

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 12 (1925)
Heft: 1

Rubrik: Technische Mitteilungen : moderne Kamine

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

TECHNISCHE MITTEILUNGEN

MODERNE KAMINE

Für den zufriedenstellenden Betrieb der Oefen, Zentralheizkessel, Koch- und Waschherde, überhaupt aller Feuerstellen, ist die einwandfreie Wirkungsweise der Kamine unerlässlich.

Das Kamin ist gewissermassen der treibende Motor der Anlage. Bei ungenügendem Zug ergeben sich Schwierigkeiten beim Anfeuern, kann zeitweise Rauch in die Räume

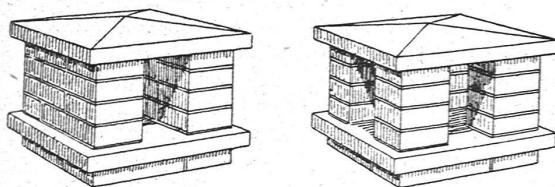


Abb. 1. Kaminabdeckung; links mit zwei, rechts mit vier Öffnungen

austreten und ist es unmöglich, die erforderlichen Leistungen aus den Anlagen herauszubringen.

Dem «Nichtziehen» können verschiedene Ursachen zugrunde liegen. Der Querschnitt kann zu eng oder zu weit, oder die Kaminhöhe zu klein sein. Der Auftrieb der Rauchgase wird auch vermindert durch Abkühlung, z. B. wenn das Kamin in einer Aussenwand des Gebäudes oder auf grosse Länge ganz im Freien liegt, ferner wenn durch Undichtigkeiten falsche Luft eintritt. Ein weiterer Grund für zeitweises Nichtziehen ergibt sich, wenn die Ausmündung des Kamins unrichtig beschaffen oder ungünstig gelegen ist und daher der Wind Gelegenheit hat, die Gase zurückzudrücken. Zur möglichsten Vermeidung des letzteren genannten Uebelstandes soll das Kamin die höchste Stelle des Gebäudes, den Dachfirst oder eine in der Nähe gelegene Brandmauer, um 30 cm oder mehr überragen. Von nach oben geschlossenen Abdeckungen, entsprechend Abb. 1, ist am besten abzusehen. Werden sie jedoch erstellt, so sollen die Seitenöffnungen mindestens 30 cm hoch sein und eine Breite haben, welche die Lichtweite des Kamins keineswegs unterschreitet. Nur wenn der Kaminquerschnitt schon das erlaubte Mindestmass aufweist, im Verhältnis zur Rauchgasmenge aber trotzdem noch wesentlich zu weit ist und daher von oben her Kaltluftzirkulationen im

Kamin zu befürchten sind, ist es angezeigt, die Ausmündungen durch besondere Aufsätze zu verkleinern. Eine derartige Ausführung aus Ton der Steinzeugfabrik Embrach A. G. zeigt beispielweise Abb. 2 (angewendet in der

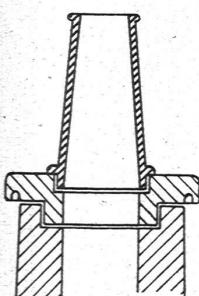


Abb. 2. Kaminaufsatz aus Ton der Steinzeugfabrik Embrach A. G.

Kamin zu befürchten sind, ist es angezeigt, die Ausmündungen durch besondere Aufsätze zu verkleinern. Eine derartige Ausführung aus Ton der Steinzeugfabrik Embrach A. G. zeigt beispielweise Abb. 2 (angewendet in der

Wohnkolonie am Deutweg, Winterthur). Normalerweise ist der Kaminquerschnitt in Form und Grösse von unten bis oben jedoch gleichmässig beizubehalten.

In neuerer Zeit werden oben meist frei ausmündende Pfeifen, Abb. 3, oder anders geformte Aufsätze, z. B. sog. Zürcherhüte, Abb. 4, Rauchinjektoren, Abb. 5, Endstücke nach den Abb. 6, 7, 9 bis 12 etc., zur Anwendung gebracht.

