

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 22

Artikel: Die deutsche Ausstellung "Das Gas" in München

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580667>

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: 14.01.2026

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

Farbstoffe Sprengstoffe Riechstoffe Medizin-Präparate Saccharin	Toluol	Pech	Firnisse Dachlache Briquettierung Isolierung Bindemittel
		Naphthalin	Betriebstoffe Farbstoffe Konservierung von Fellen und Stoffen
	Rohbenzol		
	Benzol Toluol Xylol Solvent- Naphtha	Teeröl	Holzkonservierung Betriebsstoff für Feuer- ung und Motoren
	Rohleer		
Berzinkerei Zugdruckerei	Chloram- monium	Salpetersä. Ammoniat	Sprengstoffe
Stickstoff- Düngemittel	Schwefel- Ammoniat		
	Ammoniakgas		
Beleuchtung Heizung Kraftmaschinen	Betriebs- gas Rohgas	Roß- Kohle	Eisengießerei Hochöfen Zentralheizung

Wir sehen aus obiger Zusammenstellung die Welt-
verzweigung der aus der Kohle bei der Gasfabrikation
entstehenden Produkte und deren Wert für eine Menge
von Industrien und Gewerben.

Was aus einem Kubikmeter Gas — als Energie —
Einheit an Licht — Wärme oder Kraft gewonnen wird,
geben wir nachstehend:

Leistung von 1 Kubikmeter Gas
(nach Dr. E. Schilling).

Alle Leistungen, die man mit Gas vollbringen kann,
beruhen auf Ausnützung der bei seiner Verbrennung
entstehenden Wärme. Diese Wärme läßt sich entweder
unmittelbar zum Heizen, Kochen, Schmelzen etc. benutzen,
oder sie läßt sich mit Hilfe von Glühkörpern in Licht
umwandeln, oder als treibende Kraft in den sogenannten
Verbrennungsmotoren (Gasmotoren) ausnützen. Zur
Beurteilung des Wertes und der Leistungsfähigkeit eines
Gases dient vor allem sein Wärmewert, d. h. die Anzahl
von Kilogrammen Wasser, die mit 1 Kubikmeter Gas
um 1° C erwärmt werden können (Wärmeeinheiten).

Wärmewert und Verkaufspreis verschiedener Gasarten:

Gasart	Wärmeeinheit eines Kubikmeters	Verkaufspreis von 1 m ³ in Mark
Steinkohlengas	Ca 4800—5200 W.E.	Ca. M 0.10—0.20
Wetplogas	" 14,000 "	" " 0.90—1.60
Blaugas	" 15,000 "	" " 1.50
Wassergas (rein)	" 2600 "	" " 0.03—0.20
Wasserstoff	" 3000 "	" " 0.10—0.20
Erdgas	" 8000 "	" " "

Die von 1 m³ eines Gases entwickelte Wärmeeinheit
bleibt die gleiche, ob man das Gas mit Luft oder mit
reinem Sauerstoff verbrennt, nur die Temperatur der
Flamme ist in letzterem Falle höher.

Lichtleistung

Mit 1 m³ Gasverbrauch in der Stunde kann man
speisen:

2 Lampen von Ca. 600 Kerzen Lichtstärke	
4 " " " 300 " "	
10 " " " 100 " "	
20 " " " 50 " "	
30 " " " 30 " "	

Wärmeleistung

Mit 1 m³ Gas kann man erhitzen:

Ca. 450 Liter Wasser um 10° C.	
" 225 " " " 20° C.	
" 180 " " " 25° C.	
" 113 " " " 40° C.	

Kraftleistung

Mit 1 m³ Gas kann ein Gasmotor eine Kraft von
ca. 1½—1¾ PS eine Stunde lang ausüben, die im-
stande ist, in der Stunde etwa 60 m³ Wasser auf eine
Höhe von 2 m zu heben.

Wenn nun auf der Gasindustrie-Ausstellung der
Verwendung des Gases für Beleuchtungszwecke ein breites
Feld eingeräumt wurde, so wollen wir es uns nicht ver-
hehlen, daß gerade hier der Kulminationspunkt im
Kampfe der beiden Faktoren — Gas und Elektrizität —
liegt. Daß der Gasfachmann bemüht ist, sich auch hier
so lange es angeht, zu behaupten, ist sein natürliches
Recht — aber daß die Elektrizität als Lichtquelle schließ-
lich die Vorherrschaft erlangen wird — darüber dürfen
kaum Zweifel bestehen. Wir wollen daher auch in
unsern folgenden Berichten uns auf die Verwendung des
Gases als Wärmequelle beschränken und sollen
unsere Ausführungen eine kritische, möglichst objektive
Darbietung der ausgestellten Apparate zeigen. Wir bringen
die Berichte in drei Abteilungen und zwar

Das Gas zur Warmwasserbereitung

Das Gas zur Raumheizung

Das Gas als Wärmequelle in der Küche
und im Gewerbe.

Die Warmwasser-Versorgung mit Gas umfaßt heute
ein großes Gebiet und bietet die Ausstellung eine reiche
Auswahl von Erzeugnissen, wobei sich speziell die ersten
Firmen, wie Junkers und Co., Baillant, Record-Hel-
wasser-Apparatefabrik, Zentralwerkstätte etc. etc. in hervor-
ragender Weise beteiligten. Typisch Neues wird zwar
kaum geboten, dagegen ist die Ausstellung deswegen
umso wertvoller, als die führenden Firmen keine Ge-
heimnissträumer treiben und dem Fachmann einen Ein-
blick in die Konstruktion der Fabrikate gestatten. Darin
liegt entschieden etwas wertvolles für die Ausstellung,
denn der Installateur kann nun nicht mehr behaupten,
man habe ihm keine Gelegenheit geboten, sich mit der
Beschaffenheit der Apparate bekannt machen zu können.

Es muß rückhaltlos anerkannt werden, daß hier
die Firma Junkers und Co. in einer Weise vorgegangen
ist, indem sie in wissenschaftlicher und technischer Be-
ziehung Aufklärung gibt, die jeden Fachmann in etwas
Erstaunen über die Offenheit der Konstruktionsdarstellung
versetzt. Die Firma muß sich sehr sicher fühlen, daß
man ihr Entgegenkommen nicht mißbrauchen kann und
werden wir weiter unten noch näher darauf zurück-
kommen.

Dem Fabrikanten, der sich bemüht, ein gutes Er-
zeugnis herzustellen, ist aber auch am besten gebiet,
wenn sich sein Abnehmer möglichst über den Aufbau
und die Funktion der Apparate interessiert, denn so
einfach es oft erscheinen mag, einen Warmwasserapparat
zu installieren, so sind es doch mancherlei Punkte, die
bei der Montage und der Inbetriebnahme zu berück-
sichtigen sind. Unsere Blätter haben in ausgiebiger
Weise schon auf diese Tatsache hingewiesen, sodaß wir
uns für dieses Mal einer Wiederholung enthalten
können.

Auf dem Gebiete der Warmwasserversorgung nimmt
der „Warmwasser-Druckautomat“ eine besondere Stelle
ein, indem er vielfach wegen der Bedienungsmöglichkeit
mehrerer Zapfstellen den einfachen Badeofen zu ver-
drängen droht. (Schluß folgt.)