Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 26

Artikel: Acetylen- und Aerogengas

Autor: Lienhard, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579098

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: 28.10.2025

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



Berbandswesen.

Der Dachdedermeisterverein des Zürcher Oberlandes hat einen einheitlichen Tarif mit Bezug auf die in das Fach einschlagenden Arbeiten beraten. Es wurde den vom Borstand

vorgeschlagenen Ansätzen zugestimmt und es hat sich babet jebes Bereinsmitglied auf Ghrenwort verpstichtet, die bestreffenden Preise, wie sie in einem gedruckten Tarif nieders gelegt find, innezuhalten.

Narganischer Schreinermeister-Verband. Generalverssammlung Sonntag den 25. September 1898, nachmittags 2 Uhr im Hoiel Gotthard in Brugg. Traktanden: 1. Rechenungspaffation; 2. das Berbot der Arbeitsumschau und die Folgen für die Meister; 3. Lehrlingstagebuch; 4. allgemeine Wünsche und Anträge.

Acetylen: und Aerogengas.

Gin Fragesteller bieses Blattes wünscht Auskunft über bie Borzüge bes neuen Aerogengases gegenüber bem Helios= Acethlengas.

Das Aerogengas ift, wie von anderer Seite in diesem Blatte schon früher ganz richtig bemerkt wurde, gar nichts neues. Nar der Titel oder Name ift neu. Das Wort Aerogen ist dem griechischen entnommen und heißt auf beutsch :

"Lufterzeugt". Schon vor ungefähr zwanzig Jahren wurden Apparate erstellt, welche Gasolin, das ist eine bestimmte Art Petrol, mit gewöhnlicher Luft berart mischten, daß das Gemisch in den gassörmigen Zustand übergeführt und in gewöhnliche Gasleitungen gebracht wurde. Solche Apparate sind jetzt noch in größerer Anzahl patentamilich geschützt. Es sind auch im Kanton Zürich verschiedene Systeme dei kleinern und größern Beleuchtungsanlagen in Anwendung gebracht worden. Von wesentlicher Bedeutung ist hiedei immer die Art, wie die Kraft gewonnen und erhalten wird, welche die Mischung des Kohlenstoffes im Petrol oder Gasolin mit der Luft zu vollziehen hat. Bald geschieht dies durch kleiner Dampfmaschinen, bald durch schwere Gewichte, die wie bei einer Schwarzwälder Uhr regelmäßig ausgezogen werden müssen.

Wie man in neuerer Zett für Steinkohlengas und Betrol Glühkörper gefunden hat, so auch fürs Aerogen- oder Auftgas. Genaue physikalische Proben und Vergleichungen hat Schreiber dieser Zetlen nicht angestellt. Es wäre zu münschen, daß öffertliche physikalische Institute dies thun und das Resultat, zur allgemeinen Kenntnis bringen würden. Doch habe ich an einem solchen Apparat für "lufterzeugtes" Gas, geliefert von einer Dresdener Firma, und genannt: "Excelstor" (D. R. P. A.) gesehen, wie derselbe funktionierte und mittelst Glühstrümpfen ein schönes, weißliches Licht ergab, das dem Auerlicht beinahe gleich kam. An die gleiche Leitung, die zur Beleuchtung diente, war auch ein Kochapparat angesichlossen, der gleichfalls rasch und gut wirkte. Der Kochsapparat war von gleicher Konstruktion, wie die gewöhnlichen Gaskochapparate. — Wie zur Beleuchtung und zum Kochen,

so kann das Luftgas auch zum heizen und zur Speisung der Gasmotoren Berwendung finden.

Was ift's nun mit dem "Helios-Acethlengas"? Gin solches gibt es streng genommen gar nicht. Helios ift wiederum ein griechisches Wort und heißt gut deutsch "Sonne". Dieser Name hat mit dem Acethlengas nichts zu than. Wohl aber hat eine Zürcher Firma unter dem schönen Namen "Heliodor"—Sonnenspender einen Apparat in den Handel gebracht, mittelst welchem man Acethlengas erzeugen kann. Eine andere Fabrik nennt ihren Apparat "Mars". Ich könnte denjenigen, den ich zu vertreten habe, "Phos" d. h. Licht, oder "Hans und Heiri" titulieren, das ist für die Qualität des Acethlengases absolut belanglos. Die Hauptsfache ist, daß der Apparat einfach und sicher funktioniert und solche gibt es jest zur Genüge.

