

BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

AUSSTELLUNGEN, MESSEN

HERAUSGEBER: REG.-BAUMEISTER FRITZ EISELEN

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

61. JAHRGANG

BERLIN, DEN 13. JULI 1927

Nr. 14

Neuzeitliche elektrische Heißwasserspeicher.

Von Obergeringieur Foerster, Berlin. (Hierzu 5 Abbildungen.)



In den großen und modern eingerichteten Hotels, den vornehmen Gaststätten des Fremdenverkehrs, in den Erholungs-Heimstätten und Sanatorien ersten Ranges, sowie in allen besseren neuzeitlichen Großstadthäusern und Villen wird es als eine gewissermaßen unerläßliche Annehmlichkeit empfunden, neben der Zentralheizung zu jeder Tag- und Nachtzeit auch fließendes Warmwasser zur Verfügung zu haben, sei es zu Bädern, als Waschwasser oder zu anderen Zwecken. Hierfür sind i. d. R. in gleicher Weise wie für die Zentralheizung besondere Kessel in einem gemeinsamen Heizraum für beide Anlagen eingebaut und die dazu notwendigen Leitungsanlagen sind auch in den zeichnerischen Entwurf zu dem Hause mit hineinprojektiert und bei der Bauausführung nach Fertigstellung des Rohbaues mit verlegt worden. Auch in vielen Groß-Werkstätten der industriellen Betriebe, in Fabriken, Laboratorien usw. ist es erwünscht, wenigstens während der ganzen Betriebs- und Arbeitszeit je nach Bedarf über Heißwasser verfügen zu können.

Da man aber oft zur Zeit der Planung und Errichtung des betr. Baues entweder nicht an eine solche Einrichtung gedacht hat, oder die Frage der Warmwasserversorgung derzeit nicht für so wichtig und wesentlich hielt, so wird der Einbau auch erst unterlassen. Eine Einrichtung für jederzeit fließendes Heißwasser nachträglich einzubauen, ist aber oft schwierig, wenn nicht überhaupt unmöglich.

Diesem Gebiet hat sich deshalb die elektrotechnische Industrie zugewandt, die das Sondergebiet elektrischer Heiz- und Kochgeräte bearbeitet. Heute sind in allen besseren Wohnhäusern in den Städten sowohl wie auf dem Lande fast ausnahmslos elektrische Starkstromanlagen anzutreffen, und zwar für Licht- und Kraft-, wie für Heiz- und Kochzwecke. Wo in entlegenen Landhäusern, Sanatorien, Fabriken der Anschluß an ein Elektrizitätswerk oder an eine Überlandzentrale nicht möglich war, da hat man sicher eine eigene elektrische Haus- oder Fabrikzentrale, schon um die große Annehmlichkeit der elektrischen Beleuchtung und anderer Betriebsmöglichkeiten nicht entbehren zu müssen.

Die in letzter Zeit auf dem Markte erschienenen elektrischen Heißwasserspeicher stellen nun da z. T. recht interessante Konstruktionen dar, die einer eingehenderen Beachtung wert erscheinen. Es seien deshalb im Nachstehenden einige der augenfälligsten Erzeugnisse dieser Art herausgehoben und zwecks besserer Würdigung ihrer Vorzüge etwas näher betrachtet.

Angeführt seien einige elektrowärmetechnische Angaben: Die Einheit der Wärme wird ausgedrückt in Kalorien. Hierbei unterscheidet man die Gramm-Kalorie (g-kal) und die tausendfach größere Einheit, die Kilogramm-Kalorie (kg-kal). Unter 1 g-kal versteht man diejenige Wärmemenge, die erforderlich ist, um 1 g Wasser um 1° C zu erwärmen, und unter 1 kg-kal in gleicher Weise diejenige Wärmemenge, die erforderlich ist, um 1 kg = 1 l Wasser um 1° C zu erwärmen.

Nach den von Joule angestellten kalorimetrischen Versuchen ist: 1 Joule = 1 Wattsekunde = 0,239 oder rd. 0,24 g-kal. Demnach ist: 1 Wattstunde = 0,24 · 60 · 60 = 0,24 · 3600 = 864 g-kal oder rd. 0,860 kg-kal. Zur Erzeugung von 1 kg-kal, d. h. also zur Erzeugung derjenigen Wärmemenge, die erforderlich ist, um 1 kg oder

1 l Wasser um 1° C zu erwärmen, sind demnach theoretisch $\frac{1}{0,860} = 1,157$ Wattstunden erforderlich. Diese Zahlen entsprechen einem Wirkungsgrad von 100 v. H. für die Umwandlung der einen Energieform (Elektrizität) in die andere (Wärme). Da die Umwandlung in den guten Kochgeräten aber mit einem Energieverlust von etwa 10—20 v. H. vor sich geht, so wird man aus einer Wattstunde nicht 860 g-kal, sondern etwa nur 690 bis 780 g-kal erhalten oder umgekehrt: Es erfordert die Erzeugung von 1 kg-kal = $1,157 \times 1,1$ bis $1,57 \times 1,2 =$ rd. 1,3 bis 1,4 im Mittel also 1,35 Wattstunden.

