) bei einer Wanddicke bis zu 4 mm bei geschweißten Rohren um 7 Prozent, bei nahtlosen Rohren um 10 Prozent des inneren Durchmessers;

b) bei einer Wanddicke über 4 mm bei geschweißten Rohren um 4 Prozent, bei nahtlosen Rohren um 6 Prozent des inneren Durchmessers.

Das Aufweiten der Rohrenden muß durch Hämmern über einem Dorne erfolgen.

4. Rohrenden müssen sich im kalten Zustande nach außen umbördeln lassen, und zwar bei allen Rohrdurchmessern und Wanddicken um 90°.

Die Breite des Bördels muß 12 Prozent des inneren Rohrdurchmessers betragen.

5. Nach dem Härten (vergleiche erster Teil, Abschnitt III Ziffer 13 und 14) sollen sich die Rohrabchnitte geschweißter Rohre von 100 mm Länge ganz zusammendrücken lassen, doch soll die Schweißnaht nicht in den am stärksten gebogenen Teilen liegen.

Rohrabchnitte nahtloser Rohre von 100 mm Länge sollen sich nach dem Härten so zusammendrücken lassen, daß sie in der Mitte aufeinander liegen, während die Enden einen Bogen bilden, dessen Radius gleich der doppelten Wanddicke ist.

6. Die Rohre sollen einem Wasserdrucke von der 3fachen Höhe des Betriebsüberdrucks, mindestens aber von 30 Atmosphären Überdruck widerstehen, ohne eine Formänderung oder Undichtigkeit zu zeigen. Die Rohre sind, während sie unter dem Probedrucke stehen, abzuhämmern, namentlich auch an der Schweißnaht.



## Bauvorschriften für Dampffässer.

### I. Material.

1. Für die Anforderungen an das zum Baue von Dampffässern zur Verwendung kommende Schweiß- und Flußeisen sind die Materialvorschriften für Dampffässer maßgebend. Gußeiserne Teile von Dampffässern, die zu den Wandungen zu rechnen sind, müssen in der Regel mindestens den Anforderungen entsprechen, die in dem Runderlaß des Ministers für Handel und Gewerbe vom 14. August 1909 (S.M.B. S. 362) für Maschinenguß von hoher Festigkeit enthalten sind.

Anschlußstutzen bis 250 mm lichte Weite und 10 Atm. Beanspruchung, ferner die in dem Erlaß des Ministers für Handel und Gewerbe vom 20. Dezember 1910 (S.M.B. 1911, S. 6) bezeichneten gußeisernen Einzelteile von geringer Flächenausdehnung werden nicht als Wandungsteile angesehen.

Im Kupolofen aus Gußeisen unter Zusatz von Schmiedeeisen oder Stahl hergestelltes Material wird dem Gußeisen gleichgestellt.

2. Für Kupfer kann, wenn größere Festigkeit nicht nachgewiesen wird, eine Zugfestigkeit von 22 kg/qmm bei Temperaturen bis 120° C angenommen werden. Im Falle höherer Temperatur ist die Zugfestigkeit für je 20° C um 1 kg/qmm niedriger zu wählen. Für andere Materialien als Schweiß- und Flußeisen oder Kupfer, die zu Wandungsteilen zugelassen werden, insbesondere Formflußeisen und gewalzte oder gehämmerte Bronze, ist durch einwandfreie Versuche im einzelnen Falle oder an Hand allgemein anerkannter Versuchsergebnisse die zulässige Höchstfestigkeit festzusetzen. Im Zweifelsfall ist die Prüfung des Dampffasses nach Abschnitt XIV der Bauvorschriften auszuführen.

Rohre aus Messing, Kupfer, gezogener Kupferbronze, Münzmetall oder ähnlichen Legierungen von gleicher Festigkeit dürfen, soweit sie auf Zug beansprucht werden, bis zu 100 mm, auf Druck bis zu 200 mm verwendet werden, gußeiserne Rohre auf Druck bis zu 100 mm lichte Weite.

3. Gegenüber überhitztem Wasserdampfe von 250° C und mehr ist die Verwendung von Kupfer zu vermeiden.

4. Für kupferne Dampfrohrleitungen ist innerhalb der bezeichneten Grenze eine Materialbeanspruchung von höchstens  $\frac{1}{10}$  der Zugfestigkeit zulässig.

5. Die Scherfestigkeit des Schweßeisens, Flußeisens und des Kupfers kann zu 0,8 der Zugfestigkeit angenommen werden.

### II. Vernietung, Schweißung und Bearbeitung im Feuer.

1. Die Widerstandsfähigkeit der Niete gegen Abscheren darf sich nicht geringer ergeben, als die in Rechnung zu ziehende Festigkeit des Bleches in der Nietnaht. Hierbei darf die Belastung eines Nietes durch die Scherkraft auf 1 qmm Nietquerschnitt höchstens 7 kg/qmm betragen, sofern keine höhere Zugfestigkeit des Nietmaterials als 38 kg/qmm nachgewiesen wird. Trifft diese Voraussetzung zu, so kann der für eine Belastung mit 7 kg/qmm berechnete Nietdurchmesser mit der Wurzel aus dem Quotienten, der sich aus der Zahl 38 und der nachgewiesenen Festigkeit ergibt, multipliziert werden.

2. Bei Laschenmietung sollen die Laschen aus Blechen von mindestens gleicher Güte wie die Mantelbleche geschnitten werden.

3. Die Festigkeit gut und mittels Überlappung geschweißter Nähte kann zu 0,7 der Festigkeit des vollen Bleches in Rechnung gesetzt werden. Bei der Schweißung dünner Bleche, deren rechnungsmäßige Stärke geringer als 10 mm ausfällt, wird empfohlen, die Wandstärke um den Betrag von 0,25 (10—s) zu erhöhen, wenn s die rechnungsmäßige Stärke bedeutet. Bleche unter 7 mm Stärke und Bleche der Sorte III sollen nicht und Flammenofenbleche der Sorte II sowie Thomasbleche nur dann geschweißt werden, wenn ein nachträgliches Ausglühen des Stückes stattfinden kann. Hartgelötete und gehämmerte Nähte kupferner Gefäße sind ohne Sicherheitslasche nicht zulässig.