In föhnenreichen Gegenden oder sonst bei schwierigen Verhältnissen, z. B. wenn der Wind infolge der Terrainbeschaffenheit von oben her drückt, können allerdings Abdeckungen oder Deflektoren, denen die Aufgabe zufällt, den Wind so abzulenken, dass er in jedem Falle saugend auf die Kaminröhre wirkt, von Vorteil sein. Einer der bekanntesten ist der Deflektor von Wolpert, Abb. 8. Wenn kein zwingender Grund vorliegt, ist die Anwendung von Deflektoren oder Saugern, wie sie auch heißen, jedoch zu unterlassen, da sie nicht zur Verschönerung der Dacharchitektur beitragen und bei Windstille ein gewisses Hindernis für den Gasaustritt darstellen. Drehbare Deflektoren sind an schwer zugänglichen Orten zu vermeiden, weil sie beim Festsitzen zu grossen Unzuträglichkeiten führen. Bekanntlich treten Kaminstörungen besonders leicht im Sommer auf, weil dann, der hohen Aussentemperatur wegen, der nötige Auftrieb, namentlich beim Anfeuern, fehlt. Da dies bei Sonnenschein in besonderem Masse der Fall ist, hat sich der Ausspruch verbreitet, dieser Uebelstand röhre daher, weil «die Sonne ins Kamin scheine».

Gelegentliche unliebsame Erscheinungen mit gemauerten Kaminen haben vor etwas über 10 Jahren zur Erstellung von Formstücken geführt, mit deren Hilfe bei guter Arbeit glatte, dichte, gut isolierte Kamine entstehen, die normalerweise nicht teurer, u. U. billiger sind als die gemauerten. Die

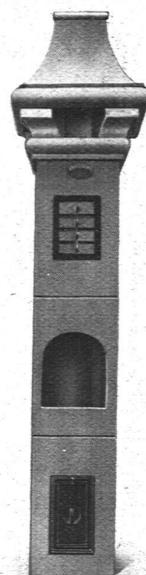


Abb. 3. Modell eines Sparkamins der Zürcher Ziegeleien A. G. (aufgestellt im Hygienemuseum der Eidg. Techn. Hochschule), bestehend aus: Unterteil m. Russstüre, aufgeschnittenem Mittelteil, Zwischen teil mit Ventilationsklappe und Pfeifenhut

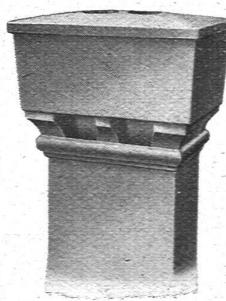


Abb. 4. Zürcherhut der Zürcher Ziegeleien A. G.

ersten waren die Schoferkamine, Abb. 9. Ihnen folgten die Ascrokamine, Abb. 12; Isolitkamine, Abb. 10; die Sparkamine, Abb. 11, u. a.

Die Formstücke aller dieser Ausführungsarten sind ca. 60—70 cm lang. Sie brauchen nicht ummauert oder verputzt zu werden und können auch unter ungünstigen Verhältnissen, selbst zum Hochführen ausserhalb der Ge-

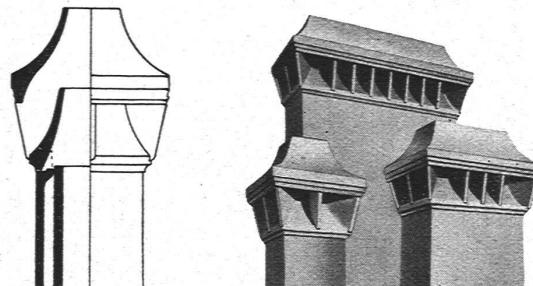


Abb. 5. Rauchinjektor der Spezialbeton-A. G. Staad

bäude, verwendet werden. Bisweilen benützt man die Hohlräume zwischen der eigentlichen Rauchröhre und der äusseren Ummantelung als Luftabzugskanäle, wodurch ihre isolierende Wirkung allerdings verloren geht, was von ungünstigem Einfluss auf die Zugwirkung ist und zudem die Glanzrussbildung erhöht. Aus diesen Gründen sollte, insbesondere bei ungünstigen Zugverhältnissen, nicht nur auf die Benützung dieser Kanäle als Ventilationszüge verzichtet, sondern die Luftzirkulation in ihnen nach Möglichkeit überhaupt unterbunden werden, indem man sie am obersten Ende des Kamins, oder besser, wie bei den Isolitkaminen, Abb. 10, zwischen je zwei Formstücken, zuschliesst. Es empfiehlt sich dies um so mehr,

