Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 17 (1901)

Heft: 45

Artikel: Saug-Generatorgas-Anlagen, vereinfachte Kraftgasanlagen der

Gasmotoren-Fabrik Deutz

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579363

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: 04.12.2025

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

ein Entwicklungsbad und kommt fertig, in schwarzer Farbe am Empfängerapparat heraus. Nach dem Wiederseinhängen des Stiftes kann man das telephonische Gespräch eventuell wieder aufnehmen. War der Empfänger überhaupt nicht am Apparat, so findet er die übersmittelte Depesche, ebenso wie etwaige später aufgegebene, der Reihe nach am Apparat heraushängend.

Der Ersinder, Ingenieur Gruhn in Berlin, hat dem Staatssekretär Krätke des deutschen Reichspostamtes vor wenigen Tagen über die neue Ersindung Vortrag gehalten und ersterer dem Ersinder seine volle Anerstennung über die Leistungsfähigkeit des Instruments ausgesprochen. Im Laufe des Monats ist der aus einem Geher und Empfänger bestehende Apparat auch in der Kabels und Lufttelephonleitung zwischen Berlin und Potsdam eingeschaltet gewesen und hat recht besriedigt, so daß sich ein Schweizersfinanzkonsortium bereits darum bewirdt, die Ausbeutung des neuen Systems für unser Land an die Hand zu nehmen. (N. 3. 3.)

Die in Curhaven mit drahtloser Telegraphie gemachten Versuche haben bis jest eine brauchbare Vers ständigung zwischen der Elbemündung und der dänischen Küste in einer Entsernung von 220 km ergeben.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) nachbrud verboten.

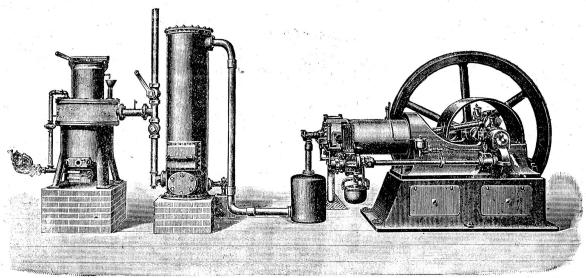
Schulhausnenbau Arth. Die Gipferarbeit an Moosbrugger für 7085 Fr.; die Schlofferarbeit an Gebr. Ulrich für rund 2000 Fr.; die Parquetarbeit (buchene Böben) an M. Gisler, Bodenleger, Arth,

eines billigen und einsach zu erzeugenden Heizgases auch für größere Betriebskräfte neue Absatzebiete zu erschließen, hat die Gasmotoren-Fabrik Deut als die erste bereits vor 15 Jahren in Deutschland die Dawson- oder Generatorgasanlagen (auch Krastgasanlagen genannt) eingesührt.

Bei diesen Gaserzeugern wird mittels eines Dampfstrahlgebläses ein Gemisch von Dampf und Lust unter den Rost eines mit glühenden Anthracits oder Cotsstücken gefüllten Schachtosens geblasen und es entsteht hierbei ein Heizgas, welches an Heizkraft etwa 25 % des Heizwertes von städtischem Leuchtgas darstellt. Nach Reinigung und Kühlung in verhältnismäßig einsachen Apparaten strömt das Gas in einen kleinen Gasbehälter, welcher als Regulator zwischen der Gaserzeugung und dem Gasverbrauch des Motors ersorderlich ist, und von da zum Motor selbst.

Insolge der außerordentlich günstigen Ausnützung des Brennstoffes, welche bei diesem Betriebe des Gas-motors mit Generatorgas erreicht wird, konnten diese Anlagen auch mit größeren Dampsbetrieben sehr erfolg-reich in Wettbewerb treten und haben sich mehr und mehr Eingang verschafft.