4. In der Regel sollen Nähte, welche auf Biegung beansprucht werden, nicht geschweißt werden; werden solche Schweißnähte ausnahmsweise zugelassen, so soll das geschweißte Stück nachträglich im ganzen ausgeglüht werden. Für die Gewährung der Ausnahmen ist § 25 der Dampfabverordnung maßgebend.

5. In besonderen Fällen kann bei geschweißten Längsnähten in Dampffassmänteln verlangt werden, daß Sicherheitslaschen angebracht werden.



- 6. Jedes geschweißte Stück ist, wenn irgend möglich, gut auszuglühen.
- 7. Bleche, die im Feuer bearbeitet worden sind, müssen nach vollendeter Formgebung, soweit dies möglich ist, sachgemäß ausgeglüht werden. Dies gilt besonders für solche Bleche, welche wiederholt einer stellenweisen Erhitzung ausgesetzt worden sind.

III. Berechnung der Blechdicken zylindrischer Dampffasßwandungen mit innerem Überdrucke.

1. Bezeichnet

- s* die Blechdicke in mm,
- D* den größten inneren Durchmesser des Dampffasßmantels in mm,
- p* den größten Betriebsüberdruck in atm,
- K* die Zugfestigkeit des zu dem Mantel verwendeten Bleches,
- x* einen Zahlenwert,
- z* das Verhältnis der Mindestfestigkeit der Längsnaht zur Zugfestigkeit des vollen Bleches,

dann ist

$$s = D \frac{p x}{200 K z} + 1 \text{ oder } p = \frac{200 K z (s-1)}{D x} \dots\dots\dots 1.$$

Hierin sind zu wählen:

- K*=33 kg/qmm bei Schweißstählen,
- K*=36 kg/qmm bei Flußeisen von 34 bis 41 kg/qmm Zugfestigkeit,
- K*=40 kg/qmm bei Flußeisen von 40 bis 47 kg/qmm Zugfestigkeit,
- K*=44 kg/qmm bei Flußeisen von 44 bis 51 kg/qmm Zugfestigkeit,
- x*=4,75 bei überlappten oder einseitig gelaschten, handgenieteten Nähten,
- x*=4,5 bei überlappten oder einseitig gelaschten, maschinengenieteten Nähten und bei geschweißten Nähten (unter Beachtung von Abschnitt II Ziffer 3 bis 6),
- x*=4,35 bei zweireihigen, doppeltgelaschten, handgenieteten Nähten, deren eine Lasche nur einreihig genietet ist,
- x*=4,25 bei doppeltgelaschten, handgenieteten Nähten,
- x*=4,1 bei zweireihigen, doppeltgelaschten, maschinengenieteten Nähten, deren eine Lasche nur einreihig genietet ist,
- x*=4 bei doppeltgelaschten, maschinengenieteten Nähten.

Die Formel 1 findet auf kupferne Dampffasßer mit der Maßgabe Anwendung, daß statt des festen Zuschlags von 1 mm ein solcher von 0,2 (6—s) zu fordern ist.

2. Die Werte *x*=4,25 und *x*=4 können auch dann in die Rechnung eingeführt werden, wenn bei drei- und mehrreihigen Doppellascennietungen die eine Lasche eine Nietreihe weniger besitzt als die anderen.

3. Die Blechdicke soll nicht geringer als 7 mm genommen werden; nur bei kleinen Dampffasßern und solchen aus Kupfer oder Legierungen desselben (vergl. Abschn. I Ziffer 2) sind allenfalls dünnere Bleche zulässig.

4. Bleche, die eine höhere Zugfestigkeit als 41 kg/qmm besitzen, dürfen zu Mantelteilen nur verwendet werden, wenn die Verarbeitung kalt oder rotwarm stattfindet, wenn die Ranten gehobelt, gedreht, gefräst oder — mangels anderer Möglichkeit der Bearbeitung — gemeißelt werden und wenn ihre Verbindung in den Längsnähten durch Doppellascennietung erfolgt und die Nietung maschinell hergestellt wird. Von der Innenlasche kann abgesehen werden bei solchen Dampffasßern, welche Innenverkleidung erhalten sollen oder bei welchen die Verwendung von Rührwerken im Innern wegen hervortretender Lascen auf Schwierigkeiten stößt. Von der Ausführung maschineller Nietung kann bei solchen Dampffasßern Abstand genommen werden, welche wegen ihrer Größe erst am Verwendungsorte zusammengebaut werden können.

5. Unterschreitungen der Wanddicken, die innerhalb der in den Materialvorschriften für Dampffasßer, erster Teil, Abschnitt III Ziffer 6, bezeichneten zulässigen Grenzen bleiben, werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

6. Die Zugbeanspruchung des Bleches darf unter Annahme gleichmäßiger Spannungsverteilung über den Querschnitt in keiner Nietreihe die Grenze  $\frac{K}{x}$  überschreiten.

7. Hinsichtlich der zulässigen Nietbeanspruchung vergleiche Abschnitt II.

8. Bei Berechnung der Wanddicke nahtlos gewalzter Mantelschüße kann *x*=4 und *z*=1 gesetzt werden, sofern keine Schwächung der Wandung vorhanden ist.



9. Es empfiehlt sich, die Nietlöcher zu bohren. Die Nietlöcher in Blechen, die eine höhere Zugfestigkeit als 41 kg/qmm besitzen und in solchen über 27 mm Dicke müssen gebohrt werden derart, daß das Bohren der Löcher an den zum Dampfpaß zusammengesetzten Blechen vorgenommen wird. Werden die Nietlöcher schwächerer Bleche gelocht, so ist zu den vorstehenden Werten von  $x$  ein Zuschlag von 0,25 erforderlich. Bei gelochten und mindestens um  $\frac{1}{4}$  des Durchmesser der Nietlöcher aufgebohrten Löchern kann dieser Zuschlag auf 0,1 ermäßigt werden. Von dem Bohren der Löcher an den zum Dampfpaß zusammengesetzten Blechen kann bei solchen Dampfessern Abstand genommen werden, welche wegen ihrer Größe erst am Verwendungsorte zusammengebaut werden können.

IV. Berechnung der Blechdicken von Dampfpaß-Flammrohren oder -Schüssen mit äußerem Überdrucke.

Glatte und versteifte Rohre.