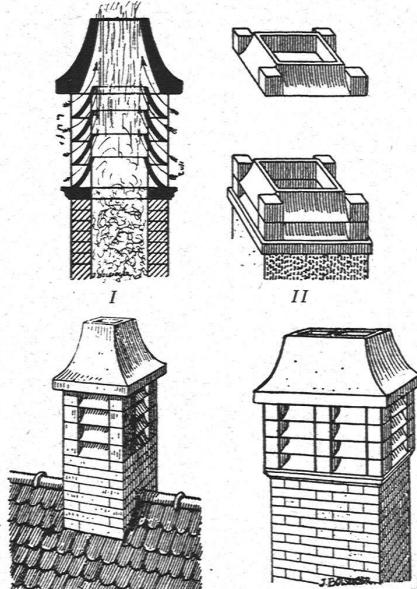


Abb. 6. Kaminaufsätze der Firma Bolsinger, Schaffhausen
 I. Querschnitt mit Profilsockelplatte
 II. Schichten mit glatter Sockelplatte
 III. Aufsatz ohne Sockelplatte
 IV. Zweiteiliger Aufsatz

als der Luftauftrieb infolge der meist sehr engen Querschnitte, die bisweilen noch durch hineingepressten Mantel verengt sind, gering ist, so dass man nicht mit Sicherheit auf eine bestimmte Ventilationswirkung rechnen kann. Auch sind sie als Luftkanäle vom hygienisch Standpunkt aus ungeeignet, weil die Reinigungsmöglichkeit fehlt. Ist ein Raum, z. B. der Kesselraum der Zentralheizung, zu lüften, so wird besser ein Batterkamin, d. h. ein Kamin mit mehreren nebeneinander liegenden Rauchröhren, vorgesehen, und ein Kanal desselben als Luftschaft verwendet. Diese Lösung kostet nicht viel mehr und bietet zudem den Vorteil, dass ein Reservekanal vorhanden ist. Bei seiner eventuellen späteren Verwendung als Rauchabzug muss die Ventilationsfrage dann allerdings auf andere Weise gelöst werden.

Bisweilen tritt, wie bei den gemauerten, auch bei den Formstückkaminen falsche Luft in die Rauchrohre ein und beeinträchtigt den Zug. Dieser Fall wird insbesondere bei Kaminen beobachtet, deren Rauchrohr und Mantel an einem einzigen, durch Stege fest verbundenen Stück bestehen, weil sie innen nicht gut ausfugbar sind und sich bei hoher Erwärmung, infolge der ungleichen Ausdehnung der innern und äussern Teile, Risse bilden können. Selbstverständlich haben die Formstückkamine auch ein geringeres Wärmespeichervermögen als die gemauerten

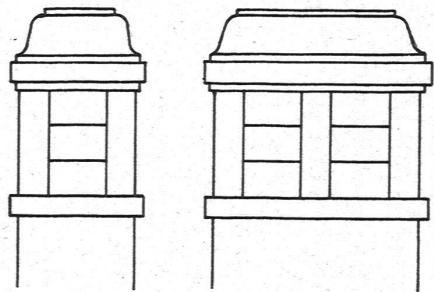


Abb. 7. Neue Bolsinger'sche Kaminaufsätze

und müssen daher, selbst nach kurzen Feuerungsunterbrüchen, stets wieder angewärmt werden, was ihrer geringen Masse wegen allerdings leicht erfolgen kann. Schon wiederholt wurde der Fehler gemacht, dass Formstückkamine auch für Feuerungen verwendet wurden, für die sie sich nicht eignen. Für häusliche Zwecke haben sie sich, wenn die betreffenden Feuerstellen nicht forciert werden müssen, im allgemeinen gut bewährt.