Bergleicht man z. B. in den statistischen Beröffentlichungen bezüglich der Betriedsresultate Elektrizitätswerke mit Generatorgas- und Dampsbetrieb, deren Maschinen annähernd von gleicher Größe sind, so sindet man, daß bei Maschinen von rund 100 PS 1 Kilo Brennstoff im Generatorgasbetrieb 0,7—0,9 Kilowattstunden



(tannen englische Riemenböben) Wyrsch, Steinen; die Installation der Wasserleitung an M. Gischorn, Arth, für 305 Fr.

Lieferung von 26 Stilled zweiplätzigen Schulbanten für bie Gemeinde Gansingen (Margau) an Samuel Murri, Schreinermeister, Ballbach bei Schinanach.

Käfetessi und Fenerwertanlage für die Käsereigesellschaft Allmend Buttisholz. Die tomplette Fenerungsanlage mit Anbsertessi, 1300 Liter Inhalt, an die Firma H. Bogt-Gut, Metallwarenfabrit, Arbon.

Die Kommission für Erstellung eines Elestrizitätswertes Balb hat die Errichtung der vorgesehenen Dampfanlage vergeben an Gebrüder Sulzer in Winterthur.

Fang - Generatorgas - Anlagen, vereinsachte Krastgasanlagen der Gasmotoren-Fabrik Dentz.

(Gingefandt.)

Um den Gasmotor von dem Leuchtgaswerk unabhängig zu machen und demselben durch Verwendung erzeugt, während der Dampsbetrieb nur 0,25—0,4 Kilowattstunden erreicht.

Für kleinere Betriebskräfte konnten sich diese Gasanlagen jedoch nur in einzelnen Fällen einführen, da eben hierbei die Anschaffungskosten, die skändige Wartung und der Raumbedarf eine wesentliche Rolle spielken. Auch waren der für das Dampsstrahlgebläse unentbehrliche konzessionspflichtige Dampskessel und der Gasbehälter in vieler Beziehung ein Hindernis für die weitere Bersbreitung in kleineren Betrieben.

Durch das Bestreben, die unbestrittenen Vorteile des Generatorgasbetriebes dem kleinen Gewerbetreibenden zugute kommen zu lassen, entstanden die sogenannten Saug-Generatorgasanlagen (vereinsachte Arastgas-Anslagen), bei welchen also, wie schon der Name sagt, nicht durch Einblasen eines Dampflustgemisches in den Genezrator, sondern durch Einsaugen desselben das Heizgas erzeugt wird und diese Saugwirkung entsteht im Motor selbst durch die Vorwärtsbewegung des Arbeitskolbens.

Der Gasmotor erzeugt sich also selbstthätig in jeder Arbeitsperiode die ersorderliche Gasmenge und der bei den oben beschriebenen Druckgasanlagen mittels des Dampsstrahlgebläses der Luft beigemengte Wasserdamps wird in einsachster Weise ohne besondere Feuerung erzeugt. Die Beimengung des Wasserdampses erzielt einerseits eine wirksame Kühlung des Rostes, andererseits einen höheren Heizwert des erzeugten Gases, indem der Wasserdamps durch die glühende Kohlenschicht in Wasserzeuger wird und der letztere seinerseits mit der Kohle Kohlenoryd bildet. Außer dem Gaserzeuger ersordert die Anlage nur einen kleinen Reiniger und an diesen unmittelbar schließt die Leitung zum Motor an, in dessen unmittelbarer Nähe anstatt des bei Leuchtgasmotoren üblichen Gummibeutels ein kleiner gußeiserner Behälter angebracht ist.

Ein wesentlicher Vorteil dieser vereinsachten Krastsgasanlagen ist also gegenüber der bisherigen Gaserzeugung durch Gebläse der Wegsall des Dampstessels und des Gasbehälters d. h. die außerordentliche Einsachheit.