Um beispielsweise 2,5 l Wasser von 10° C auf 100° C, d. h. bis zur Siedetemperatur, im vorliegenden Falle um 100 — 10° = 90° C zu erhöhen, müssen dem Kochgerät 2,5 · 90 = 225 kg-kal zugeführt werden, was einer elektrischen Arbeit von $1,35 \cdot 225 =$ rd. 300 Wattstunden entsprechen würde.

Die Leistung der Kochgeräte, d. h. der Anschlußwert in Watt, ist nun aber hinsichtlich ihrer Konstruktion, insbesondere, was die Bemessung ihrer Heizkörper und deren elektrischen Widerstände anbetrifft, von der Zeit abhängig, in der eine bestimmte elektrische Arbeit, z. B. die Erwärmung eines Wasserquantums auf Siedetemperatur, geleistet werden soll. Diese bestimmt also Konstruktion und Größe der zu verwendenden Kochapparate. Soll z. B. die Erwärmung von 2,5 l Wasser statt in 1 Stunde in $\frac{1}{2}$ Stunde vor sich gehen, so ist, weil die gleiche Arbeit in kürzerer (der halben) Zeit geleistet werden soll, eine höhere Leistung von kürzerer Dauer erforderlich. Diese würde an Stelle des Anschlußwertes von 300 Watt im vorliegenden Falle einen solchen von $300 \cdot 2 = 600$ Watt benötigen. Der effektive Arbeitswert ist dabei der gleiche geblieben, er ist nur in kürzerer Zeit geleistet worden.

Hat man z. B. umgekehrt einen elektrischen Kochtopf für 3 Amp. 220 Volt = 660 Watt Anschlußwert, der etwa 2 l Wasser faßt, das von 10° auf 100° C, also um 90° bis zum Kochen erwärmt werden soll, so errechnet sich die Zeit t bis zum Eintritt der Siedetemperatur aus:

$$t = \frac{2 \times 90 \times 1,35 \times 60}{660} = \text{auf rund 20 Minuten.}$$

Für ein Wannenbad seien erforderlich rd. 200 l Wasser. Um diese von 10° C auf 30° C der üblichen Badetemperatur zu erwärmen, ist eine Erwärmung um etwa $30 - 10 = 20$ ° C nötig.

Hierzu sind nach Vorstehendem erforderlich: $20 \cdot 200 \cdot 1,35 = 5,4$ kW. Der Anschlußwert für den elektrischen Badeofen, der das Bad in 1 Stunde herzurichten ermöglicht, wäre hiernach $5,4$ kW = 5400 Watt. Ein Badeofen, der die Herrichtung des Bades in $\frac{1}{2}$ Stunde ermöglichen würde, müßte danach einen Anschlußwert von 10,8 kW besitzen.

Die Heißwasserspeicher sollen nun für diese Zwecke mit billigerem Nachtstrom aufgeladen werden, um am Tage das Heißwasser für den Hausbedarf bereit zu stellen. Für das Aufladen der Heißwasserspeicher zur Nachtzeit werden etwa 8 Stunden (von abends 11 bis morgens 7 Uhr) in Frage kommen. Man wird beim stromliefernden Elektrizitätswerk ohne Frage einen sehr billigen Nachtstrompreis hierfür erwirken können, weil jedes Elektrizitätswerk an dem Ausgleich seiner Belastungskurve ein sehr erhebliches Interesse hat. Selbstverständlich können die Heißwasserspeicher auch als Dauerspeicher, die Tag und

Nacht unter verhältnismäßig sehr geringem Strom stehen, Verwendung finden.

In der nachfolgenden Tabelle über SSW-Protos-Heißwasserspeicher sind fast durchgehend die Anschlußwerte für achtstündige Aufladung angegeben, und zwar für eine Heißwassertemperatur von 85° C, was sich nach vorstehenden Rechnungsbeispielen aus den in der Tabelle aufgeführten Anschlußwerten auch ohne weiteres ergibt.

In Abb. 1 ist ein Protos-Heißwasserspeicher in Kugelform dargestellt. Diese Kugelspeicher werden in zwei Größen für 15 und für 25 l Inhalt hergestellt. Im allgemeinen baut man hängende Heißwasserspeicher für 15

Gewerbe ausgebildet worden. Bei den Hochdruckspeichern mit 80 l und mehr Inhalt kann die Wasserentnahme an mehreren Zapfstellen erfolgen. Beim Protos-Heißwasserspeicher ist der Wasserbehälter aus Eisenblech gefertigt und im Vollbad verzinkt. Die Behälter der 15- und 25-l-Kugelspeicher bestehen aus verzintem Kupfer. Zum Schutze gegen Wärmeverluste sind sie von einer sehr starken Isolation umgeben. Der Außenmantel ist elfenbeinweiß lackiert. Die Heizeinrichtung besteht aus Flachrohrelementen, sogenannten Tauchsiedern, die in Heiztaschen eingesetzt sind und auch bei gefülltem Wasserbehälter ausgewechselt werden können. Ein selbsttätiger