Über die erforderlichen Querschnitte sorgfältig erstellte gemauerte und Formstückkamine geben die, der Literatur entnommenen, Zahlentafeln 1 und 2 Aufschluss. Die Lichtenmasse der Formstückkamine können, wie ersichtlich, wesentlich kleiner gehalten werden als diejenigen der gemauerten, wozu allerdings, wie am Fuss der Zahlentafeln vermerkt, beizufügen ist, dass die Querschnitte der gemauerten Kamine reichlich, diejenigen der Formstückkamine knapp angegeben sind.

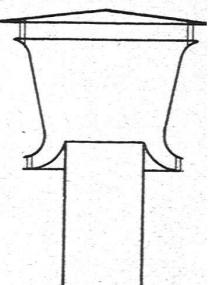


Abb. 8. Wolpert'scher Saugkamin

Zahlentafel 1

B E I G E M A U E R T E N K A M I N E N u n d
einer Kesselheizfläche (F) in m² von:

2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30	
resp. einer maximalen Wärmeleistung (W) in kcal/h von ca.:																
resp. einem maximalen stündlichen Koksverbrauch (K) in kg/h von ca.:																
m	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	50	60
5	240	360	470	590	710	830	950	1070	1190	1420	1660	1900	2130	2370	2970	3570
10	170	260	340	420	510	590	680	760	840	1020	1190	1350	1520	1690	2110	2540
15	140	210	280	350	410	480	550	620	690	830	970	1100	1240	1380	1720	2070
20	120	180	240	300	360	420	480	540	600	720	840	950	1070	1190	1490	1790
25	110	165	220	275	330	380	430	480	540	640	750	860	960	1060	1330	1600
30	100	150	200	250	300	345	390	440	490	590	685	780	880	980	1220	1460

Zahlentafel 2

B E I F O R M S T Ü C K - K A M I N E N O H N E V E N T I L A T I O N S W I R K U N G u n d
einer Kesselheizfläche (F) in m² von:

2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30	
resp. einer maximalen Wärmeleistung (W) in kcal/h von ca.:																
resp. einem maximalen stündlichen Koksverbrauch (K) in kg/h von ca.:																
m	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	50	60
10	90	135	180	225	270	310	355	400	445	530	620	710	800	885	1100	1330
15	70	110	145	180	220	255	290	330	360	435	510	580	650	725	900	1085
20	60	95	130	160	190	220	250	280	315	380	440	500	565	630	780	940
25	55	85	115	145	170	200	225	250	280	335	390	445	500	560	700	840
30	50	75	100	130	155	180	205	230	255	310	360	410	460	510	640	770

NB. Es ist zu beachten, dass die Werte für gemauerte Kamine, in Hinsicht auf rauhe Wandungen und eventuelle Querschnittsverengerungen durch hereingepressten Mörtel reichlich gross, diejenigen für Formstückkamine dagegen knapp eingesetzt sind. Unter 18 auf 20 cm bei eckigem und 20 cm Durchmesser bei rundem Querschnitt soll, auch bei Verwendung von Formstückkaminen, nicht gegangen werden. Ergeben die Tabellen kleinere Werte, so sind die vorstehend angegebenen Minimalabmessungen zur Anwendung zu bringen.

Ueber die einzelnen Ausführungsarten sei folgendes mitgeteilt:

1. SCHOFER- UND ISOLITKAMINE

Die Formstücke zu den Schofer- und Isolitkaminen werden in der Schweiz vom *Kamin-Werk Allschwil-Basel* hergestellt. (Verkaufsbureaux in: Bern, Effingerstrasse 19; Zürich, Seefeldstrasse 35; Basel, Gundoldingerstrasse 71.) Längs- und Querschnitt mit je einem Rauchzug sind in den Abb. 9 und 10 dargestellt. Die Zahlentafeln 3 und 4 beziehen sich auf die Abmessungen und Gewichte der Normalausführungen.