Vorstehende Abbildung zeigt eine der überaus wenig Raum ersordernden Anlagen der Gasmotorensabrit Deutz, welche ohne die Schwierigkeiten, welche die Konzessionspflicht eines Dampstessels mit sich bringt, überall da Ausstellung sinden kann, wo ein Zimmerosen unterzubringen ist. Wie dei einem Füllosen ist auch dei dem Deutzer Sauggenerator die Bedienung ungemein einsach und so eingerichtet, daß nur etwa zweimal des Tages der Füllschacht mit Anthracit oder Coks zu beschicken ist. Das Reinigen des Rostes kann anstandslos auch während des Betriebes ersolgen, ein weiterer Vorteil gegenüber den Generatoren, welche mit Gebläse arbeiten. Nach längeren Betriebspausen, in welchen der Generator wie ein Füllosen mit gedrosseltem Zug weiter glimmt, wird die Glut in 10—15 Minuten mit einem kleinen Handgebläse angesacht und die Anlage ist betriebssertig.

Wie nun aus vorstehendem die Einsachheit der ganzen Anlage sich ergibt, so liegt der Schwerpunkt dieses bebeutungsvollen Fortschrittes auf dem Gebiete der direkten Brennstoffverwertung in der Gasmaschine auf der wirtschaftlichen Seite.

Während bei kleinen Dampsbetrieben die Nuppserdesstunde nicht unter 3—5 kg, bei schlecht geschulter oder unausmerksamer Bedienung nicht selten noch mehr Kohle kostet, erzeugt man in einem guten Deuter Motor durch Sauggasbetrieb die Nuppserdestunde mit 450—600 g Anthracit und zwar ohne daß hierbei die mehr oder weniger sorgfältige Bedienung von Einsluß sein kann. Denn sedes Kohlenteilchen, das in den Generator kommt, setzt der Motor selbstthätig in Gas und damit in Betriebsskaft um. und kein qualmender Schlot entsührt wie beim Dampskessel einen guten Teil des verseuerten Brennstossenutzos für den Betrieb und die Umgebung mit Kuß und Geruch belästigend.

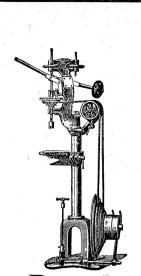
Andererseits wird aber auch mancher Gewerbetreibende bei dem da und dort oft hohen Motorgaspreisssich bei Anschaffung eines Gasmotors die in die Augenspringenden Vorteile der vereinsachten Kraftgasanlagen zunuhe machen, namentlich da die für Kraftgasbetriebeingerichteten Motoren der Gasmotoren-Fabrit Deut, Filiale in Zürich, ohne weiteres auch mit Leuchtgas oder auch mit Benzin arbeiten können.

Vergleicht man Elektromotor, Leuchtgasmotor, Petrolsund Benzinmotor und Kraftgasmotor bezüglich Stromsbezw. Brennstoffverbrauch unter Berücksichtigung eines Strompreises von 25 Cts. pro Kilowattsctunde, eines Leuchtgaspreises von 20 Cts. pro Kubikmeter, eines Benzinpreises von 25 Cts. per Kilo und eines Anthracitspreises von Fr. 45. pro Tonne, so kostet die Nuppferdestunde im Elektromotor 20—25 Cts.

Leuchtgasmotor 10—15

"Benzinmotor 8—10 "Rraftgasmotor 2—3

Diese beträchtlichen Unterschiede in den Verbrauchstoften beweisen klar, daß die höheren Anschaffungskosten der Arastgasanlagen sich durch Betriedsersparnisse in ganz kurzer Zeit bezahlt machen. Die Gasmotorensabrik Deut, Filiale Zürich (Waisenhausquai 7), liesert diese Anlagen in den Größen von 6—150 PS. Dieselbe wird Interessenten jederzeit gerne mit allen weiter wünschbaren Auskünsten und Angabe von Adressen, wohin solche Anlagen schon geliesert wurden, an die Hand gehen.



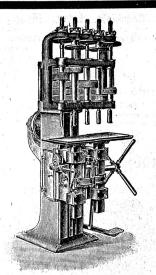


Spezialität:

Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen,

eigener patentirter unübertroffener Construction.





Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G. vormais Bernhard Fischer & Winsch, Dresden-A.

Preislisten stehen gern zu Diensten.

1469