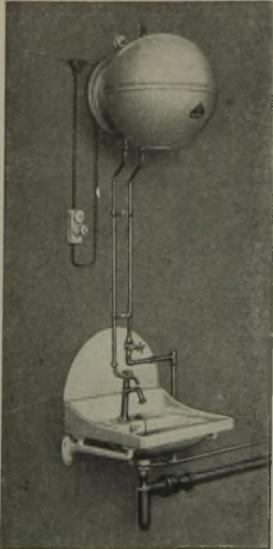


Abb. 1.
Protos-Niederdruck-Heißwasserspeicher.

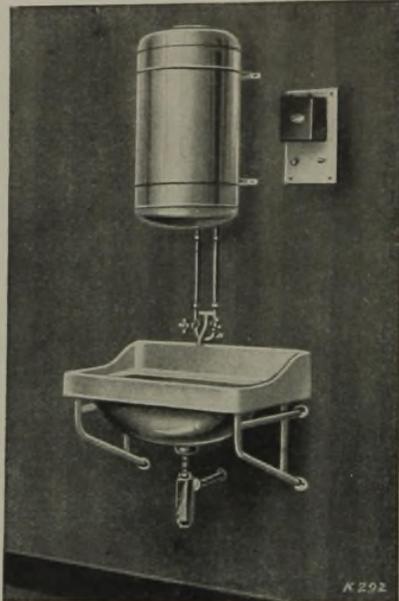


Abb. 2. A E G - Niederdruck-Heißwasserspeicher.

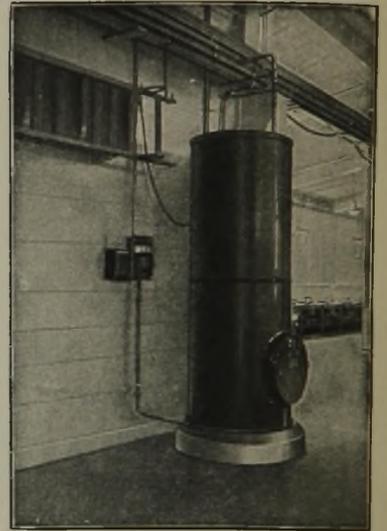


Abb. 3.
Prometheus 8001-Fabrik-Heißwasserspeicher.

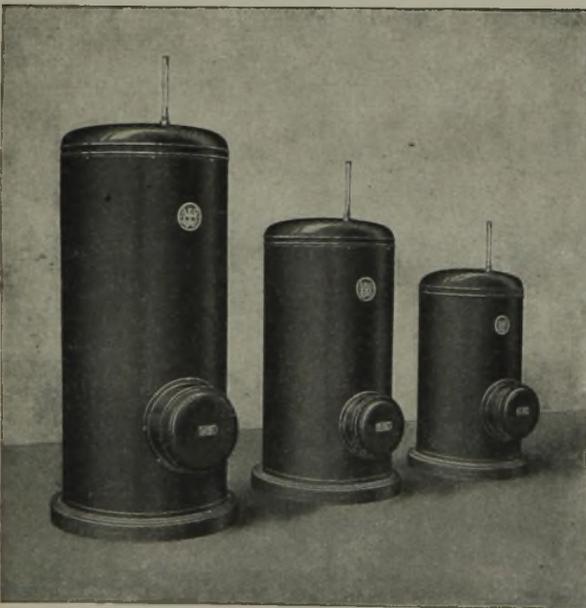
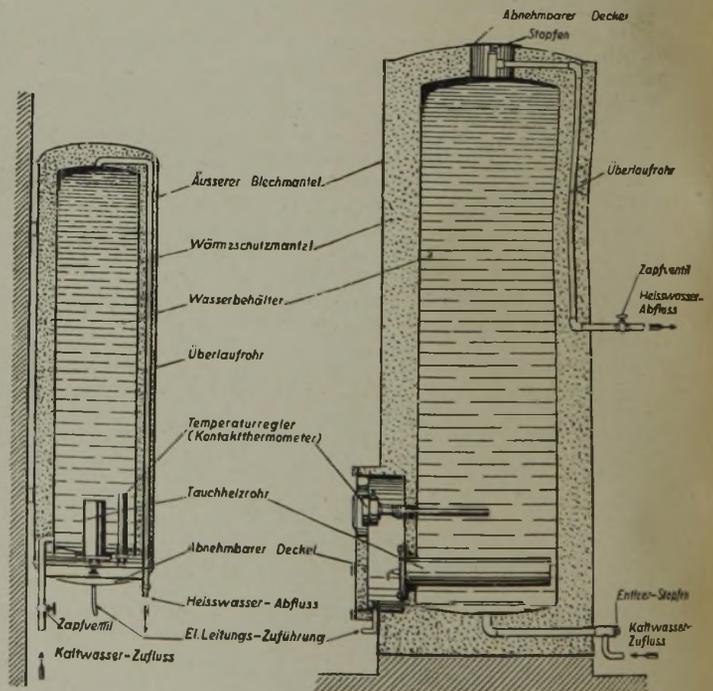


Abb. 4. A E G - Hochdruck-Heißwasserspeicher.

