

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 22

Inhaltsverzeichnis

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: 17.05.2025

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

INHALT: Mitteilungen über den Dieselmotor. — Das Rathaus in Basel. V. (Schluss.) — Miscellanea: Das Turnsyst. Der Elektrotechnische Verein. Die Untergrundbahn in New-York. Der Wert des Grundbesitzes in Berlin. Das Rechtsfahren auf den Elsass-Lothringischen Bahnen. Das Gebäude für das Verkehrsministerium und Zentralbriefpostamt in

München, Bau eines neuen Vereinshauses für den Verein deutscher Ingenieure. Handels-Hochschule in Köln. — Konkurrenzen: Wettbewerb um Fassadenentwürfe zu einem neuen Aufnahmegebäude im Bahnhofe Karlsruhe. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidg. polytechnischen Schule in Zürich: Stellenvermittlung.

Mitteilungen über den Dieselmotor.

Unter den Verbrennungsmotoren, an deren Vervollkommnung und konstruktiver Durchbildung in den letzten Jahren lebhaft gearbeitet wurde, verdient der Dieselmotor deshalb eine besondere Beachtung, weil in ihm ein Arbeitsverfahren zur Verwirklichung gelangt, dank welchem eine ganze Reihe *billiger*, flüssiger Brennstoffe, die infolge ihrer schweren Brennbarkeit bis jetzt für den Gebrauch in Verbrennungsmotoren als untauglich galten, für diesen Zweck verwendbar geworden ist. Eine derartige Erweiterung des

wasserstoffe von grösserem spezifischem Gewichte enthalten, um als Dieselmotoren-Treiböl mit bestem Erfolg verwendet werden zu können.

Diese Erdölrückstände sind jedoch nicht das einzige Treiböl, das für den Dieselmotor in Frage kommt. Mit gleichem Vorteil ist auch das rohe Erdöl, wie es unmittelbar aus der Erde kommt, in demselben verwendbar. Ebenso kann der Dieselmotor auch mit den meisten flüssigen Produkten der Oel- und Kohlendestillation (Paraffinöl, Gasöl, Solaröl u. drgl.) arbeiten, sodass eine sehr grosse Auswahl billiger Oele für seinen Betrieb zur Verfügung

