

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 12 (1936)
Heft: 11

Titelseiten

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: 17.03.2025

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

Zürcher Illustrierte

Druck und Verlag:
Gonzatt & Huber
Zürich und Genf

Köln, 7. März 1936, 14 Uhr:

Das erste deutsche Infanteriebataillon zieht in Köln ein. Bis zum Abend dieses Tages war die Besetzung der laut Locarno-Pakt entmilitarisierten Rheinlandzone mit deutschen Truppen lückenlos durchgeführt. 19 Infanteriebataillone, 13 Artillerieabteilungen, eine große Zahl Flakbatterien, Panzertruppen, drei Flugzeugstaffeln und andere Spezialwaffen haben in den neuen Garnisonsstädten Wesel, Krefeld, Düsseldorf, Aachen, Köln, Koblenz, Trier, Mainz, Mannheim, Frankfurt am Main und Karlsruhe Quartier bezogen. Die einmarschierten Truppen stehen unter dem Oberbefehl des Kommandeurs des 7. Armeekorps, General von Kluge. Weitere Bilder auf Seiten 312/13 dieser Nummer.



Aufnahmen von
Max Seidel

**Das Herz im Kolben:
Teilstück aus
dem neuen Saurer-
Doppelwirbelungs-
dieselmotor.**

Selbst die Frau Zärdlich oder Frau Täubeli haben schon vom Vergaser oder von der Zündung gehört, das sind nämlich jene Dinge, auf welche ihre Ehemänner schelten, wenn das Auto nicht mehr laufen will. Nun, so ein Dieselmotor eines Lastwagens hat im Gegensatz zu den Benzinmotoren der Personwagen keinen Vergaser und keine Zündung. Er braucht kein Benzin. Der Betriebsstoff ist Oel. Das feinverteilte Oel, mit gepreßter Luft gemischt, kommt im Zylinder zur Verbrennung, und die hierbei entstehende Expansion treibt den Kolben an. Das Schwierige hierbei ist die Herstellung des richtigen Oel-Luftgemisches und dessen rasche Verbrennung. Je gründlicher das gelingt, um so wirtschaftlicher ist der Motor, und je schneller es gelingt, um so höhere Tourenzahlen sind möglich. Beides erwünschte Umstände! Bei den bisherigen schnelllaufenden Dieselmotoren mischte man Oel und Luft in einer besonderen Vorkammer. — Wir zeigen im Bild eine neue Konstruktion, die eine Besonderheit des Saurer-Motors darstellt. Wir sehen ins Innere des Motors. Der Zylinderkopf ist abgehoben. Die Zylinder liegen offen da. Der Kolben des vordersten Zylinders ist sichtbar. Die sonst ebene Oberflache des Kolbens zeigt hier eine Vertiefung, eine Höhlung mit gewölbten Wänden und einen spitzen Berg in ihrem Grunde. Das Ganze sieht im Querschnitt wie das Herz der Cœur-Dame aus, wenn man ihm die Spitze weg-schneidet. Die Verbrennungsluft nun wird durch besonders gestaltete Ventile in den Zylinderhohlraum gesogen. Wie ein Wirbelsturm dringt sie da ein. Der Kolben preßt nachher diesen Luftstrom

zusammen, und die Höhlung des Kolbens gibt Anlaß zu einer neuen Wirbelbewegung der eingeklemmten Luft. Diese beiden Wirbelbewegungen gehorchen ganz bestimmten Gesetzen, und diese Luftstürme in dem verengten Kolbenraum sind das Ergebnis langer Studien und Versuche. Sie zerreißen die durch besonders feine Düsen eingespritzten Oeltröpfchen derart, daß das feinverteilte Oel und die Luft ein inniges Gemisch ergeben, das nun infolge der Hitze der Kompression sich entzündet. 10—20 % Brennstoffersparnis und eine Steigerung der Leistung bedeutet diese Höhlung im Kolben. Das ist keine Kleinigkeit, das bedeutet viel im Kampf um Absatz, Preise und Märkte.

