Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 22 (1960)

Heft: 10

Rubrik: Aus der Tätigkeit der SGSM

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: 11.08.2025

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

Aus der Tätigkeit der SGSM

Versuche mit dem Thompson-«Vitameter», von PD Dr. M. Brunner

Die «Leistungszahl» von Otto-Treibstoffen; Die Bedeutung der «Strassen»- und «Research»-Oktanzahl für die Bewertung der Klopfeigenschaften von Automobiltreibstoffen; von D. H. Ruf.

Bericht Nr. 16 der Schweizerischen Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe, Selbstverlag Bahnhofplatz 5, Bern. Preis: Fr. 5.—.

Die für ihre gründlichen Forschungsarbeiten bekannte Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe hat bereits im Jahre 1944 eine von Dr. M. Brunner der EMPA verfasste Arbeit «Ueber das Klopfen der Ottomotoren und die Klopffestigkeit von Motor und Treibstoff» als Bericht Nr. 10 herausgegeben, die eine Uebersicht über den Stand der Anschauungen und Forschungen über das Klopfen im Allgemeinen und die damals bestehenden Möglichkeiten der experimentellen Bestimmung der Klopffestigkeit von Motor und Treibstoff gab. Seither hat das Problem des Klopfens mit der Weiterentwicklung der Motoren noch an Bedeutung zugenommen. Insbesondere erwies es sich als unmöglich, die Klopfeigenschaften eines Treibstoffes mit einer einzigen Bewertungszahl wiederzugeben, so dass eine Methode der Leistungszahlbestimmung entwickelt wurde, worüber im vorliegenden Bericht eingehend Aufschluss erteilt wird, wie auch die Bedeutung der «Strassen»- und «Research»-Oktanzahl für die Bewertung der Klopfeigenschaften von Automobiltreibstoffen einer kritischen Betrachtung unterzogen wird.

Das Problem einer gesteuerten, getrennten Zuführung klopffester Treibstoffe zum Ladegemisch für Vergasermotoren beschäftigt schon seit Jahren die Fachwelt, gestattet doch eine solche Arbeitsweise wenig klopffeste Benzine in modernen Vergasermotoren zu verwenden. Einer amerikanischen Firma ist es gelungen, einen nicht zu teuren Zusatzapparat zur gesteuerten, temporären Beimischung eines klopffesten Zusatztreibstoffes zu bauen; es ist dies der Thompson-Vitameter, mit dem es nun möglich ist, ein Zusatztreibstoff jeweils in dem Augenblick automatisch einzuführen, wenn es gerade der Betriebszustand des Motors erfordert. Dieses Verfahren ist insbesondere dann von Interesse, wenn Vergasertreibstoffe mit verschiedenen Oktanzahlen frei auf dem Markt erhältlich sind. Die mit dem Vitameter durchgeführten Prüfstands- und Fahrversuchsergebnisse sind im vorliegenden Bericht niedergelegt, so dass diese Neuerscheinung eine wertvolle Dokumentation über den neuesten Stand in der Anwendung und Beurteilung von Vergasertreibstoffen darstellt.

Untersuchungen über eine neue qualitative und quantitative Schnellmethode zur Bestimmung des Bleigehaltes in bleitetraäthylhaltigen Lösungen, insbesondere in Treibstoffen, von Dr. Fritz Arnet.

Bericht Nr. 17 der Schweizerischen Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe, Selbstverlag Bahnhofplatz 5, Bern. Preis: Fr. 3.50.

Die Zulassung von mit Aethylfluid versetzten Treibstoffen für Vergasermotoren in der Schweiz brachte es mit sich, dass die in der Literatur bereits veröffentlichten Methoden zur Bestimmung des Bleigehaltes in bleitetraäthylhaltigen Treibstoffen auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden mussten. Es erwies sich dabei als angezeigt, Schnellmethoden zum qualitativen Nachweis und zur quantitativen Bestimmung des Bleigehaltes von bleitetraäthylhaltigen Vergasertreibstoffen aller Art, also auch von Benzin-Alkohol- oder Benzin-Alkohol-Para-Mischungen auszuarbeiten, indem ja schon die behördlichen Vorschriften über den maximal zugelassenen Bleigehalt der Treibstoffe für Fahrzeugmotoren eine rasche und nicht zu kostspielige Kontrollmöglichkeit erfordern.