Abb. 5. Längsschnitt zweier Prometheus-Fabrik-Heißwasserspeicher.



bis 80 l Inhalt (vgl. Abb. 1 u. 2), während größere Speicher von 100 bis zu 2000 l Inhalt (vgl. Abb. 3 u. 4) als Standspeicher gebaut werden.

Die Kugelform für kleinere Heißwasserspeicher ist gewählt worden, weil bei gleichem Volumen die Kugel die kleinste Oberfläche, mithin auch die kleinste Strahlungs- und Abkühlungsfläche hat. Die Strahlungsverluste verringern sich durch die Kugelform gegenüber zylindrisch geformten Speichern um etwa 60 v. H. Von 80 l ab werden die Speicher als druckfeste sogenannte Hochdruck-Heißwasserspeicher geliefert. Die Wasserbehälter werden dabei mit 12 at Überdruck geprüft. Die größeren Speichertypen bis 2000 l Inhalt sind für den Bedarf in Industrie und

Temperaturregler schaltet den Strom ab, sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist und wieder ein, wenn diese infolge natürlicher Abkühlung oder Zuströmens von Frischwasser unterschritten wird. Bei den 15- bis 80-l-Speichern, auch bei den 120-l-Speichern erfolgt die Ein- und Ausschaltung unmittelbar durch den Thermostaten, der auf eine Quecksilberschaltzröhre arbeitet. Bei den Speichern von 100 l aufwärts ist der Einbau eines Zwischenschützes erforderlich. Der Einbau der selbsttätigen Temperaturregelung drückt den Stromverbrauch auf ein Mindestmaß herab und schließt die Gefahr des Überhitzens aus. Gewöhnlich wird eine Temperatur von 85° C eingestellt. Heizelemente und Temperaturregler sind auf einem Flansch

vereinigt und derart in den Speicher eingebaut, daß sie leicht zugänglich sind. Die Wasserentnahme erfolgt in der Weise, daß das von unten her einströmende kalte Wasser das heiße durch ein Überlaufrohr hinausdrückt. Der Speicher bleibt somit dauernd mit Wasser gefüllt.

Die Heißwasserspeicher können ohne weiteres an Gleich-, Wechsel- und Drehstrom normaler Spannung an-

Im Haushalt genügen gewöhnlich Speicher von 25 bis 300 l Inhalt. Der Heißwasserverbrauch ohne Badewasser ist erfahrungsgemäß je Kopf und Tag etwa 5 l, er steigt aber auch bis 10 l und mehr. Für ein Bad von 120—200 l von 35° C sind etwa 60—75 l Heißwasser von 85° nötig. Für eine Familie von 5 Köpfen würde ein Heißwasserspeicher von 25 oder 50 l genügen, wenn auf Badewasser

Tabelle über SSW-Heißwasserspeicher. (Protospeicher.)

Inhalt l	Ausführung	Watt-Aufnahme	Anschluß an	Betr.-Druck at	Prüf.-Druck at	Anladung in Std.	Temp.-Regulierung
15	Kugelform, hängend	220 od. 440	Gleich- und Wechselstrom *	1	2	8 bzw. 4	Regler mit Schalt-röhre
25	" "	440					
50	Zylinderform "	660					
80	" "	1200					
100	" "	1200					
120	Badeofen, stehend	1320	1	2	8	Regler mit Schalt-röhre und Schütz	
100	Zylinderform "	1320	Gleich-, Wechselstrom und Drehstrom	8			12
200	" "	2400					
400	" "	5400					
600	" "	7200					
1000	" "	10800					
2000	" "	21600					

Die Wattaufnahme gilt bei achttündiger Aufladung für 85° C Wassertemperatur.

*) Bei Anschluß an Drehstrom ist der Einbau eines Reglers mit Schalt-röhre und Schütz erforderlich. —

geschlossen werden. Als Normalspannungen gelten hier Niederspannungen von 110, 120, 130, 210, 220, 240 Volt.

Abb. 5 zeigt den Längsschnitt zweier Prometheus-Heißwasserspeicher, links für 25—75 l Inhalt, rechts für 100—1000 l Inhalt, aus welchem die Konstruktion und Innen-Einrichtung derartiger Heißwasserspeicher zu ersehen ist. Abb. 3 ist ein 800-l-Prometheus-Fabrikspeicher derselben Konstruktion.

verzichtet wird, sonst aber ist mindestens ein 75-l-Speicher erforderlich. Wird täglich ein Bad gebraucht, empfiehlt es sich, einen 100-l-Speicher zu wählen.