Zahlentafel 3

S C H O F E R K A M I N E

Lichte Masse der Rauchrohre cm	Äussere Abmessungen der Formstücke cm	Gewicht der Formstücke kg/lfm	Lichte Masse der Rauchrohre cm	Äussere Abmessungen der Formstücke cm	Gewicht der Formstücke kg/lfm
12/25	32/45	130	20/20	50/50	280
14/14	34/39	130	25/25	55/55	300
14/31	39/51	190	25/30	55/60	340
20/20	40/40	150	30/30	60/60	370
25/25	45/45	160	35/35	65/65	400
30/30	50/50	180	40/40	70/70	430
14/26	25/41	100	50/50	84/84	630
20/43	45/68,5	270	14/14, 14/14, 14/14	39/51	190
25/53	50/78,5	320	14/14, 14/14, 14/14	39/68	230
30/63	55/88,5	400	14/14, 14/31	39/68	230
			14/14, 14/14, 14/31	39/85	300
			14/14, 14/14, 14/14, 14/31	39/102	330
			14/14, 14/14, 14/14, 14/31	51/51	240
			14/14, 14/14, 31/31	51/68	300
			14/31, 31/31	51/68	300
			15/20, 20/25	45/68,5	270
			20/20, 20/20	45/68,5	270
			20/20, 20/20, 20/20	45,92	340
			20/20, 20/43	45/92	340
			20/25, 25/30	50/78,5	320
			25/25, 25/25	50/78,5	320
			30/30, 30/30	55/88,5	400

Batteriekamine

14/14, 14/14	39/51	190
14/14, 14/14, 14/14	39/68	230
14/14, 14/31	39/68	230
14/14, 14/14, 14/31	39/85	300
14/14, 14/14, 14/14, 14/31	39/102	330
14/14, 14/14, 14/14, 14/31	51/51	240
14/14, 14/14, 31/31	51/68	300
14/31, 31/31	51/68	300
15/20, 20/25	45/68,5	270
20/20, 20/20	45/68,5	270
20/20, 20/20, 20/20	45,92	340
20/20, 20/43	45/92	340
20/25, 25/30	50/78,5	320
25/25, 25/25	50/78,5	320
30/30, 30/30	55/88,5	400

Zahlentafel 4

ISOLITKAMINE

Lichte Masse der Rauchrohre cm	Aussere Abmessungen der Formstücke cm	Gewicht der Formstücke kg lfm
16/20	36/44	160
20/20	44/44	175
25/25	49/49	230
30/30	54/54	275
30/40	60/65	355
40/40	70/70	410
50/50	82/82	525
50/70	84/104	680

Batteriekamine

16 20, 16 20	36/67	230
15/20, 20/25	45/68,5	275
20/20, 20/20	45/68,5	270
20/43	45/68,5	260
20/25, 25/30	50/78,5	330
25/25, 25/25	50/78,5	320
25/53	50/78,5	320
16, 20, 10/43	36/90	315
16/20, 16/20, 16/20	36/90	315
20/20, 20/43	45/92	340
20, 20, 20/20, 20/10	45/92	340
30/30, 30/30	55/88,5	390
30/63	55/88,5	390

Zur Herstellung der Schofer- und Isolitkamine dient eine Mischung aus Ziegelkleinschlag (max. 6 mm Korngrösse)

