

SCHILLING'S
JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG
UND
VERWANDTE BELEUCHTUNGSARTEN
SOWIE FÜR
WASSERVERSORGUNG.

Organ des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

Herausgeber und Chef-Redacteur: Hofrath Dr. H. BUNTE
Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Generalsekretär des Vereins.
Verlag: R. OLDENBOURG in München, Glückstrasse 11.

Das **JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG UND WASSERVERSORGUNG** erscheint wöchentlich einmal und berichtet schnell und erschöpfend über alle Vorgänge auf dem Gebiete des Beleuchtungswesens und der Wasserversorgung.
Alle Zuschriften, welche die Redaction des Blattes betreffen, werden erbeten unter der Adresse des Herausgebers, Prof. Dr. H. BUNTE in Karlsruhe i. B. Nowacks-Anlage 13.

Das **JOURNAL FÜR GASBELEUCHTUNG UND WASSERVERSORGUNG** kann durch den Buchhandel zum Preise von M. 20 für den Jahrgang bezogen werden; bei directem Bezuge durch die Postämter Deutschlands und des Auslandes oder durch die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung wird ein Portozuschlag erhoben.

ANZEIGEN werden von der Verlagsbuchhandlung und sämtlichen Annoncen-Instituten zum Preise von 30 Pf. für die dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum angenommen. Bei 6-, 13-, 26- und 52maliger Wiederholung wird ein steigender Rabatt gewährt.

Beilagen, von denen zuvor ein Probe-Exemplar einzusenden ist, werden nach Vereinbarung beigelegt.

Verlagsbuchhandlung von R. OLDENBOURG in München
Glückstrasse 11.

Inhalt.

Deutscher Verein von Gas- und Wasserfachmännern. XXXVII. Jahresversammlung betr. S. 213.
Eisenbahn-Waggon-Beleuchtung unter besonderer Berücksichtigung von Acetylen. Von Ober-Ingenieur H. Gerdies, Berlin. (Schluss v. S. 202.) S. 213.
Ueber die Fehlergrenzen der Cubicapparate für Gasmesser. S. 219.
Die Heizung von Wohnräumen. Von Hofrath Professor Dr. H. Meidinger, Karlsruhe. (Schluss v. S. 203.) S. 219.
Ueber Wasserbehälter und Gasbehälter-Bassins aus Beton. S. 223.
Petroleumglühlicht. S. 224.
Correspondenz. S. 224. Eigenthümliche Reclame. — Die Gefahren des Acetylens und ihre Verhütung.
Literatur. S. 225.
Neue Patente. S. 225.
Patentmeldungen. — Patenterteilungen. — Patentübertragung. — Patent-erlöschungen. — Gebrauchsmuster. Eintragungen.
Auszüge aus den Patentschriften. S. 227.

Schnepel. Stossverminderung bei Lampen. — Hoppe, Windschutz für Kerzen. — Huff, Dampfbrenner. — Wouters, Erleichterung des Abnehmens der Cylinder bei Glühlampen. — Intze, Verticalführung für Gasbehälterglocken. — Lönholdt, Gasherd. — Thorp, Marsh und Haynes, Selbstkassirender Gasverkäufer. — Madsen, Selbstkassirender Gasmesser. — Mond, Ausnutzung der Wärme der Auspuffgase. — von Poncet, Rotirende Gaskraftmaschine. — de Dion, Elektrische Zündvorrichtung. — Laass & Co., Entfernen fester Stoffe aus Abwässerrinnen oder Kanälen.
Statistische und finanzielle Mittheilungen. S. 229.
Bad Nauheim, Gasanstalt. — Basel, Wasserwerk. — Berlin, Deutsche Wasserwerke, Actiengesellschaft. — Bochum, Gaswerk. — Elektrizitätswerk. — Wasserwerke. — Dresden, Vorschriften für Acetylen. — Grimma, Wasserversorgung. — Heidelberg, Gasanstalt. — Leipzig, Thüringer Gasgesellschaft. — München, Wasserversorgung. — Münster i. W., Gaswerk. — Strassburg, Erleichterungen für Gasabnehmer.
Marktbericht. S. 232. — Brief- und Fragekasten. S. 232. Berichtigung. S. 232.

Deutscher Verein von Gas- und Wasserfachmännern.

Die
XXXVII. Jahresversammlung
des

Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern
wird auf Beschluss der vorjährigen Versammlung in Leipzig stattfinden.