1. Bezeichnet

- $s$  die Blechdicke in mm,
- $d$  den inneren Durchmesser zylindrischer Schüsse, bei konischen Schüssen den mittleren inneren Durchmesser in mm,
- $p$  den größten Betriebsüberdruck in atm,
- $a$  einen Zahlenwert,
- $l$  die Länge des Schusses in mm, zutreffendenfalls die größte Entfernung der wirksamen Versteifungen voneinander,

dann ist

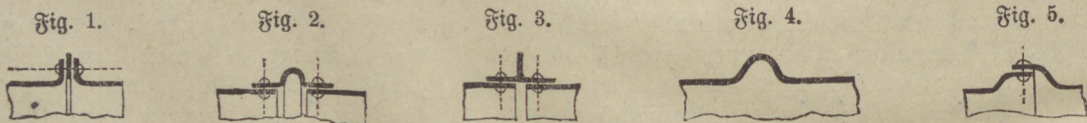
$$s = \frac{p \cdot d}{2400} \left( 1 + \sqrt{1 + \frac{a \cdot l}{p (l + d)}} \right) + 2 \text{ mm} \dots \dots \dots 2.$$

Hierin ist zu wählen:

- |                                                               |                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| $a = 100$ für Rohre mit überlappter Längsnaht                 | } bei liegenden Schüssen, |
| $a = 80$ für Rohre mit gelaschter oder geschweißter Längsnaht |                           |
| $a = 70$ für Rohre mit überlappter Längsnaht                  | } bei stehenden Schüssen. |
| $a = 50$ für Rohre mit gelaschter oder geschweißter Längsnaht |                           |

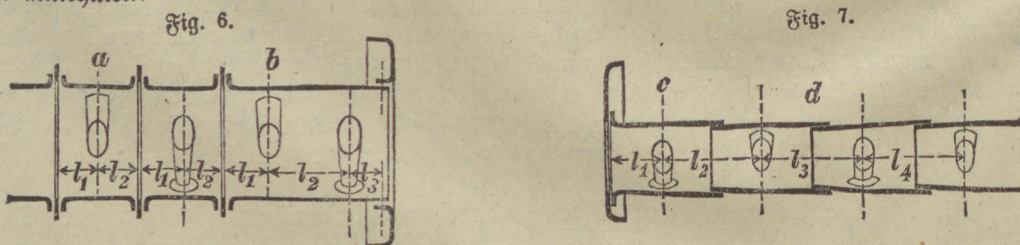
Die Formel 2 findet auf kupferne Dampfpaß mit der Maßgabe Anwendung, daß statt des festen Zuschlags von 2 mm ein solcher von 0,2 ( $6 - s$ ) zu fordern ist.

Als wirksame Versteifungen gelten neben den Stirnplatten und den Rohrwänden vorzugsweise folgende Konstruktionen:



die letztere jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Abkröpfung nicht weniger als etwa 50 mm beträgt.

2. Die Länge  $l$  derjenigen Rohrstrecken, welche von Quersiedern durchdrungen werden, kann man wie folgt annehmen:



bei der Rohrstrecke  $a$

$$l = l_1 + 0,5 l_2, \text{ sofern } l_1 \text{ die größere Strecke,}$$

bei der Rohrstrecke  $b$

$$l = l_1 + l_2, \text{ sofern } l_1 \text{ größer als } l_3, \text{ andernfalls tritt } l_3 \text{ an die Stelle von } l_1,$$



bei der Rohrstrecke  $c$

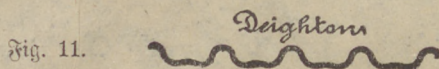
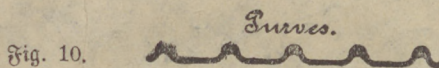
$$l = l_1 + l_2,$$

bei der Rohrstrecke  $d$

$$l = l_2 + l_3 \text{ beziehungsweise } l = l_3 + l_4.$$

3. Sind mit Rücksicht auf die Größe, die Befestigungsweise, den Durchdringungsort des Querrohres usm. Zweifel vorhanden, ob es in ausreichendem Maße versteifend einwirkt, so ist es rätlich, für  $l$  die volle Länge einzusetzen, also von einer rechnungsmäßigen Berücksichtigung der versteifenden Wirkung der Querrohre abzusehen.

Wellrohre und gerippte Rohre nach Systemen:



1. Bezeichnet

$s$  die Blechdicke in mm,

$d$  den kleinsten inneren Rohrdurchmesser in mm,

$p$  den größten Betriebsüberdruck in atm,

dann ist

$$s = \frac{p \cdot d}{1200} + 2 \dots \dots \dots 3.$$

2. Die Blechdecke soll nicht geringer als 7 mm genommen werden; nur bei kleinen Dampfzylindern und solchen aus Kupfer oder Legierungen desselben (vergl. Abschn. I Ziffer 2) sind allenfalls dünnere Bleche zulässig.

V. Berechnung der Blechdicken ebener Wandungen.

Ebene Platten.

1. Bezeichnet

$s$  die Blechdicke in mm,

$p$  den größten Betriebsüberdruck in atm,

$a$  den Abstand der Stehbolzen oder Anker innerhalb einer Reihe voneinander in mm,

$b$  den Abstand der Stehbolzen- oder Ankerreihen voneinander in mm,

$c$  einen Zahlenwert,

dann ist

$$s = c \cdot \sqrt{p(a^2 + b^2)} \dots \dots \dots 4.$$

Hierin ist zu wählen:

- $c = 0,017$  bei Platten, in welche die Stehbolzen oder Anker eingeschraubt und vernietet sind, und welche von den Heißgasen und vom Wasser berührt werden,
- $c = 0,015$ , wenn solche Platten nicht von den Heißgasen berührt werden,
- $c = 0,0155$  bei Platten, in welche die Stehbolzen oder Anker eingeschraubt und außen mit Muttern oder gedrehten Köpfen versehen sind, und welche von den Heißgasen und vom Wasser berührt werden,
- $c = 0,0135$ , wenn solche Platten nicht von den Heißgasen berührt werden,
- $c = 0,014$  bei Platten, welche durch Ankerröhren versteift sind.