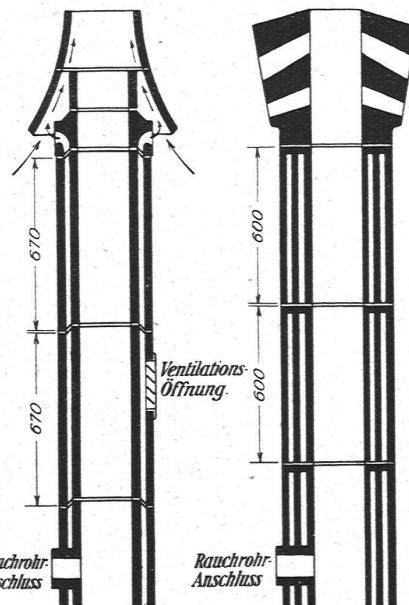


Abb. 9. Schoferkamin



Abb. 10. Isolitkamin

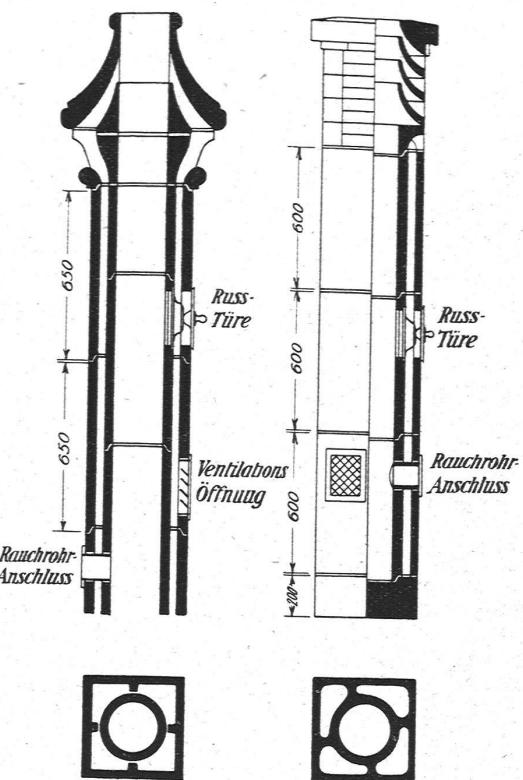


Abb. 11. Sparkamin

Abb. 12. Ascrokamin

und Portlandzement, die man, mit Wasser angerührt, in geölte, auseinandernehmbare Stahlformen einfüllt. Durch Rütteln wird die Luft zum Entweichen gebracht und dadurch ein festes, homogenes Gefüge erzielt. Nach der Vortrocknung in der Form erfolgt das fertige Abbinden auf dem Lagerplatz.

2. SPARKAMINE

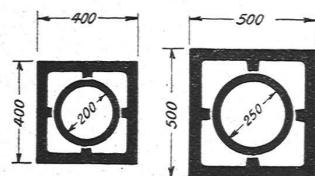
Die Sparkamine, Abb. 3, 11, 13 und 14, werden von den Zürcher Ziegeleien A. G. in Zürich hergestellt. Einen Längs- und einen Querschnitt zeigt Abb. 11, die Abmessungen der ausgeführten Grössen sind in Abb. 13 angegeben.

Im Gegensatz zu den andern in Frage stehenden Kaminarten aus Formstücken liegt hier eine zweiteilige Konstruktion vor, indem Rauchrohr und Mantel getrennt sind, so dass sich die Rauchrohre unabhängig ausdehnen können. Der Rauchrohrquerschnitt ist rund. Die Konstruktion erlaubt sämtliche Fugen, sowohl innen als aussen, leicht abzudichten. Die Kamine können auf Wunsch durch Spezialstücke mit dem Mauerwerk verbunden werden. Auch hier dienen als Materialien gebrannter Ziegelschotter und wenig Zement. Die Herstellung der Formstücke erfolgt unter Druck, so dass die Mischung als halbfeuerfest bezeichnet werden kann. Nach einem Attest der Materialprüfungsanstalt der E. T. H. wurden bei einer Temperatur von 700° C nur feine Risse festgestellt. Die Formstücke haben eine Länge von 65 cm. Abmessungen und Gewichte gehen aus Abb. 13 und Zahlentafel 5 hervor.

Zahlentafel 5

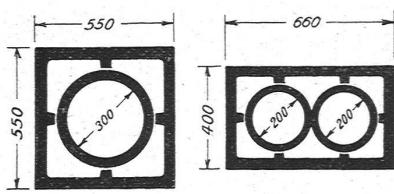
Modell:	I	II	III	IV	
entsprechend Abb. 13					
Rauchrohr	kg/lfm	40	52	70	80
Mantel	"	90	145	160	120
Zusammen	"	130	197	230	200
Sockelstück	kg	55	—	—	90
Hut (Pfeife)	"	167	245	270	275

Zur Herstellung von Schweifungen erstellen die Zürcher Ziegeleien besondere Formstücke unter beliebigen Winkeln nach Abb. 14, II bis IV, und zwar sowohl für gezogene, als versetzte Kamine. Wie ersichtlich, besteht das innere



Modell N° I.