Es ist zu hoffen, daß die großen Vorteile, die mit der elektrischen Warmwasserversorgung verbunden sind, mehr und mehr auch von der Landbevölkerung gewürdigt und zu einer allgemeinen Anwendung führen werden. —

Der Baustoffmarkt.

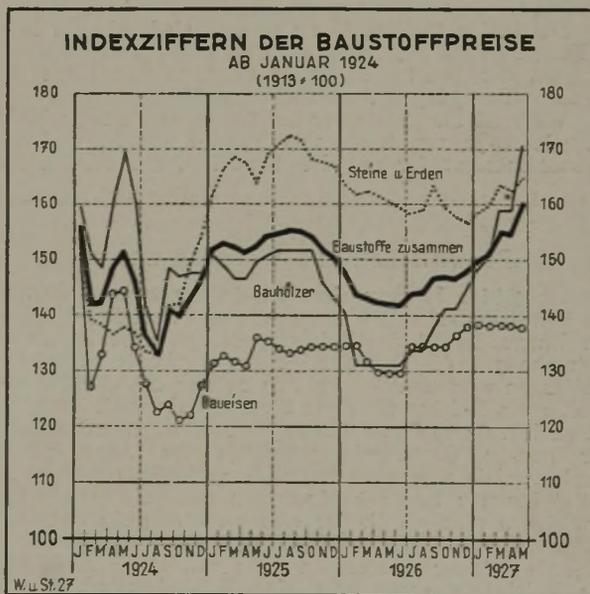
(Aus „Wirtschaft u. Statistik“ 7. Jahrg. Nr. 9. Verlag Reimar Hobbing, Berlin SW 61)

Infolge der begrenzten Transportmöglichkeit der Baustoffe sind die Baustoffpreise, insbesondere diejenigen für die Rohbaustoffe, zum Teil örtlichen Schwankungen unterworfen. So zeigen die Mauersteinpreise in Berlin im allgemeinen eine lebhaftere Bewegung als im übrigen Reich. Anfang 1925 hatte der Durchschnittspreis für märkische Ziegelsteine mit 41,28 M. für 1000 Stück den Höchststand seit der Stabilisierung erreicht. Von einer leichten Belebung im Herbst 1925 abgesehen, ging der Preis mit rückläufiger Konjunktur bis Mitte 1926 auf 26,55 M. zurück. Der saisonmäßige Anstieg der Preise führte im September 1926 zu einem Stande von 33,90 M. Die allgemeine konjunkturelle Belebung und das erneute Einsetzen der Wohnungsbau-tätigkeit lösten im April 1927 eine weitere Steigerung der Mauersteinpreise aus, die sich Anfang Mai auf 37,25 M. für 1000 Stück stellten.

Die Kalkpreise sind in München seit Herbst 1925 von 285 auf 237,50 M. für 10 t zurückgegangen, während sie in Berlin seit Ende 1925 fast unverändert blieben. Die Syndikatspreise für Zement haben in Berlin seit dieser Zeit eine leichte Ermäßigung erfahren. Die gegenwärtigen Zementpreise sind aber mit denen der Vorkriegszeit insofern nicht ohne weiteres vergleichbar, als der Zement heute in Papiersäcken geliefert wird, während vor dem Kriege Stoffsackverpackung üblich war. Die für die Rückgabe der Stoffsäcke vor dem Kriege gewährte Rückvergütung ist zur Berechnung eines annähernd vergleichbaren Vorkriegspreises nur zu drei Viertel berücksichtigt worden, da erfahrungsgemäß eine Anzahl der Stoffsäcke beim Verbraucher in Verlust geriet. Hiernach ergibt sich für Berlin eine Steigerung des Zementpreises um rund 50 v. H. gegenüber dem ersten Halbjahr 1914. Neben dem Preise für die Papiersackverpackung umfaßt diese Ziffer auch die Steigerung der Transportkosten. Gleichzeitig ist auch eine gewisse qualitative Verbesserung des Portlandzements gegenüber der Vorkriegszeit eingetreten.

Eine ähnliche Bewegung wie die Mauersteinpreise zeigten auch die Preise der Bauhölzer. Die Rohbauhölzer, wie Balken und Kantholz, hatten ihren höchsten Stand Anfang 1925 erreicht, während die Stamm Bretter noch bis zum Herbst 1925 anzogen. Seit dem Tiefstand der Holzpreise Mitte 1926 ist besonders im Februar und Anfang Mai 1927 eine sprunghafte Aufwärtsbewegung eingetreten, der eine Steigerung der Rundholzpreise ab Wald vorausgegangen war. Die gegenwärtigen Preise für Holz ab

Lager Berlin liegen mit Ausnahme der Preise für Stamm-bretter etwa auf derselben Höhe wie Anfang 1925. Für



Indexziffern der Baukosten (1913 = 100).