2. Bei Platten, deren Anker mit Muttern und Verstärkungsscheiben versehen sind, ist in der Gleichung 4

- $c = 0,013$ , sofern der Durchmesser der äußeren Verstärkungsscheibe  $\frac{2}{5}$  der Ankerentfernung und die Scheibendicke  $\frac{2}{3}$  der Plattendicke,
- $c = 0,012$ , sofern der Durchmesser der äußeren Verstärkungsscheibe  $\frac{3}{5}$  der Ankerentfernung und die Scheibendicke  $\frac{5}{6}$  der Plattendicke,
- $c = 0,011$ , sofern der Durchmesser der äußeren Verstärkungsscheibe  $\frac{4}{5}$  der Ankerentfernung, auch diese mit der Platte vernietet und die Scheibendicke gleich der Plattendicke ist

und die Platten nicht vom Feuer berührt sind. Werden sie dagegen auf der einen Seite von den Heizgasen, auf der anderen Seite vom Dampfe berührt, dann sind sie, falls sie nicht durch Flammschlechte geschützt werden, um  $\frac{1}{10}$  stärker zu nehmen, als die Rechnung ergibt.

3. Bei unregelmäßig verteilten Verankerungen wie in Figur 12



Fig. 12.

ist 
$$s = c \cdot \frac{1}{2} (d_1 + d_2) \sqrt{p} \dots \dots \dots 5.$$

Der Wert von  $c$  ist je nach der Art der Verankerung aus Ziffer 1 oder 2 dieses Abschnitts zu entnehmen.

4. Für Verstärkungen nicht dem ersten Feuer ausgesetzter ebener Platten durch Doppelungsplatten können 12  $\frac{1}{2}$  Prozent von den für die ebenen Platten sich ergebenden Blechdicken in Abzug gebracht werden, wenn die Dicke der Doppelungsplatten mindestens  $\frac{2}{3}$  der berechneten Blechdicke beträgt und die Doppelungen gut mit den Platten vernietet sind.

5. Rechteckige Platten, die am Umfange befestigt sind, erhalten die Wanddicke

$$s = 0,053 b \sqrt{\frac{p}{k_z \left[ 1 + \left( \frac{b}{a} \right)^2 \right]}} \dots \dots \dots 6,$$

worin

- $s$  die Wanddicke in mm,
- $a$  die größere Rechteckseite in mm,
- $b$  = kleinere = = = ,
- $p$  den größten Betriebsüberdruck in atm,
- $k_z$  die zulässige Zugbeanspruchung des Materials in kg/mm<sup>2</sup>, wofür bis  $\frac{1}{4}$  der rechnermäßigen Zugfestigkeit eingeführt werden kann,

bedeuten.

6. Bei Platten, die nicht durch Stehholzen oder Längsanker, sondern durch Eckanker oder in anderer Weise ausreichend unterstützt werden, ist die Wanddicke nach

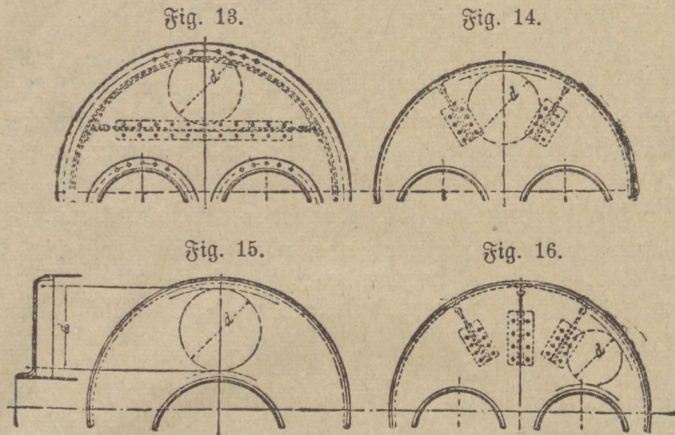
$$s = 0,017 d \sqrt{p} \dots \dots \dots 7$$

zu bemessen, sofern nicht nachgewiesen wird, daß eine geringere Wanddicke zulässig ist.



Hierin bedeutet:

- s* die Wanddicke in mm,
- p* den größten Betriebsüberdruck in atm,
- d* den Durchmesser des größten Kreises in mm, der nach Maßgabe der Figuren 13 bis 16 auf der ebenen Platte, durch die Befestigungsstellen gehend, beschrieben werden kann.



Werden keine Angaben über das Maß des Krümmungshalbmessers der Stirnplatten gemacht, so ist dieses zu 50 mm anzunehmen.

7. Vorstehende Ausführungen gelten nur für flußeiserne Wandungen.

Durch Stehbolzen oder Anker unterstützte Kupferplatten erhalten die folgenden Wanddicken, und zwar bei regelmäßig verteilten Verankerungen:

$$s = 5,83 c \sqrt{\frac{p}{K} (a^2 + b^2)} \dots \dots \dots 8,$$

bei unregelmäßig verteilten Verankerungen (wie in Figur 12):

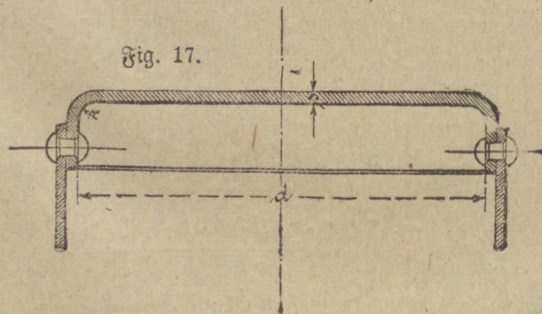
$$s = 5,83 c \cdot \frac{1}{2} (d_1 + d_2) \sqrt{\frac{p}{K}} \dots \dots \dots 9.$$

Die Werte von *K* (Zugfestigkeit des Kupfers) sind aus Abschnitt I, von *c* je nach der Art der Verankerung aus Ziffer 1 oder 2 dieses Abschnitts zu entnehmen.

Gekrümmte ebene Böden.