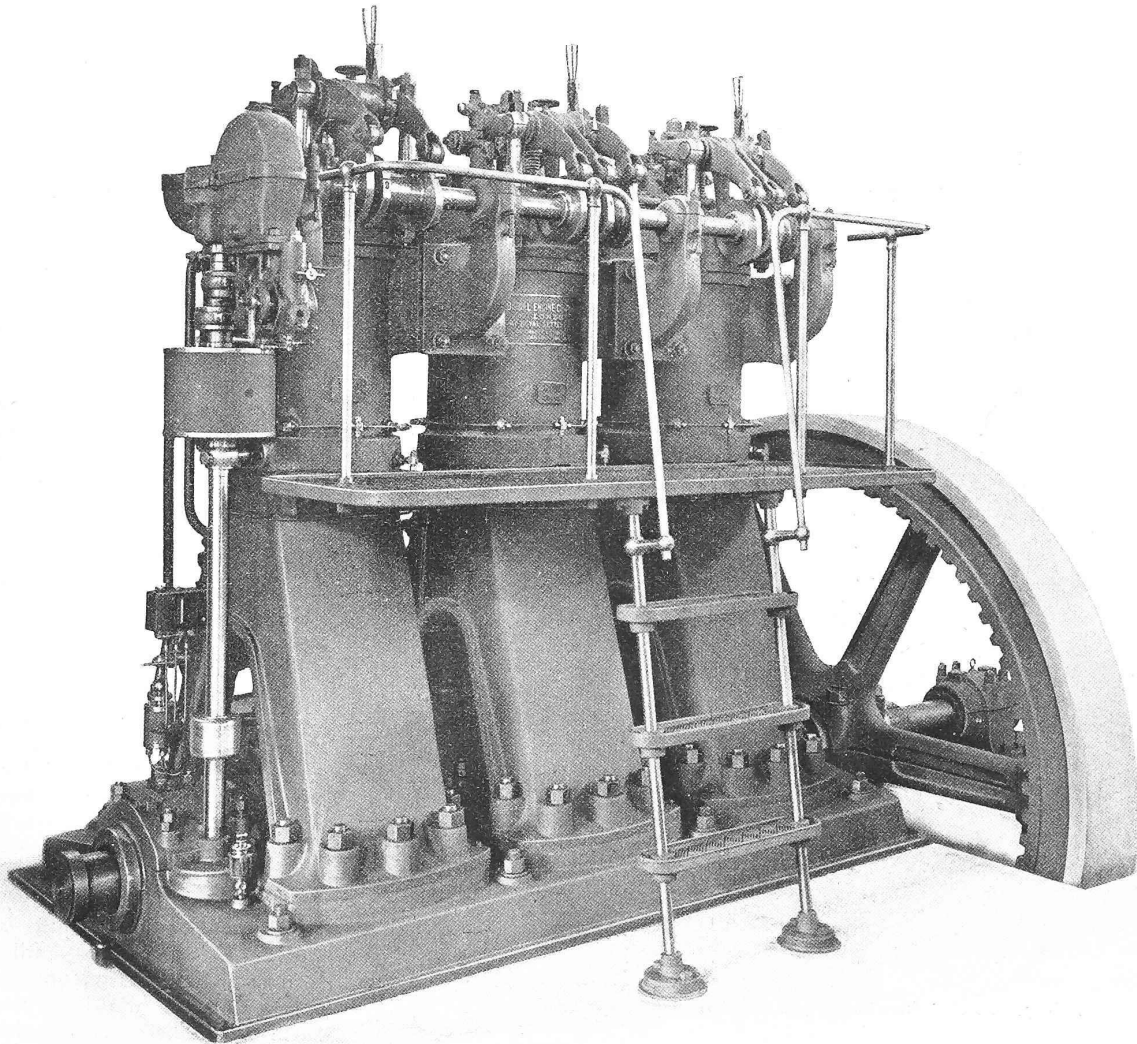


Abb. 6. Dreizylindriger 120 P.S. Dieselmotor von Gebrüder Sulzer in Winterthur.

Anwendungsgebietes für die flüssigen Brennstoffe nach der Seite der schwer brennbaren Oelsorten hin, erscheint gerade im gegenwärtigen Zeitpunkt besonders wichtig, weil der Bedarf an leicht entzündlichen, raffinierten Oelen (z. B. Benzin) vor allem durch die ausserordentliche Entwicklung der Automobilfahrzeuge in letzter Zeit immer mehr im Steigen begriffen ist. Die Petroleum-Raffinerien verfügen über grosse Mengen von Oelrückständen, aus denen nur die leichten und leicht entzündlichen Kohlenwasserstoffe, die den Hauptbestandteil des Benzins u. drgl. bilden, herausdestilliert sind, die aber noch in genügender Menge Kohlen-

steht. Die sich hieraus ergebende Möglichkeit, mit ausserordentlich geringen Brennstoffkosten zu arbeiten, ist es vor allem, was dem Dieselmotor nicht nur ein grosses Uebergewicht über die bisher gebauten Motoren für flüssige Brennstoffe verleiht, sondern was ihn auch befähigt, hinsichtlich der Betriebsökonomie mit allen übrigen Kraftmaschinen in Wettbewerb zu treten.

Grundlegend für die Konstruktion des Dieselmotors war das Arbeitsverfahren, dessen Theorie Rudolf Diesel in seiner im Jahre 1893 erschienenen Broschüre „Theorie und Konstruktion eines rationellen Wärmemotors“ entwickelt hat. Dasselbe unterscheidet sich von dem bei Explosions-

¹⁾ Bd. XXXVI, S. 191.