Zeit	1924	1925	1926	1927
Januar	134,4	168,1	164,6	165,2
Februar	127,3	172,4	160,5	166,7
März	123,7	176,7	160,0	168,1
April	127,1	175,6	159,4	170,0
Mai	132,4	162,4	158,1	1) 175,1
Juni	132,7	164,6	157,2	
Juli	125,0	166,6	157,9	
August	127,0	165,6	160,4	
September	146,6	169,3	164,0	
Oktober	149,3	167,9	164,1	
November	159,6	166,4	163,4	
Dezember	163,9	165,8	163,9	
Jahresdurchschnitt	137,4	168,5	161,1	

1) 11. Mai.

Preise und Indexziffern für Baustoffe.

Baustoffpreise in M.															Indexziffern (1913 = 100)							
Zeit	Mauersteine			Dachziegel		Stückerkalk		Baubölzer				Röhren, schmelde-eisener, verzinkt, 25 mm	Zinkblech	Fenster-glas, 4/4 III. Sor's	Da-h-pappe 150 er	Lino-leum, 3,6 mm ab Lager Berlin	Sleine und Erden	Bau-hölzer	Bau-eisen	Bau-stoffe zu-sammen		
	Berlin	Mün-chen ¹⁾	Frank-furt a. M.	Biber-schwan-ze märkische	Doppel-falz-ziegel, München ²⁾	Berlin (Rüders-dorfer)	München	Parti-Zement frei Bht. Berlin	Balken	Kantholz 8/8 bis 16/18 cm	Schal-bretter										Stamm-brüder un-sortiert 30 mm	Stab-eisen
	ab Werk							ab Lager Berlin				ab Werk										
	1000 Stück							10 t				1 cbm		1 t		100 m	100 kg	1 qm	100 qm	1 qm		
1913	17,50	22,00	24,00	34,50	76,00	170,00	173,50	326,00	58,00	48,00	41,00	90,00	135,00	72,00	54,10	1,70	23,00	3,30	100,0	100,0	100,0	100,0
1924	23,32	35,20	29,17	49,60	83,82	233,93	268,50	475,69	84,42	65,13	61,08	140,13	169,28	105,00	74,68	2,38	33,83	7,21	141,1	151,4	131,9	143,7
1925	33,13	40,82	38,83	56,83	111,38	235,03	277,60	490,95	74,92	57,92	52,46	148,50	170,28	108,50	84,91	2,52	38,17	7,01	167,8	149,1	133,5	153,0
1926	29,61	38,63	35,75	61,59	110,81	240,38	276,71	494,00									40,42	6,85	160,3	135,6	133,5	144,6
1925																						
Jan.	38,25	36,00	35,00	48,00	98,00	202,50	265,00	468,00	80,00	70,00	63,00	135,00	175,00	102,00	88,25	2,47	36,00	7,20	161,9	150,8	131,3	151,8
Febr.	41,28	36,00	35,00	52,35	98,00	213,38	276,00	468,00	87,50	68,00	61,50	137,50	175,00	102,00	85,00	2,53	38,00	7,20	166,4	148,7	132,7	153,0
März	40,70	38,00	35,00	52,35	105,00	228,00	275,00	468,00	85,00	66,00	60,00	140,00	168,33	102,00	82,55	2,53	37,00	7,20	168,5	146,6	131,7	152,4
April	38,70	38,00	35,00	52,35	105,00	236,25	275,00	486,15	85,00	66,00	60,00	140,00	165,00	102,00	79,70	2,53	37,00	7,20	167,5	146,6	130,7	151,3
Mai	29,05	41,10	35,00	54,70	112,75	238,75	275,00	500,00	82,00	65,00	60,00	155,00	176,00	110,00	78,30	2,53	37,00	7,20	163,6	149,6	136,0	152,3
Juni	30,20	42,00	42,00	58,00	115,00	238,75	275,00	500,00	85,50	65,00	61,00	155,00	172,50	112,00	79,55	2,53	39,00	7,20	169,0	150,7	135,3	154,3
Juli	31,20	42,00	43,00	57,70	115,00	245,00	275,00	500,00	85,00	65,00	62,00	155,00	170,00	112,00	80,55	2,53	39,00	7,05	170,8	151,7	134,0	154,7
Aug.	30,50	43,00	43,00	59,80	120,85	245,00	275,00	500,00	85,00	65,00	62,00	155,00	165,00	112,00	87,15	2,53	39,00	6,90	172,2	151,7	133,2	155,3
Sept.	30,15	44,00	43,00	61,10	122,00	245,00	285,00	500,00	85,00	65,00	62,00	155,00	170,00	112,00	91,70	2,52	39,00	6,70	168,0	151,7	134,4	154,1