Bezeichnet

- s* die Blechdicke in mm,
- p* den größten Betriebsüberdruck in atm,
- r* den Wölbungshalbmesser der Krümpe in mm,
- d* den inneren Durchmesser des Bodens in mm,





damit ist

$$s = \frac{1}{98} \left[ d - r \left( 1 + \frac{2r}{d} \right) \right] \sqrt{p} \dots\dots\dots 10$$

oder

$$p = 9600 \left[ \frac{s}{d - r \left( 1 + \frac{2r}{d} \right)} \right]^2 \dots\dots\dots 11.$$

Rohrplatten.

1. Die außerhalb des Rohrbündels liegenden Teile der Rohrplatte müssen nach den für ebene Wandungen geltenden Bestimmungen (Gleichungen 4 bis 9) verankert werden, falls die Größe der dem Dampfdruck ausgesetzten Fläche die Verankerung fordert.

2. Die innerhalb des Rohrbündels liegenden Teile der Rohrplatte sind wie folgt zu bemessen:

a) Bei Verwendung besonderer Anker oder mit Gewinde eingefetzter Ankerrohre sind die Gleichungen 4, 5, 8 oder 9 anzuwenden. Die Rohre können in diesem Falle einfach aufgewalzt sein, jedoch darf die Wandstärke der sicheren Befestigung der Rohre halber

bei Flußeisenplatten

nicht unter  $s = 5 + \frac{d}{8}$  für  $d = 38$  bis etwa rund 100 mm,

bei Kupferplatten

nicht unter  $s = 10 + \frac{d}{5}$  für  $d = 38$  bis etwa rund 75 mm

gewählt werden, worin  $d$  den äußeren Rohrdurchmesser an der Befestigungsstelle in mm bedeutet; ferner muß der Mindestquerschnitt des Steges zwischen zwei Rohrlöchern betragen:

bei Flußeisenplatten

180 qmm für  $d = 38$  mm,

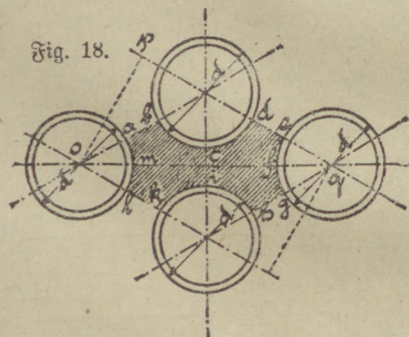
zunehmend auf etwa das 2,5 fache für  $d =$  rund 100 mm,

bei Kupferplatten

340 qmm für  $d = 38$  mm,

zunehmend auf etwa das 2,5 fache für  $d =$  rund 75 mm.

b) Bei nicht besonders verankerten Rohrwänden, deren Rohre jedoch beiderseits umgebördelt oder in kegelförmig sich nach außen erweiternden Böchern eingewalzt sind, ist Sicherheit gegen Herausziehen der Rohrenden zu erwarten, wenn die auf ein Zentimeter Rohrumfang entfallende Belastung:



$$\sigma = \frac{p \cdot \text{Fläche } ab c d e f g h i k l m}{\pi d} \dots\dots\dots 12$$

den Betrag von 25 kg nicht überschreitet, sachgemäße Ausführung vorausgesetzt.



Bei nicht besonders verankerten Rohrwänden, deren Rohre in zylindrischen Löchern glatt eingewalzt sind, ist bei einer Beanspruchung bis zu 7 atm Betriebsüberdruck gleichfalls der Betrag  $\sigma = 25$  als zulässig zu erachten. Bei höheren Dampfspannungen darf jedoch  $\sigma$  den Betrag von 15 kg nicht überschreiten.

Wenn  $\sigma$  diese Beträge nicht überschreitet, bedarf es einer Berechnung des durch den Dampfdruck beanspruchten kleinen Feldes *abcdefghiklm* nicht, sofern die in Ziffer *a* mit Rücksicht auf sichere Befestigung der Rohre geforderten Mindeststärken vorhanden sind.

In zweifelhaften Fällen kann dahingehende Prüfung durch die Gleichung

$$p = 360 \left( 1 - 0,7 \frac{d}{e} \right) \left( \frac{s}{e} \right)^2 \cdot k_b \dots\dots\dots 13$$

stattfinden. Hierin bedeuten

- s* die Plattendicke in mm,
- p* den größten Betriebsüberdruck in atm,
- d* den äußeren Rohrdurchmesser an der Befestigungsstelle in mm,
- e* die Seite des quadratischen Feldes in mm, welches durch die vier unterstützenden Rohre gebildet wird, oder das arithmetische Mittel aus den Seiten des Rechtecks,

welches durch die vier Rohre bestimmt erscheint (in Fig. 18  $e = \frac{\sigma p + p q}{2}$ ),

*k<sub>b</sub>* die eintretende Biegungsanstrengung des Plattenmaterials in kg/qmm, die bis zur Höhe  $= \frac{\text{Zugfestigkeit}}{4,5}$  zulässig erscheint.

Wird die Beanspruchung nach Gleichung 13 zu groß, oder überschreitet  $\sigma$  die vorgeschriebenen Werte, so sind Anker oder Ankerrohre anzuordnen.

Insbesondere sind Randrohre darauf zu prüfen, ob ihre Belastung innerhalb der als zulässig bezeichneten Grenzen bleibt; im verneinenden Falle ist ein Teil von ihnen nach Gleichung 4 als Ankerrohre auszubilden oder sonstige Verankerung anzuordnen.

3. Sind die Decken von Feuerbüchsen oder ähnlichen Ausführungen nicht durch Anker oder in anderer Weise aufgehängt, sondern durch Bügel- oder Deckenträger unterstützt, dann darf die Dicke der Rohrwand nicht geringer sein als

$$s = \frac{p \cdot w \cdot b}{1900 (b-d)} \dots\dots\dots 14$$

worin

- w* die Weite der Feuerbüchse in mm (siehe Figur 21),
- b* die Entfernung der Rohre voneinander, von Mitte zu Mitte gemessen, in mm,
- d* den inneren Durchmesser der Rohre in mm

bedeuten.

