Berichtigungen

Druckabfall und Zustandsänderung in langen Gas- und Dampfleitungen

Zu der obigen Arbeit in Heft 3 (1949/50) S. 79/84 gingen von den Herren *H. W. Hahnemann*, Farnborough, und *H. Naatz*, Berlin-Schmargendorf, in dankenswerter Weise Berichtigungen in bezug auf Gl. (12) bis (16) auf S. 80 ein, die uns zu folgender Klarstellung veranlassen.

In dem vom Verfasser der Schriftleitung der Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure am 2. 11. 1948 eingereichten Manuskript war Gl. (16) richtig in der Form

$$\frac{\lambda}{d} l = g R T_0 \left(\frac{1}{c_1^2} - \frac{1}{c_2^2} \right) - \frac{\kappa + 1}{\kappa} \ln \frac{c_2}{c_1},$$

also unter Berücksichtigung der Beschleunigung der Strömung, enthalten. Die in diesem inzwischen an die Schriftleitung der „Forschung“ weitergegebenen Manuskript des Verfassers enthaltene Ableitung der Gl. (16) läßt sich jedoch auf etwas anderem Wege auf kürzere Form bringen. Bei der Durchführung dieser vom Herausgeber vorgeschlagenen kürzeren Darstellung blieb das Beschleunigungsglied unbeachtet. Der Verfasser erklärte sich mit diesem Vorschlage einverstanden, übersah aber zu seinem Bedauern ebenfalls die dadurch eingetretene Veränderung der Gl. (16). Die Kurven von Bild 5 bis 8 sind aber nach der obenstehenden richtigen Gleichung für $\frac{\lambda}{d} l$ berechnet.

Um dieses Versehen richtigzustellen, bitten wir, auf S. 80 in der rechten Spalte die Zeilen 18 bis 20 von oben zu ersetzen durch:

bei Anwendung auf das Längenelement dl der Leitung und unter Hinzufügung des Beschleunigungsgliedes der Strömung schreiben können

$$- \frac{g R T}{c^2} \frac{dc}{P} = \frac{\lambda}{2d} dl + \frac{dc}{c} \dots \dots (12).$$

Von der Zeile hinter Gl. (13) bis einschließlich Gl. (16) bitten wir zu schreiben:

Damit geht Gl. (12) über in

$$\frac{R}{c_p} \frac{dc}{c} + g R T \frac{dc}{c^3} = \frac{\lambda}{2d} dl + \frac{dc}{c} \dots \dots (14).$$

Setzen wir hierin $T = T_0 - \frac{c^2}{2g c_p}$, wobei T_0 die Ruhetemperatur ist, und beachten $R/c_p = \frac{\kappa - 1}{\kappa}$, so ergibt sich

$$- g R T_0 d \left(\frac{1}{c^2} \right) - \frac{\kappa + 1}{\kappa} \frac{dc}{c} = \frac{\lambda}{d} dl \dots (15)$$

oder integriert

$$l = \frac{d}{\lambda} \left[g R T_0 \left(\frac{1}{c_1^2} - \frac{1}{c_2^2} \right) - \frac{\kappa + 1}{\kappa} \ln \frac{c_2}{c_1} \right] \dots (16).$$

DF 158

H. Baer VDI

Ernst Schmidt VDI

Der Strömungswiderstand in Rohrleitungen und Leitungselementen

Herr Dr. *Hansen*, Düsseldorf, machte mich freundlicherweise auf einen beim Korrekturlesen meines Aufsatzes Bd. 16 (1949/50) S. 113/19 von mir übersehenen Druckfehler aufmerksam. Die beiden Formeln Gl. (20) und (21), S. 118, sind wie folgt zu berichtigen:

$$G = 0,3466 \frac{P_1 F}{\sqrt{T}} \sqrt{1 - r^2} \text{ (kg/s)} \dots \dots (20)$$

$$G = (0,3347 + 0,1796 r) \frac{P_1 F}{\sqrt{T}} \sqrt{1 - r} \dots (21).$$

DF 164

H. W. Hahnemann

Bücherschau

Erfindungen — Patente — Lizenzen. Von *Ernst Weisse VDI*. Düsseldorf 1950, Deutscher Ingenieur-Verlag GmbH. (Verlag des Vereines Deutscher Ingenieure.) 69 S. Preis geh. 2,50 DM (VDI-Mitglieder erhalten 10% Nachlaß).

Das vorliegende Buch ist auf dem richtigen Gedanken aufgebaut, daß das Erfindungswesen als Teil des gesamten wirtschaftlichen Geschehens zu betrachten ist. Aus dieser Betrachtungsweise heraus ist ein wichtiger „Leitfaden für Erfindungskunde“ entstanden, der in erfreulicher Weise die Stellung des „Ingenieurs“ zum Thema Erfindungsfrage zutreffend würdigt, und der allen am Erfindungswesen und an Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes interessierten Kreisen — insbesondere aber dem schaffenden Ingenieur — in jeder Hinsicht wertvolle Hinweise und Aufklärungen gibt.

Nach einleitender Erläuterung des Begriffes „Erfindung“ sowie der zur Verwirklichung einer Er-

findung notwendigen „technischen Entwicklungsarbeit“ und des dabei entstehenden „Geistesgutes“ werden auch die Angestellten-Erfindung und die damit verbundenen Rechtsfragen in klarer Weise kurz erläutert. Breiterer Raum ist dem Abschnitt „Patente“ gewidmet, in dem alles Wissenswerte über den „Sinn des Erfindungsschutzes“ und „die Schutzrechte“ sowie über die Bearbeitung von Patentanmeldungen und das Verfahren vor dem Patentamt einschließlich des Einspruchsverfahrens erschöpfend dargelegt ist. Dabei geht der Verfasser, was wichtig ist, auch näher darauf ein, wie eine Patentbeschreibung und Patentansprüche zweckmäßig abzufassen sind. In weiteren Abschnitten werden die wichtigen Themen „Patentverletzung und Lizenzen“ eingehend behandelt. Das Buch gibt mit seiner klaren Gliederung und der ausgezeichneten Behandlung aller wichtigen Themen wertvolle Aufklärungen und Ratschläge, die die Bearbeitung aller mit einer Erfindung zusammenhängenden Fragen wesentlich erleichtern.

DF 149

W. Gunschmann