Der Vorstand hat im Einvernehmen mit dem Ortsausschuss für dieselbe die Tage

vom Dienstag, den 15., bis Sonnabend, den 19. Juni, festgestellt.

Am Abend des 15. Juni wird eine Begrüssung der Theilnehmer stattfinden; in den Tagen vom 16. bis 18. Juni finden die Sitzungen statt; der 19. Juni ist für einen gemeinsamen Ausflug bestimmt.

Für den Besuch der Sächsisch-Thüringischen Ausstellung würde es wünschenswerth sein, wenn sich die Theilnehmer wenigstens einen Tag länger in Leipzig aufhielten.

Besondere Einladungen unter Mittheilung der Tagesordnung für die Verhandlungen und des Programms der von dem Ortsausschuss in Aussicht genommenen Veranstaltungen werden den geehrten Mitgliedern und Freunden des Vereins später zugehen.

Zugleich werden die Herren Fachgenossen ersucht, Vorträge aus dem Gebiete des Gas- und Wasserfachs, welche sie auf der diesjährigen Versammlung zu halten beabsichtigen, oder Fragen, deren Besprechung sie für wünschenswerth halten, möglichst bald, spätestens bis 1. Mai bei dem mitunterzeichneten Generalsekretär anzumelden, damit die Tagesordnung rechtzeitig festgestellt werden kann.

Von Vereinsmitgliedern eingeführte, dem Verein nicht angehörige Fachgenossen sind als Gäste auf der Jahresversammlung herzlich willkommen.

Hannover, den 20. März 1897.

Der Vorstand
des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

Körting, Vorsitzender, Dr. H. Bunte, Generalsekretär,
Hannover. Karlsruhe.

Eisenbahn-Waggon-Beleuchtung
unter besonderer Berücksichtigung von
Acetylen.

Von Ober-Ingenieur H. Gerdies, Berlin.
(Schluss von S. 202.)

Unter solchen Umständen schien es der Firma Pintsch doch bedenklich, reines Acetylen für Leuchtzwecke, ganz besonders aber für Eisenbahn-Waggonbeleuchtung, wo dasselbe in comprimirtem Zustande verwendet werden muss, zu empfehlen. Um aber die hohe Leuchtkraft des Acetylens dennoch für diesen Zweck nutzbar zu machen, hat die Firma Julius Pintsch weitere Versuche angestellt, um eventuell zu ermitteln, wie die eben geschilderten Gefahren zu verringern oder ganz abzuwenden sind, und hat gefunden, dass Acetylen in uncomprimirtem Zustande zwar auch zersetzt wird, dass die Explosionen dann jedoch lange nicht so heftig sind, als wenn Acetylen gas comprimirt ist.

Die vorher angeführte Berechnung trifft also nur für hochgespanntes Acetylen ungefähr zu, während bei geringen Anfangsspannungen, wahrscheinlich in Folge der langsamen Zersetzung und der während der Reaction gleichzeitigen Abkühlung, die Spannungen nach der Reaction erheblich geringer sind, als nach der Berechnung zu vermuthen ist. Mischt man Acetylen mit Fettgas, so würde man, wenn man die spezifische Wärme von Fettgas = 0,4 annimmt, das spezifische Gewicht von Fettgas auf 0,75 und das spezifische Gewicht von Acetylen auf 0,91 bei einer Mischung von 30 Vol.-% Acetylen und 70 Vol.-% Fettgas eine Temperatursteigerung bekommen von

$$2 \cdot 2,4 + 24 \cdot 0,46 + \frac{0,75}{0,91} \cdot \frac{7}{3} \cdot 26 \cdot 0,4 = 1330^{\circ} \text{C.}$$

woraus sich wiederum bei einem Vordruck von 7 Atm. absolut, eine Drucksteigerung ergibt, Anfangstemperatur = 0

$$\text{angenommen, von pt.} = \frac{(273 + 1330) \cdot 7}{273} = 41 \text{ Atm.}$$

Diese Berechnung ist nicht genau, weil jede Gasart wieder eine andere Zusammensetzung und damit auch ein anderes spezifisches Gewicht besitzt, und soll wiederum nur den Weg anzeigen, den man zu nehmen hat, um das Gas ungefährlich zu machen. Wie man sieht, nimmt die Endspannung, wenn