### VI. Berechnung der Blechdicken gewölbter voller Böden ohne Verankerung gegenüber innerem Überdruck.

#### 1. Bezeichnet

- s* die Blechdicke in mm,
- p* den größten Betriebsüberdruck in atm,
- r* den inneren Halbmesser in der Mitte der Wölbung in mm,
- k* die zulässige Belastung in kg/qmm,

so ist

$$s = \frac{p r}{200 k} \text{ oder } p = \frac{200 s k}{r} \dots\dots\dots 15.$$

2. Unter der Voraussetzung, daß der Krümmungshalbmesser ausreichend groß gewählt wird, damit ein allmählicher Übergang von dem zylindrischen Teile am Umfange des Bodens in den gewölbten mittleren Teil stattfindet, darf *k* gewählt werden

- bis zu 5 kg/qmm für Schweißstahl,
- " " 6,5 " " Flußeisen,
- " " 4 " " Kupfer, sofern die Dampftemperatur 200° C nicht überschreitet.



VII. Berechnung der Blechdicken gewölbter Böden mit Aushalsung oder Einhalzung für ein oder zwei Rohre.

Unter der Voraussetzung ausreichend großer Krempungshalbmesser der Böden (siehe VI. Ziffer 2) und ausreichend großen Abstandes der Rohre von den Krempen sowie unter der Voraussetzung der Verwendung elastischer Rohre in Richtung ihrer Achse, so daß die Böden durch die Rohre keine erheblichen Zusatzspannungen erfahren, kann die Blechdicke der Böden bis auf weiteres nach der Gleichung 15 gerechnet und dabei  $k$  bis 7,5 kg/qmm gewählt werden.

VIII. Berechnung der Blechdicken von gewölbten Böden gegenüber äußerem Überdruck.

1. Bezeichnet

- $r$  den äußeren Halbmesser der mittleren Wölbung in mm,
- $s$  die Stärke des Bodens in mm,
- $p_0$  die Flüssigkeitspressung in atm, bei welcher die Einbeulung zu erwarten steht, so kann die durch

$$k_0 = \frac{1}{200} p_0 \frac{r}{s} \dots\dots\dots 16$$

bestimmte Einbeulungsdruckspannung  $k_0$  in kg/qmm aus der Gleichung

$$k_0 = A - B \sqrt{\frac{r}{s}} \dots\dots\dots 17$$

ermittelt werden, worin:

für kugelförmige, stark gehämmerte Kupferböden, welche aus dem Ganzen bestehen,

$$A = 25,5 \qquad B = 1,2,$$

für geglühte Flußeisenböden, welche aus dem Ganzen bestehen,

$$A = 26 \qquad B = 1,15,$$

für Flußeisenböden, welche aus einzelnen Segmenten mit Überlappungsnielung hergestellt sind,

$$A = 24,5 \qquad B = 1,15$$

zu setzen ist.

2. Als zulässige Materialanstrengungen können gemäß der Gleichung

$$k = \frac{1}{200} p \frac{r}{s}$$

worin  $p$  den größten Betriebsüberdruck in atm bezeichnet,  $r$  und  $s$  die oben bezeichnete Bedeutung haben, für  $k$  nachstehende Werte als zulässig erachtet werden:

gegenüber Druck

für gehämmertes Kupfer bis 4 kg/qmm, sofern die Temperatur 200° C nicht überschreitet,

für geglühtes Flußeisen bis 6,5 kg/qmm,

gegenüber Einbeulung

bis 0,4  $k_0$  für beide Materialien

unter Bestimmung von  $k_0$  aus Gleichung 17.

3. In bezug auf die Form der Böden gilt die Voraussetzung, daß der Krempungshalbmesser eine solche Größe besitzt, wie erforderlich ist, damit der Übergang von dem zylindrischen Teile am Umfange des Bodens in den gewölbten mittleren Teil ausreichend allmählich stattfindet.

IX. Schrauben und Verschraubungen.

1. Es ist zu unterscheiden zwischen Schrauben, welche für bearbeitete, und solchen, welche für unbearbeitete Flächen zur Verwendung kommen.

2. Bezeichnet

- $P$  den Gesamtdruck auf die gedrückte Fläche in kg,
- $P_1$  den auf einen Schraubenfern entfallenden Teil des Gesamtdrucks  $P$  in kg,
- $k$  die Beanspruchung des Schraubenferns in kg/qmm,
- $d$  den Durchmesser des Schraubenferns in mm,

so ist

$$k = 1,27 \frac{P_1}{d^2} \dots\dots\dots 18$$

und ferner, gleichviel, ob die Schrauben aus Schweißeisen oder aus Flußeisen hergestellt sind,



a) bei guten Schrauben, guter Bearbeitung der Flächen und weichem Dichtungsmaterial

$$d = 0,45 \sqrt{P_1} + 5 \dots\dots\dots 19$$

b) wenn den unter a genannten Anforderungen weniger vollkommen entsprochen ist,

$$d = 0,55 \sqrt{P_1} + 5 \dots\dots\dots 20$$

3. Wird der Nachweis geliefert, daß das Schraubenmaterial den in den Materialvorschriften für das Nieteisen aufgestellten Anforderungen genügt, so kann der Koeffizient in Gleichung 19 bis auf 0,4 vermindert werden.

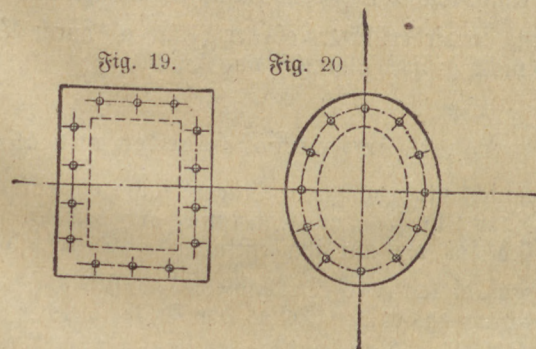
4. Die Gleichungen 19 und 20 liefern bei ihrer Anwendung auf das Whitworth'sche System:

Äußerer Durchmesser der Schraube		Kern- mm	Zulässige Belastung der Schraube		
engl. "	mm	mm	Koeffizient 0,4	Koeffizient 0,45	Koeffizient 0,55
1/2	12,70	9,98	155 kg	122 kg	82 kg
5/8	15,88	12,93	393 "	310 "	208 "
3/4	19,05	15,80	729 "	576 "	386 "
7/8	21,23	18,62	1 159 "	916 "	613 "
1	25,40	21,34	1 669 "	1 318 "	883 "
1 1/8	28,57	23,93	2 440 "	1 770 "	1 185 "
1 1/4	31,75	27,10	3 053 "	2 412 "	1 614 "
1 3/8	34,92	29,51	3 755 "	2 967 "	1 986 "
1 1/2	38,10	32,69	4 792 "	3 786 "	2 535 "
1 5/8	41,27	34,77	5 539 "	4 377 "	2 930 "
1 3/4	44,45	37,95	6 785 "	5 361 "	3 589 "
1 7/8	47,62	40,41	7 837 "	6 192 "	4 145 "
2	50,80	43,59	9 308 "	7 355 "	4 922 "
2 1/4	57,15	49,02	12 111 "	9 569 "	6 406 "
2 1/2	63,50	55,37	15 857 "	12 528 "	8 387 "
2 3/4	69,85	60,55	19 286 "	15 237 "	10 201 "
3	76,20	66,90	23 947 "	18 923 "	12 667 "

5. Schrauben aus Flußeisen sollen kein scharfes, sondern möglichst abgerundetes Gewinde erhalten. Für stark beanspruchte, häufig zu lösende Müttern empfiehlt es sich, höhere Müttern, als der üblichen Höhe entspricht, zu verwenden.

6. Schrauben aus Stahl, welcher härter ist, sind nicht zulässig.

7. Bei der Berechnung der Flanschschrauben, sofern deren mehrere in unter sich gleichen Abständen zur Befestigung rechteckiger oder elliptischer Flächen verwendet werden,



wie dies in vorstehenden Figuren veranschaulicht ist, kann man annehmen, daß, wenn



$r$  den geringsten Abstand der Schrauben vom Schwerpunkte der gedrückten, rechteckigen oder elliptischen Fläche in mm,  
 $e$  die Schraubenteilung in mm

bezeichnet, die am stärksten belastete Schraube den Druck zu übertragen hat.

$$P_1 = \frac{Pe}{2\pi r} \dots\dots\dots 21.$$

8. Wenn Biegungsspannungen von Erheblichkeit zu befürchten sind, wie namentlich bei unbearbeiteten Flächen, Durchbiegen der Flanschen, einseitig liegenden Dichtungen usw., ist ihnen bei der Bemessung der Schrauben besonders Rechnung zu tragen.

9. Die Flanschen sind so stark zu machen, daß sie der Biegungsbeanspruchung sowie auch dem Durchbiegen sicher widerstehen können.

10. Schwächere Schrauben als solche von 16 mm äußerem Durchmesser sind tunlichst zu vermeiden; Schrauben unter 13 mm äußerem Durchmesser sind nicht zulässig.

### X. Anker und Stehbolzen.

1. Die Beanspruchung soll

bei geschweißten Ankern und Stehbolzen aus Schweißeisen . . . . .	3,5 kg/qmm,
bei ungeschweißten Ankern und Stehbolzen aus Schweißeisen . . . . .	5 =
bei ungeschweißten Ankern und Stehbolzen aus Flußeisen . . . . .	6 =
bei Ankern und Stehbolzen aus Kupfer für Dampftemperaturen bis 200° C . . . . .	4 =

nicht überschreiten.

2. Es empfiehlt sich, die mit Muttern versehenen Längsanker mit Gewinde in die Stirnplatten oder Rohrplatten einzuschrauben, außerdem nicht nur außen, sondern auch innen mit Unterlegscheiben und mit Muttern zu versehen. Die Ankerröhren sind mit Gewinde einzuziehen und aufzuwalzen.

3. Die Länge der Eckanker soll so groß wie irgend möglich sein.

4. Es empfiehlt sich, in Dampffässern mit Flammrohren und ähnlichen Rohren mit äußerem Drucke diejenigen Niete, welche die Eckanker mit der Stirnplatte verbinden, mindestens 200 mm vom Rohrumfang abstehen zu lassen.

5. Der Querschnitt der Eckanker soll im Verhältnis ihrer Neigung zur Achse des Dampffasses größer werden als derjenige der Längsanker.

6. Die zur Befestigung der Eckanker dienenden Bolzen und Niete sind den wirkenden Kräften entsprechend reichlich zu bemessen.

7. Werden ebene Stirnwände durch Aufnieten von T-Trägern und dergleichen versteift, so sollen diese ihre Belastung möglichst unmittelbar auf den Dampffäßmantel übertragen.

8. Bei der Versteifung feuerberührter ebener Flächen durch Stehbolzen sollte der Stehbolzenabstand im allgemeinen nicht größer als 200 mm sein.

### XI. Bügel- oder Deckenträger für Feuerbüchdecken und ähnliche Ausführungen.

1. Die freitragenden, nicht aufgehängten Träger sind wie ein Balken zu berechnen, der auf die Entfernung  $l$  (vergleiche Figur 21) frei aufliegt und an den Stützstellen der Decke durch die Kräfte belastet wird, welche sich für die auf ihm entfallenden Deckenfelder (vergl. Figur 23) ergeben.

2. Dabei ist die Tragfähigkeit des Deckenblechs an sich außer Betracht gelassen. Die Abmessung  $c_1$  bestimmt die Erstreckung desjenigen Teiles der Decke, welcher nach dem Rande zu seine Belastung auf den Randträger absetzt, im Durchschnitt  $c_1$  etwa  $= \frac{2}{3} x$ .



3. Unter den in Figur 21 bis 23 angenommenen Verhältnissen ergibt sich mit  $p$  als größtem Betriebsüberdrucke bei den 2 Randträgern:  
für die die Stellen A belastende Kraft

$$P_a = \left( c_1 + \frac{c}{2} \right) \left( \frac{e_1}{2} + \frac{e}{2} \right) p,$$

für die die Stellen B belastende Kraft  $P_b = \left( c_1 + \frac{c}{2} \right) e p$ ;

bei den 2 Mittelträgern:

für die die Stellen A belastende Kraft  $P_a = c \left( \frac{e_1}{2} + \frac{e}{2} \right) p$ ,

für die die Stellen B belastende Kraft  $P_b = c \cdot e p$ ,

die Auflagerkraft an den Trägern:

$$R = P_a + P_b,$$

Fig. 22.