Der Verfasser hat die Ergebnisse seiner Literaturstudien und Experimentaluntersuchungen, mit denen er an der Eidg. Technischen Hochschule (Zürich) zum Doktor der technischen

Wissenschaften promovierte, in dem vorliegenden Bericht Nr. 17 niedergelegt. Mit den in dieser Schrift vorgeschlagenen neuen Prüfungsmethoden wird es nun einem einigermassen eingearbeiteten Experimentator ohne weiteres möglich sein, den Bleinachweis und die quantitative Bleibestimmung in allen Vergasertreibstoffen in sehr kurzer Zeit durchzuführen.

Versuche mit mechanischen Benzinsparapparaten.

Bericht Nr. 21 der Schweizerischen Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe, Selbstverlag, Bahnhofplatz 5, Bern. Broschiert, Format 15,5 x 23 cm, 86 Seiten, 32 Abbildungen, 12 Tabellen. Preis: Fr. 4.—.

Dieser von PD Dr. M. Brunner verfasste Bericht, der gewissermassen das Gegenstück zu einer früheren Arbeit über «Versuche mit (chemischen) Benzinsparmitteln» (Bericht Nr. 5) darstellt, gibt Aufschluss über die an der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) in Zürich im Auftrag der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe (SGSM) in den letzten Jahren mit 13 verschiedenen Benzinsparapparaten durchgeführten Versuche. Die zusätzlich zum normalen Vergaser anzuwendenden Spar-Vorrichtungen sollen, nach den Angaben ihrer Erfinder bzw. Hersteller, bei mindestens gleicher, eher aber erhöhter Maximalleistung sowie besserem Beschleunigungsvermögen, den Benzinverbrauch um mindestens 10 bis 30 Prozent vermindern.

Die anhand sorgfältiger Prüfstands- und Fahrversuche mit verschiedenen, in einwandfreiem Zustande befindlichen Motoren bzw. Wagen durchgeführten Prüfungen — die im übrigen auch deutlich darlegen, dass nur eine hochentwickelte Versuchstechnik eine genaue Abklärung der verschiedenen mitspielenden Faktoren gewährleistet — zeigen mit aller Deutlichkeit das Ausmass der Wirkungen, welche der Automobilist vom Einbau derartiger Sparapparate bestenfalls erwarten darf.

Aus der Tätigkeit anderer Organisationen

Aus dem Bericht des Verwaltungsrates des TCS über das Geschäftsjahr 1959

Am 31. Dezember 1959 zählte der Touring-Club der Schweiz 348 573 Mitglieder, 15,754 mehr als am vorhergehenden Jahresende. Dieser Zuwachs von 4,7 % beweist — und dies entgegen gewissen Befürchtungen im Zusammenhang mit der Aufhebung der Zolldokumente in den meisten europäischen Ländern — dass sich der Bestand des TCS auch weiterhin erhöht.

Bei der Lektüre des vorliegenden Jahresberichtes stösst man in dem der Wahrnehmung der Mitgliederinteressen durch den TCS gewidmeten Abschnitt vor allem auf die Fragen des **Strassenbaues** und dessen Finanzierung sowie des Abkommens bezüglich der obligatorischen Haftpflichtversicherung. Unter den zahlreichen unmittelbaren Diensten, die Tag für Tag unzähligen Motorisierten erwiesen werden, nennen wir hauptsächlich den erweiterten und verbesserten **IT-Schutzbrief;** dieser weist heute bereits eine ganze Reihe von Leistungen auf, die den auf ausländischen Strassen fahrenden Touristen zugute kommen. Andere Beispiele der Tätigkeit des Clubs: Eine Reorganisation des **Pannenhilfsdienstes** ist im Gange, während der **Auskunftsdienst** über den Strassenzustand laufend verbessert wird und sich auch auf die Nachbarländer ausdehnt.

Die **Publikationen** des TCS (Karten, Führer usw.) sind bekannt. In letzter Zeit war es besonders der «Führer SCHWEIZ», der einen beträchtlichen Erfolg buchen konnte und der, dank seiner ausserhalb jeder Reklame stehenden Hotel- und Restaurantdokumentation, einem offensichtlichen Bedürfnis des Touristen entspricht.