

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 26 (1910)

Heft: 10

Artikel: Autogene Schweissung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580109>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Autogene Schweißung.

Das bewährte Acetylen-Schweißverfahren, System Rauz,

mittels der Sauerstoff-Acetylenflamme und dem neuesten ökonomischen Brenner ist das vorteilhafteste aller bisherigen Schweißverfahren ähnlicher Systeme und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die Schweißnaht leidet in keiner Weise durch die Flamme.
2. Ein Zurückschlagen der Flamme durch die Rohrleitung nach dem Acetylenbehälter ist unmöglich und daher jede Explosionsgefahr ausgeschlossen.

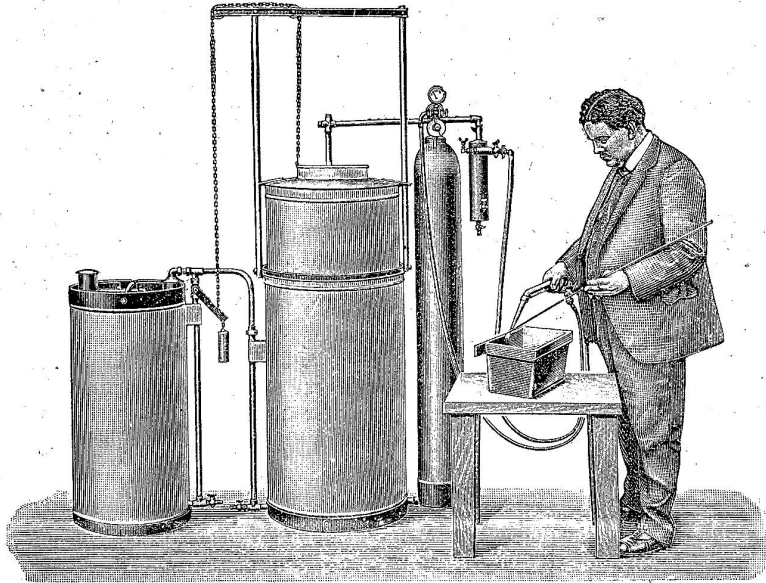


Fig. 1.

3. Die hohe Temperatur der Flamme ermöglicht ein besonders rasches Arbeiten.
4. Zur Schweißung sämtlicher Materialstärken von 0,5—25 mm sind nur 4 Brenner verschiedener Größe und nur 1 Rohrleitung erforderlich.
5. Die Anschaffungs- und Betriebskosten dieses Verfahrens sind ganz bedeutend billiger als bei anderen Systemen.

Fig. 1 stellt die komplette Schweißanlage mit einer Carbidgefäßung von 8 kg dar. Diese Anlage ist speziell für größere Ansprüche gemünzt. Wo nun der Apparat im Innern einer Betriebsstelle, Werkstätte zc. aufgestellt werden soll, greift man gerne zu kleineren Anlagen, zumal die Aufstellung von Acetylenapparaten von gewissen Konzessionen abhängig sind. So dürfen z. B. im Kanton Zürich Apparate mit mehr als 2 kg Carbidgefüllung nicht in Betrieben aufgestellt werden.

Der linke, kleinere Behälter ist der Entwickler, welcher das Calciumcarbid aufnimmt. Das sich entwickelnde Acetylen gas tritt durch die mit einem Hebelhahnen versehene Röhre in den Gasometer und mit dem Steigen der Glocke wird der Hahn geschlossen. Die Nachentwicklung des Gases im Entwickler bewirkt ein Heben des Carbidgebehälters aus dem Wasser und die Vergasung wird unterbrochen.

Zwischen Gasometer und Brenner befindet sich ein Wassererschluß, welcher die direkte Verbindung durch eine Wasserficht unterbricht und damit ebenfalls eine Explosionsgefahr verhütet (s. Gliche in nächster Nummer). Der Wassererschluß ist so konstruiert, daß bei einer etwaigen Explosion der lose eingeschobene Gasbehälter

herausfliegt und somit Verletzungen durch Plagen des Behälters ausgeschlossen sind. Das Acetylen gas strömt aus dem Entwickler schon bei ganz niedriger Temperatur in den Gasometer und wird auf dem Wege zum Brenner durch den vorerwähnten Wassererschluß geführt. In diesem Wassererschluß wird das Acetylen gas nicht nur abgekühlt, sondern auch gereinigt, so daß die totale Verbrennung des Gases von kalter Form die größtmögliche Ausnützung des Hitzegrades der Schweißflamme ermöglicht.

Das Acetylen wird unter sehr geringem Druck erzeugt und ist daher eine Explosion im Acetylenapparat vollständig ausgeschlossen.

Die neueren Apparate werden noch mit einem separaten Reiniger geliefert.

Ein wichtiger Faktor der Schweißanlage ist der Brenner. Die eigenartige Form des Brenners ermöglicht die Anwendung dieses Verfahrens für alle Gebiete der Metallindustrie in unbegrenzter Weise. Der Brenner ist nach dem Injektoren-Prinzip konstruiert. Acetylen wird von

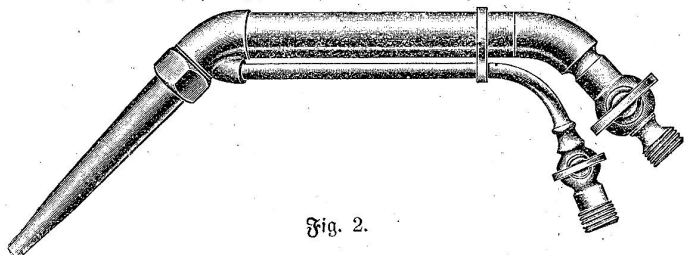


Fig. 2.

Sauerstoff angesaugt, wodurch ein Rückschlag der Flamme in den Brenner verhindert ist.

Die Form der Brenner ermöglicht, die Flamme an die schwerst zugänglichen Stellen zu führen. Auch können mit einem und demselben Brenner verschiedene Materialstärken geschweißt werden, es ist nur auf die entsprechende Flammengröße zu achten.

Die Brenner anderer Systeme werden genau reguliert angeliefert und dürfen bei Androhung des Verlustes der Garantie nicht demontiert werden. Der Brenner System Rauz dagegen ist so einfach konstruiert, daß er ohne weiteres aneinander genommen und wieder ineinandergeschoben werden kann. Auch ist er handlicher und viel leichter, was bei längerem Arbeiten von der größten Bedeutung ist. (Fortf. f.)

(Mitget. von Munzinger & Co., Zürich.)

GEWERBMUSEUM
WINTERTHUR