An Leuchtktraft, Glanz und Fülle kommt bem Acethlenlicht kein anderes Licht gleich. Auch barin kommt es bem Sonnenlicht näher als jedes andere, daß es die Farben unverändert, wie an hellem Tage, wiedergibt und darum auch zum Photographieren verwendbar ist. Daher eignet sich das Acethlen weitaus am besten für alle Geschäfte, in welchen nachts an ober mit farbigen Gegenständen gearbeitet werden muß.

Ginen weitern Borzug vor allen bessern Beleuchtungsarten besitzt es darin, daß es keine Glühkörper, ja nicht einmal Glaschlinder bedarf, indem es direkt offen mit wunderbarem Glanze brennt. Das wird man in Werkstätten und Fabriken, in jedem Haushalt zu schätzen wissen, wo für Cylinder und Glühstrümpse jährlich ganz namhakte Pöstchen ausgesetzt werden mußten. Will man in Büreaux und seinern Lokalitäten zur Zierde und Schonung der Augen ein Mehreres thun, so eignen sich hiefür Tulpen und Glocken. Um aber Mißdeutungen vorzubeugen, sei hier beigefügt, daß es für unsere Augen kein angenehmeres und weniger schädeliches Liches Licht gibt als das Acetylen.

Nun soll und darf hier mit Freude und Anerkennung gegenüber dem Erfinder, Herrn J. Hartmann, Mechaniker, St. Fiben, gesagt werden, daß es letzterem gelungen ift, Koche und Bügelapparate für Acetylengas zu erstellen, welche vollständig rauche und rußfret, geruchlos, rasch und billig sunktionieren, ohne eines andern Druckes des Gases zu bedürfen als wie zur Beleuchtung. Der Apparat ist in Deutschsland und in der Schweiz patentiert. Es wäre zu wünschen, daß eine größere, energische Firma sich mit dem Erfinder in Berbindung setzen würde.

Die Temperatur ber Acetylenflamme ift eine gang außerordentlich verschiedene, je nachdem der brennenden Flamme mehr ober weniger Luft, bezw. Sauerstoff zugeführt wirh, mit andern Worten, ob die einzelnen Teilchen des Acethlens alle vollkommen verbrennen ober nicht. Reines Acethlen befitt etwa 14,000 Barmeeinheiten, Steinkohlengas bagegen nur 5500. Wird Acethlen unter Sauerftoffzufuhr verbrannt, fo tann eine Temperatur bon 4000° C erreicht werben, bei geeigneter Luftmischung eine folche von 2400° C. Bergleichsweise fet bemerkt, bag bie in einem Sochofen zu erreichenbe Site 1200-1400° C beträgt. So ift es bem porhin ge= nannten herrn J. hartmann gelungen, mittelft ber Acethlen= flamme eine fo große Site gu erzeugen, bag bunner Gifen= draft augenblicklich barin verbrennt, eine dice Stricknabel in wenigen Sefunden Feuerfunten wirft und 5 mm bider Eisendraht in einigen Augenbliden zur Schweißhite gebracht wird; eine Glagröhre von 10 mm Durchmeffer konnte man abschmelzen faft wie Bachs. Anders find die Temperaturverhaltniffe bei ber Acethlenflamme zu Beleuchtung 8 = 3 we den. Obwohl bie Leuchttraft ber Acethlenflamme 15mal ftarter ift, als biejenige von Steintohlengas, beträgt die Temperatur der Acetylenflamme thatfachlich nicht über 900° C., mahrend fte bei ber Steinkohlengasflamme auf über 1300° C. fteigt.

