Zeitschrift: Zürcher Illustrierte

Band: 12 (1936)

Heft: 11

Titelseiten

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: 28.11.2025

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



13. Márz XII. 79 began

Köln, 7. März 1936

Das erste deutsche Infanteriebataillon zieht in Köln ein. Bis zum Abend d war die Besetzung der laut Locarno 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-Doppelwirbelungsdieselmotor.

Doppelwirbelungsdieselmotor.

Selbst die Frau Zärtlich oder Frau Täubeli haben schon vom Vergaser oder von der Zündung gehört, das sind nämlich eine Dinge, auf welche ihre Ehemänner schelten, wenn das Auto nicht mehr laufen will.

Nun, so ein Dieselmotor eines Lastwagens hat im Gegensatz zu den Benzimmotoren der Personenwagen 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 rauche Verbrennung. Je gründlicher das gelingt, um so wirtschaftlichter ist der Motor, und je schneller es gelingt, um so höhere Tourenzahlen sind möglich. Beides erwünschte Umständel Bei den bisherigen schnellaufenden Dieselmotoren mischte man Oel und Luft in einer besondern Vorkammer. — Wir zeigen mis 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 seine hereine Verziefung, 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 wegschneidet. 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 gehorden 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.