II.



III.

IV.

Abb. 13. Querschnitte der Sparkamine der Zürcher Ziegeleien A. G.

Rohr dieser Winkel aus einem Stück und ist daher Dichtigkeit garantiert.

Als Endstücke dienen bei den Sparkaminen entweder Pfeifen nach den Abb. 3 und 11, oder Zürcherhüte, von denen Abb. 4 einen solchen für zwei Rauchrohre (Doppelkamin) darstellt. Abb. 14, VI, zeigt den unteren Teil eines Doppel-Sparkamins in aufgeschnittenem Zustand.

Für die Aufstellung ihrer Kamine haben die Zürcher Ziegeleien folgende Wegleitung ausgearbeitet:

1. Die Verbindungsstellen der Kamine sind vor dem Versetzen gut anzunetzen und mit Mörtel (bestehend aus Ziegelmehl, welches mitgeliefert wird, und hydraulischem Kalk) zu bestreichen.
2. Nach Versetzen der einzelnen Stücke ist der hervorquellende Mörtel innen und aussen sauber zu verstreichen.
3. Das erste Mantelstück (gewöhnlich ein Mantel mit eingebauter Russtüre) kann auf einen Betonsockel oder ein Sockelstück gestellt werden.
4. Hierauf wird ein Rauchrohr aufgesetzt mit der Spitzmuffe nach oben.
5. Nun wird das zweite Mantelstück aufgesetzt und gerichtet; dann wieder ein Rauchrohr usw. bis zur ersten Ofenrohreinführung.
6. Die Ofenrohreinführungen und obere Russtüren müssen vor dem Versetzen mit einem scharfen Schrothammer

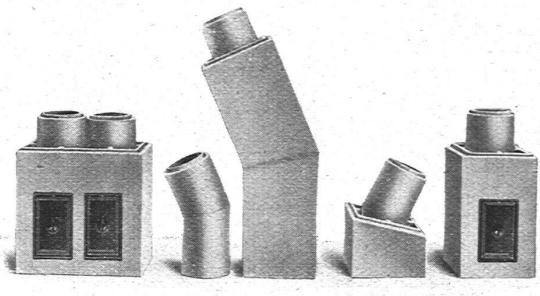
in den Mantel, und nach dem Versetzen desselben in den Rauchzug eingehauen werden.

7. Vor dem Aufsetzen weiterer Kaminstücke wird die Einführung oder die Russtüre mit Mörtel eingesetzt und sowohl innen als aussen mit der Hand sauber verstrichen.
8. Wird mit einem gewöhnlichen Mantelstück angefangen, so ist in dasselbe zuerst ein halbes Rauchrohr, mit der Spitzmuffe nach oben, einzusetzen.

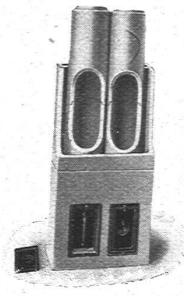
9. Das letzte Rauchrohr wird oben auf die Höhe des letzten Mantelstückes abgeschnitten und darauf der Hut mit Mörtel versetzt.

10. Ventilationsklappen können auch nach dem Versetzen des Kamins eingehauen und eingesetzt werden.

11. Schweifungen werden nach Plan und Angaben ausgeführt, die einzelnen Kniestücke in der Fabrik abgeschrägt erstellt und mit Versetzplan geliefert. Die darin enthaltenen Nummern decken sich mit den gleichen fortlaufenden Nummern der Stücke, die beim Versetzen nicht verwechselt werden dürfen.



I II III IV V



VI

Abb. 14. Einzelteile der Sparkamine der Zürcher Ziegeleien A. G.