Bum Schluß noch etwas über ben Koftenpunkt. In Bezug auf Anlages und Erstellungskosten haben die Acethlen-Apparate, soweit ich zu beurteilen vers mag, einen ganz bedeutenden Borsprung. Man liefert Apparate für Flammen, für Luftgaß, für Acethlen:

1.	5	Fr. —	Fr. 200.
2.	10	" 700.	325 .
3, .	20	" 890.	525 u. 425
4.	50	" 1300.	″, 600.
5 .	100	" 2100.	"

Hierbei ift nicht zu übersehen, daß es zur Acetylengas-Installation keiner Glühkörper bedarf, wohl aber fürs Luftgas, und daß dieser fürs Acetylen günstige Borteil auch im nachherigen Betriebe sich gleich bleibt. Die Bedienungssosten werden für beiberlei Apparate gleich sein; ein Portier oder Handlanger wird im Stande sein, in 5—10 Minuten die Sachen in Ordnung zu bringen Im Allgemeinen ist der Acetylen-Apparat viel einsacher, daher leichter zu bedienen und weit weniger Reparaturen unterworsen, als der Luftgaß-Apparat.

Bieht man einzig bie Roften fur ben erforberlichen Brennftoff in Betracht, fo fteht obenan die Beleuchtung mit Luftgasglühlicht; bann folgen Betroleumglühlicht, Bas-(Auer) glühlicht, Aceinlen, elektrisches Bogenlicht, Spiritusglühlicht, Betroleumrundbrenner, Steinkohlengas, elektrisch Glühlicht, Fettgas. Bei biefer Zusammenstellung ift angenommen, daß Gafolin (gur Bereitung von Luftgas), per Rilo 45 Rp., Betrol 20 Rp., Calcium Carbib 45 Rp. tofte. Der Preisuntericied zwifchen Blublicht mittelft Luftgas, Betroleum, Steinkohlengas (Auer-) einerseits, und Acethlen anderseits ift nicht bedeutend, er schwantt für eine Flamme von 16 Normalkerzen pro Stunde zwischen 0,8 bis 1,25 Rp. Dabei ift mit in Anichlag gu bringen, bag bie Blubtorper alle an Leuchtfraft ab-, an Gastonfum beim Gebrauch gunehmen, mahrend bas Berhaltnis beim Aceiplen gleich bleibt. Ueberdies werden die Preife für Glühlicht. Brennftoffe (Gafolin, Betrol, Steinkohlengas) in naher Butunft nicht bedeutend vom gegenwärtigen Stand, ber als normal zu bezeichnen ift abmeichen, mahrend für Calcium Carbib noch gang namhafte Sentungen bes Breifes ficher ju erwarten find. Ift boch icon im bergangenen Jahre 1897 bon Amerita Carbib für 30 Rp. per Kilo, und englisches für 35 Rp. angeboten worden.

Bum Beweise, daß Acethlenlicht jedes andere Licht an Leuchtkraft, sogar Auerlicht, bei weitem überragt, genügt es, auf nachfolgende Tabelle zu verweisen, welche (nach Fr. Liebetanz, Calcium Carbib und Acethlen, Lpzg. 1898) das Berhältnis der Leuchtkraft des Acethlens zu den übrigen Beleuchtungsarten darstellt. (Sette 206):

lceinlen	tft	15	mal 1	heller	ale				Schnittbrenner	
"	"	7	"		. ,#	Ste	inthle	as li	i. Argandbrenner i. Auerbenner	
	"	3	"	"	#					
	**	8	. #	"	**	als	Delg	as		
"	"	9	"	"	"	. .	~	,) i	. Rundbrenner . Flachbrenner	
"	#	16		**	"	als	Betri	ol ji	. Flachbrenner	
"	"	6	"	H	"	"		olglühl		
			(b	as be	m	Luft	gas f	einah	e gleichkommt).	
,,	"	7	mal	helle	r a			usglüh		
"	"	4	"			" el	lektr.	Glühl		
								D. 7	Bienhard.	

Arbeits. und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Wasserberten Bazenhaib. Die Erbarbetten hat Hr. Pozzoli in Uzwyl, die Cementarbetten Gr. Nescher in Sbnat und die Rohrseitungen Hr. Huber in Wattwyl übernommen und man hofft in ca. zwei Monaten die ganze Anlage erstellen zu können.

Die Terraffements, Maurer- und Steinhauerarbeiten bes Gebäubes be Rumine in Laufanne (Boranichlag Fr. 1,685,599.90): Mittelbau an