Okt.	29,25	43,00	40,00	61,85	115,00	245,00	285,00	500,00	85,00	65,00	62,00	155,00	170,00	112,00	90,60	2,52	39,00	6,70	167,6	145,7	134,4	151,6
Nov.	29,25	43,00	40,00	61,85	115,00	241,50	282,00	500,00	80,00	61,50	60,50	151,50	170,00	112,00	89,20	2,52	39,00	6,70	166,8	143,1	134,4	150,3
Dez.	29,00	43,00	40,00	61,85	115,00	241,50	282,00	500,00	80,00	60,00	60,50	148,00	170,00	112,00	89,20	2,52	39,00	6,70	166,8	143,1	134,4	150,3
1916																						
Jan.	29,00	40,75	38,50	61,85	109,00	241,50	282,00	500,00	78,00	59,00	57,00	146,50	170,00	112,00	89,24	2,52	39,00	6,70	163,6	140,3	134,4	147,7
Febr.	28,75	40,00	37,25	61,85	107,00	241,50	282,00	495,00	72,00	56,00	50,00	140,50	170,00	112,00	85,28	2,52	40,00	6,70	162,2	130,9	131,6	142,9
März	28,38	41,00	37,00	61,85	110,00	211,50	282,00	495,00	72,00	56,00	50,00	140,00	161,00	112,00	81,38	2,52	39,00	6,70	161,4	130,9	129,8	142,0
April	28,08	41,00	36,50	61,50	110,00	241,40	280,50	493,95	72,00	56,00	50,00	140,00	155,00	112,00	78,37	2,52	39,00	6,70	160,2	130,9	129,8	141,8
Mai	27,15	41,75	36,50	61,50	113,75	241,40	280,00	493,00	72,00	56,00	50,00	140,00	155,00	112,00	81,40	2,52	39,00	6,70	159,4	130,9	129,8	141,7
Juni	26,56	42,00	34,30	61,50	115,00	241,40	280,00	493,00	72,00	56,00	50,00	140,00	155,00	112,00	84,08	2,52	39,00	7,05	158,3	133,7	134,4	143,8
Juli	26,80	40,00	35,00	61,50	116,00	241,40	280,00	493,00	74,00	58,00	52,00	140,00	170,00	112,00	84,75	2,41	39,00	7,05	158,9	133,7	134,4	144,0
Aug.	26,65	38,00	35,00	61,50	119,00	238,90	280,00	493,00	74,00	58,00	52,00	140,00	170,00	112,00	84,75	2,41	41,00	7,05	163,3	137,8	134,4	146,5
Sept.	33,90	37,07	35,00	61,50	114,00	238,90	280,00	493,00	76,00	59,00	53,50	146,00	170,00	112,00	84,75	2,42	43,00	7,05	159,4	141,2	134,4	146,7
Okt.	33,16	34,00	35,00	61,50	108,00	239,90	270,00	493,00	78,00	60,00	55,00	150,00	170,00	112,00	87,86	2,42	44,00	7,05	157,7	141,2	136,4	146,6
Nov.	32,50	33,00	35,00	61,50	105,00	238,90	270,00	493,00	78,00	60,00	55,00	150,00	173,75	112,00	82,86	2,42	44,00	7,05	157,7	141,2	136,4	146,6
Dez.	32,38	36,00	34,00	61,50	103,00	238,90	254,00	493,00	81,00	61,00	55,00	155,00	178,00	112,00	81,58	2,49	44,00	7,05	156,8	144,7	137,9	147,9
1927																						
Jan.	33,00	35,00	34,00	61,50	103,00	238,90	250,00	493,00	84,00	62,00	55,00	160,00	180,00	112,00	77,54	2,56	44,00	6,83	158,6	148,3	138,1	149,7
Febr.	34,45	34,65	34,00	61,50	101,00	238,90	250,00	493,00	85,50	63,50	56,75	161,25	180,00	112,00	75,29	2,56	44,00	6,60	159,8	150,9	138,1	151,0
März	35,80	36,50	34,00	61,50	104,00	240,50	250,00	493,00	90,00	68,00	62,00	165,00	180,00	112,00	77,00	2,56	44,00	6,60	163,4	159,0	138,1	155,1
April	36,10	36,00	34,00	61,50	100,00	240,90	237,50	493,00	90,00	68,00	62,00	165,00	180,00	112,00	74,3	2,56	44,00	6,60	162,5	159,0	138,1	154,7
11. Mai	37,25		35,00	61,50		240,90	237,50	493,00	95,00	73,00	68,00	178,00	180,00	111,60	73,00	2,56	46,15	6,60	164,7	170,8	138,0	160,2

1) Preise für das rechtsrheinische Bayern. — 2) 1. Halbjahr 1914. — 3) Preise am 1. jeden Monats.

Stambretter war der Preis Anfang Mai auf 178 M. für 1 cbm, d. h. auf fast das Doppelte des Vorkriegspreises, gestiegen.

