

# Graphische Rohrbestimmungs-Methode

für

## Wasserheizungs-Anlagen.

---

Von

**W. SCHWEER,**

konsult. Ingenieur für Heizungs- und Lüftungs-Anlagen.

---

Mit 8 lithographischen Tafeln und 1 Streckenteiler.



München und Berlin.

Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

1904.



## Vorwort.

---

Es hat einiger Überlegung bedurft, ehe ich mich entschloß, dem wohlgemeinten Rate befreundeter Fachgenossen folgend, die vorliegende Rohrbestimmungsmethode zu veröffentlichen. Galt es doch, einer vielfach tief wurzelnden Scheu vor Neuerungen entgegenzutreten. Es gibt wohl wenige Spezialisten, die bisher unerprobten Änderungen gegenüber in solchem Maße vorsichtig sind, wie gerade der Heizungsfachmann, und zwar nicht ohne Grund. Nicht etwa, daß im Heizungsfache mehr Neuerungen auftauchten, als auf anderen technischen Gebieten; nein, der Grund liegt darin, daß eine einwandfreie Prüfung neuer Einrichtungen unter Umständen mehrere Jahre erfordert. Der Heizungingenieur wird durch oft übertriebene Vorsicht seiner Abnehmer zur größten Zurückhaltung gegenüber neuen Ideen gezwungen.

Es konnte daher gewagt erscheinen, für eine neue Methode zur Bestimmung eines solch wichtigen Teiles, wie es die Rohrleitung ist, entgegenkommendes Vertrauen zu erwarten. Von meinen einsichtigen Fachgenossen weiß ich aber, daß bei ihnen alle Zweifel mathematisch richtigen Folgerungen gegenüber schwinden, auch wenn dieselben vorläufig nur auf dem Papier stehen.

Allgemein ist anerkannt, daß die Rietschelsche Druckhöhengleichung

$$ah = \Sigma \left\{ \frac{v^2}{2g} \Sigma \zeta + \frac{v^2}{2g} \frac{q}{d} l \right\}$$

über allen Zweifel erhaben sich seit mehr als 10 Jahren, so auch bei der Heizungsanlage im deutschen Reichstagsgebäude, vorzüglich in der Praxis bewährt hat.

Und diese Gleichung, durch deren Aufstellung allein schon Herr Geh. Regierungsrat Professor Rietschel sich ein unsterbliches Verdienst um die Heizungstechnik erworben hat, bildet die Grundlage der vorliegenden Rohrbestimmungsmethode. Meine Arbeit stellt sich lediglich die Aufgabe, diese Gleichung für den praktischen Gebrauch am Zeichentische möglichst bequem benutzbar zu machen und eine weitere Verbesserung der Anlagen unter gleichzeitiger Verminderung des Herstellungspreises herbeizuführen.

Sollte aber der erste Teil dieses Zieles noch nicht völlig erreicht sein, so bitte ich meine Herren Fachgenossen um gütige Nachsicht und Mitteilung ihrer diesbezüglichen Wünsche, die dann eventuell bei einer neuen Auflage Berücksichtigung finden werden.

Berlin, im April 1904.

**Der Verfasser.**



# Inhaltsverzeichnis.

---

	Seite
Allgemeines . . . . .	1
Entwicklung der Grundgleichungen . . . . .	1
Beschreibung der Tafeln . . . . .	5
Benutzung der Tafeln . . . . .	7
Praktische Anwendung und erläuternde Bemerkungen . . . . .	8
A. Einfache Anlage mit Verteilungsleitung unten . . . . .	8
B. Gekuppelte Heizkörper verschiedener Höhenlage . . . . .	20
C. Verteilungsleitung oben . . . . .	23
D. Schnellumlaufheizung . . . . .	27
Schlußbemerkungen . . . . .	29
Tafeln der Widerstandshöhen . . . . .	Tafel I—V a
Tafel der Höhenmaßstäbe . . . . .	Tafel VI
Tafeln zu den Beispielen . . . . .	Tafel VII, VIII

---