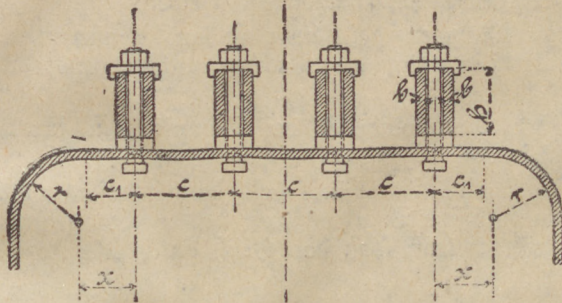


Fig. 21.

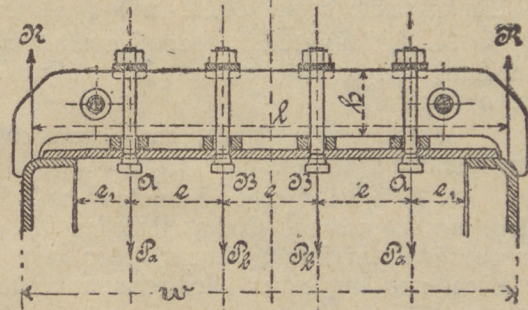
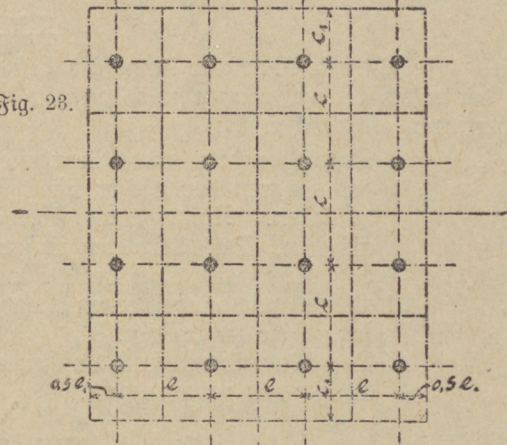


Fig. 23.



das größte biegende Moment im Querschnitt bei B und in den Querschnitten zwischen B B

$$M_b = R \left( \frac{l}{2} - \frac{e}{2} \right) - P_a \cdot e$$

und somit in

$$M_b \leq \frac{\theta}{e'} k_b \dots \dots \dots 22$$

die Gleichung zur Berechnung des Trägerquerschnitts, worin bedeutet:

$\theta$  dessen Trägheitsmoment,

$e'$  den Abstand der am stärksten beanspruchten Faser von der Nullachse; für rechteckigen Querschnitt, wie in Figur 22 angenommen, ist

$$\frac{\theta}{e'} = \frac{1}{6} 2b \cdot h^2 = \frac{1}{3} b h^2;$$



$k_b$  die zulässige Biegungsanstrengung des Trägermaterials, welche für zähes Material (Schweiß-eisen, Flußeisen, Flußstahl, Stahlguß) zu  $\frac{1}{4}$  der Zugfestigkeit in Rechnung gestellt werden darf. Falls ein Nachweis der Zugfestigkeit nicht vorliegt, kann für die genannten Materialien  $k_b = 9 \text{ kg/qmm}$  eingeführt werden.

Diese Beanspruchungen gelten auch für andere Verschlußteile der Dampffässer.

4. Werden die Deckenträger aufgehängt, so sind sie den veränderten Belastungsverhältnissen entsprechend zu berechnen.

## XII. Mannlöcher und sonstige Ausschnitte.

1. Im allgemeinen sollen die ovalen Mannlöcher mindestens  $300 \times 400 \text{ mm}$  weit sein; hiervon ist nur dann abzuweichen, wenn die Anbringung derart bemessener Mannlöcher mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Die geringste zulässige Weite ist in diesem Ausnahmefalle  $280 \times 380 \text{ mm}$ .

2. Die in Dampfdome führenden Öffnungen sind stets so zu bemessen, daß das Innere des Domes sowie dessen Decken- und Randkrempe der Untersuchung zugänglich bleiben.

3. Verschlußdeckel oder Mannlocheinfassungen (Rahmen) dürfen nicht aus Gußeisen oder Temperguß hergestellt werden. Sie müssen so gestaltet sein, daß die Packung nicht herausgedrückt werden kann.

4. Es empfiehlt sich, die Schraubenbolzen der Mannlochdeckel bei Dampffässern für hohe Dampfspannung mit Gewinde einzusetzen und zu vernieten.

5. Die Ränder der Mannloch- und der sonstigen Ausschnitte sind stets dann wirksam zu versteifen, wenn durch das Einschneiden der Löcher eine unzulässige Verschwächung des Bleches gegenüber dem beabsichtigten Drucke eintritt, oder wenn zu befürchten steht, daß das Blech durch das Anziehen der Bügel und dergleichen durchgespannt wird.

## XIII. Allgemeines.

Kesselarbeit kann nur dann als beste angesehen und die Sicherheitskoeffizienten für die Festigkeit der Mantelbleche können nur dann nach Abschnitt III gewählt werden, wenn den folgenden Anforderungen entsprochen ist:

- a) Das Zurichten und Bearbeiten des Materials, wie Biegen und Bördeln der Bleche, das Bohren der Löcher usw. ist möglichst mit Vorsicht und in sachgemäßer Weise auszuführen. Nicht genau übereinanderliegende Nietlöcher sind durch Aufreiben nachzuarbeiten. Das Vernieten ist sorgfältig vorzunehmen und beim Verstemmen ist zu beachten, daß die Bleche nicht verletzt werden.
- b) Bleche mit eingerissenen Kanten sowie fehlerhafte Niete sind zu entfernen und durch fehlerfreie zu ersetzen.
- c) Die Mantelbleche und Laschen zylindrischer Dampffässer aus Schweiß-eisen müssen mit der Längsfaser gebogen sein.

## XIV. Schlußbemerkung.

Ist es gegebenenfalls nicht möglich, auf dem Wege der Rechnung die Widerstandsfähigkeit eines Dampffasses oder einzelner Teile desselben festzustellen, so ist der Weg des Versuchs zu beschreiten.

Die Druckprobe wird in solchen Fällen zur Festigkeitsprobe und ist dann mit dem zweifachen Betrage des beabsichtigten Betriebsüberdrucks auszuführen.