Die Preise für Baueisen ab Lager sind, wie die Darstellung über die Indexziffer der drei wichtigsten Rohstoffgruppen der Baustoffindexziffer zeigt, seit 1925 mit der weiteren Festigung der Zusammenschlüsse gestiegen.

Während die Indexziffer der Baustoffe die Materialien für alle Arten von Hoch- und Tiefbau umfaßt, wird die Baukostenindexziffer auf der Grundlage der Kosten für

eine Vierzimmerwohnung von 110 qm nutzbarer Fläche in einem oberen Stockwerk eines städtischen bürgerlichen Wohnhauses berechnet. Die Zusammensetzung der hierfür in Frage kommenden Baustoffe ist daher eine andere als in der allgemeinen Indexziffer der Baustoffe. Außerdem beschränkt die Baukostenindexziffer sich hauptsächlich auf das Berliner Marktgebiet. Hiernach waren die Baukosten von ihrem im März 1925 erreichten Höchststande von 176,7 auf 157,2 im Juni 1926 zurückgegangen. Seitdem haben die Baukosten ständig angezogen.

Bauwirtschaft und Wohnungswesen.

Endgültige Bildung einer Reichsforschungsgesellschaft für Bauwirtschaft und Wohnungswesen. Nachdem kürzlich ein Unterausschuß des Reichstypenausschusses bestimmte Wünsche für die Organisation der geplanten Versuchssiedlungen usw. und für die Verwendung des 10-Millionenkredits des Reiches für diese Zwecke aufgestellt hatte, ist inzwischen durch den Reichstypenausschuß eine Änderung der ganzen Organisationsgrundlage ins Auge gefaßt worden. Die vom Unterausschuß vorläufig gewünschten Mittel konnten bisher infolgedessen noch nicht endgültig bewilligt werden, da die Organisation noch nicht endgültig festgelegt war. Nunmehr hat der Reichstypenausschuß folgende Lösung vorgesehen: Es soll unter Auflösung des Reichstypenausschusses eine Reichsforschungsgesellschaft für Bauwirtschaft und Wohnungswesen gebildet werden, zu deren Mitgliedern die bisherigen Mitglieder des Reichstypenausschusses übernommen werden. Die Gesellschaft erhält einen geschäftsführenden Vorstand, der aus drei Mitgliedern bestehen soll, ferner einen Verwaltungsrat. Dieser soll etwa 9 bis 15 Personen stark werden und aus Mitgliedern der Parlamente, Ländervertretern, Vertretern von Industrie, Handwerk, Architektenschaft und sonstigen besonderen Sachkennern bestehen. Schließlich soll noch ein Beirat gebildet werden. Während der geschäftsführende Vorstand die Initiative und die Leitung der ganzen Gesellschaft hat, wird der Verwaltungsrat die entscheidende Instanz für Geldbewilligung und alles übrige sein. Dem Beirat wird es obliegen, die technischen und wissenschaftlichen Auswertungen der Untersuchungen und Versuche vorzunehmen und zu überwachen. Es muß erwartet werden, daß die Auswahl der Persönlichkeiten für den geschäftsführenden Vorstand nach rein sachlichen

und zweckmäßigen Gesichtspunkten erfolgt. Es ist unerlässlich, daß dabei den Belangen von Bauindustrie, Baugewerbe und Handwerk, Architektenschaft, technischer Wissenschaft und den verwaltungstechnischen, finanziellen und rechtlichen Gesichtspunkten Rechnung getragen wird.

Bewilligung einer Anleihe von 80 Millionen Mark zur Förderung der Bautätigkeit durch den Preussischen Landtag. Der Hauptausschuß des Preussischen Landtags hat in seiner Sitzung am 20. Juni 1927 den vom Finanzministerium unter dem 2. April vorgelegten Gesetzentwurf über die Bereitstellung von Staatsmitteln zur verstärkten Förderung der Bautätigkeit auf dem Gebiete des Wohnungswesens zugestimmt. Schon in der Begründung wies der Berichterstatter Abgeordneter Lüdemann darauf hin, daß der angesetzte Betrag von 80 Millionen zu gering sei. Nachdem der Vertreter des Finanzministeriums erklärte, daß an eine Erhöhung aus finanztechnischen Gründen nicht zu denken sei und daß durch die Erhöhung der Hauszinssteuer am 1. April dem Wohnungsbau an und für sich schon 120—130 Millionen RM. mehr zugeführt würden, gab der Ausschuß einstimmig seine Zustimmung zu dem Gesetzentwurf.

Das Gesetz sieht vor, daß die Schuld in der Art zu tilgen ist, daß jährlich 1,9 v. H. des aufgenommenen Schuldkapitals und die ersparten Zinsen zur Tilgung der gesamten Staatsschuld oder zur Verrechnung auf bewilligte Kredite verwendet werden.

Inhalt: Neuzeitliche elektrische Heißwasserspeicher. — Der Baustoffmarkt. — Bauwirtschaft und Wohnungswesen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselein in Berlin. Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.