- I. Doppelunterteil mit Russtüren
- II. Rauchrohr-Kniestück aus einem Stück
- III. Kniestück mit Mantel
- IV. Kniestück mit Mantel
- V. Unterteil mit Russstüre
- VI. Aufgeschnittenes Doppelsparkamin

12. Das erste Rauchrohr der Schweifung, mit Nr. 1 bezeichnet, wird in der Normallänge von 65 cm geliefert, und muss auf dem Platz unten auf die richtige Länge abgeschnitten werden.

Über die zu wählenden Rauchrohrdurchmesser bei verschiedenen Kesselheizflächen und Kaminhöhen orientiert Zahlentafel 6.

Zahlentafel 6

RAUCHROHRDURCHMESSER DER SPARKAMINE DER ZÜRCHER ZIEGELEIEN A.G. ZÜRICH
für Zentralheizungen

Kaminhöhe in m	2,0	2,5	3,0	Kesselheizfläche in m ² à 8000 kcal/m ² /h												Rauchrohrdurch- messer in cm
				4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0	m ²	
5	3,5	4,5	5,5	7,0	9,0	11,0	12,5	14,0	16,0	18,0	22,0	27,0	36,0	45	kg/h	
10	20	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30	—	—	—	—	
15	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30	—	—	—	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30	—	—	
25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	—	—	
30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	30	30	

3. ASCROKAMINE

Die Ascrokamine werden nach Abb. 12 von der *Schweiz. Baubedarf A.G.* in Herzogenbuchsee hergestellt. Sie haben runden Querschnitt wie die Sparkamine, bestehen jedoch, wie die Schoferkamine aus einem Stück. Als Herstellungsmaterial wird Schamotte verwendet. Ueber die Abmessungen der Normalausführungen orientiert Zahlentafel 7:

Zahlentafel 7

Rauchrohr Durchmesser cm	Äussere Abmessungen der Formstücke cm	Gewicht der Formstücke kg/lfm
20	40/40	130
22	40/40	140
25	45/45	150
30	55/55	205
35	60/60	230
40	65/65	265
20, 20	40/66	205
20, 20, 20	40/92	280

Rauchrohr Durchmesser cm	Äussere Abmessungen der Formstücke cm	Gewicht der Formstücke kg/lfm
22, 22	40/66	215
25, 25	45/76	220
30, 30	55/91	325
35, 35	60/101	380

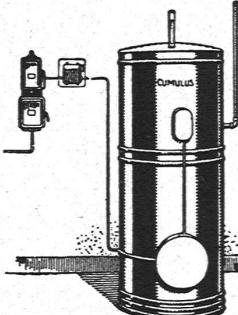
Ueber die erforderlichen Rauchrohrdurchmesser bei Verwendung der Kamine für Zentralheizungen macht die Firma folgende Angaben:

Zahlentafel 8

Kamin- höhe (H) m	Kesselheizfläche (F) in m ² :						
	2,5	5	10	15	20	25	30
10	20	20	25	30	35	40	45
15	20	20	25	30	35	35	40
20	20	20	20	25	30	35	35
25	20	20	20	25	30	35	35
30	20	20	20	25	30	35	35
35	20	20	20	25	30	35	35

H.

Die „Technischen Mitteilungen“ werden in Verbindung mit der Redaktion des „Werk“ redigiert von Ingenieur Max Hottinger
Parkring 49, Zürich 2. Einsendungen sind an ihn oder an die Redaktion zu richten.



ELEKTRISCHE HEISSWASSER-BOILER
«CUMULUS»
 als Wandboiler, Badeboiler, Sparboiler, stehende Boiler.

In Qualität und Zuverlässigkeit unerreicht
 Gegen 7000 Stück im In- und Auslande in Betrieb
 In jeder Grösse ab Lager lieferbar

FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE
 Techn. Bureau Zürich:
 Tuggenstrasse 3

Fr. Sauter A.G., Basel

Bureau techn. à Genève:
 25, Boulv. Georges Favon

ATELIERS:
Seehofstr. 6

ALB. ISLER, ZÜRICH
 MALER AM STADTTHEATER
 THEATERDEKORATIONEN

TELEPHON
H. 55.15 u. 48.89