Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113/114 (1939)
Heft: 24

Artikel: Die Dieselmotoren an der LA 1939 in Zürich
Autor: Hablützel, Emil
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-50625

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: 26.07.2025

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

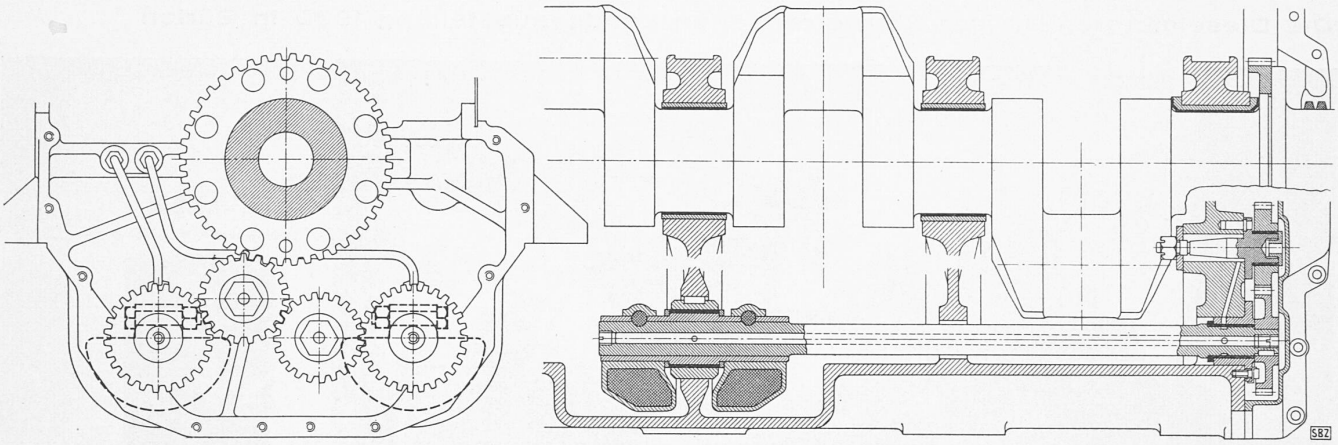

Abb. 11. Massenausgleich im vertikalen Vierzylinder-Diesel der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinen-Fabrik Winterthur. — 1 : 20

tribüne des Kampfstadions St. Jakob hervor, wo die «Dosierung», entsprechend der annähernd gleichen Bedeutung architektonischer und statisch-konstruktiver Fragen, 2 : 2 : 2 betrug. Der erwähnte Statiker hat dort als Preisrichter mitgewirkt.

Architekt und Ingenieur sind je länger je mehr aufeinander angewiesen, beim Wettbewerb, im Preisgericht, beim Projekt und am Bau. Kein Kollege wird die Tätigkeit seines Mitarbeiters bewusst ignorieren. Wenn sich deshalb der Ingenieur — wie die Redaktion im Nachwort (S. 253) bemerkt — als ein zwar unentbehrlicher, leider aber hernach meist ignorierter Mitarbeiter vorkommt, so kann es sich bestimmt nur um vereinzelte Fälle handeln. Kann eine schlechte Absicht nachgewiesen werden, so gehören solche Fälle zweifellos an den Pranger. Sonst aber glauben wir, dass man von den kleinen beruflichen Missverständnissen nicht zu viel Aufhebens machen sollte.

Der Kantonsbaumeister: Maurizio

*

Wir danken unserm Kollegen Maurizio für die erteilte Aufklärung und sind mit seiner Auffassung im Allgemeinen und mit seinem letzten Satz im Besondern einverstanden. Wollten wir von allen «kleinen beruflichen Missverständnissen», über die uns nicht allzuselten geklagt wird, ein Aufheben machen, so müssten wir unsere Leser öfter damit behelligen. Zum vorliegenden Fall selbst aber haben wir doch die in langjähriger Erfahrung gewonnene Ansicht, dass in Stadtbaufragen die Ingenieure doch ebensogut Fachleute sind, wie die Architekten, besonders wenn man die wandelbaren und keineswegs einheitlichen Anschauungen in den verschiedenen Richtungen der Architektenschaft in Betracht zieht. Sogar in ästhetisch-stadtbaulichen Dingen sollte man nicht die Architekten als allein urteilsfähig ansehen, vielmehr wäre es erstrebenswert, wenn gerade durch verantwortliche Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren diese ihr ästhetisches Urteilsvermögen ausbilden und bewähren könnten. Dann brauchte man auch eine zahlenmässige Minorität der Architekten in stadtbaulichen Preisgerichten nicht zu fürchten.

Redaktion

Die Dieselmotoren an der LA 1939 in Zürich

(Schluss von Seite 256)

Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Winterthur. In der Halle 31, Kraftmaschinen, zeigte die S. L. M. einen Vierzylinder-Viertakt-Dieselmotor mit direkter Einspritzung, ausgerüstet mit hydraulisch gesteuerten Nadelventilen und Brennstoffpumpen mit Ueberströmregulierung, denen eine besondere Brennstoffzubringerpumpe vorgeschaltet ist. Die Hauptdaten der Maschine sind: Normaldrehzahl 600 U/min, Bohrung 250 mm, Hub 300 mm und Normalleistung 200 PSe. Aus Abb. 9 ist im wesentlichen ihr Aufbau zu erkennen, wovon einige Besonderheiten noch hervorgehoben seien: Grundplatte und Rahmen bis unter die Zylinderdeckel sind zusammengegossen und die Kurbelwelle wird seitlich eingeführt (Abb. 10). Zur Erzielung eines vibrationsfreien Ganges dieser Vierzylindermaschine, deren Kurbeln um 180° versetzt sind, hat sie zwei zur Kurbelwelle parallel laufende Nebenwellen, die mit doppelter Kurbelwellendrehzahl entgegengesetzt zueinander rotieren und Gegengewichte von der erforderlichen Masse tragen (Abb. 11). Die Auspuffventile sind zwecks erleichterten Ausbaues in einem Ventilkorb gelagert, während die Einlassventile direkt im Deckelguss sitzen. Am Ansaugstutzen ist ein Gas-Luft-Mischventil und am Ende der Nockenwelle ein Zündmagnet angebracht, sodass der Motor auch mit gasförmigen Brennstoffen betrieben werden kann. Dazu müssen allerdings auch die Kolben ausgewechselt werden, sodass der Kompressionsenddruck kleiner wird, und die Einspritzventile sind gegen Zündkerzen auszutauschen. Beim Uebergang vom flüssigen zum gasförmigen Brennstoff beträgt der Leistungsabfall 10 ÷ 25 %, je nach dem Heizwert des Gases.

Eine Maschine gleicher Art ist im Landesausstellungsschiff «Taucherli» eingebaut, dreht dort jedoch nur mit 500 U/min und hat dementsprechend eine auf 180 PS_e reduzierte Leistung.

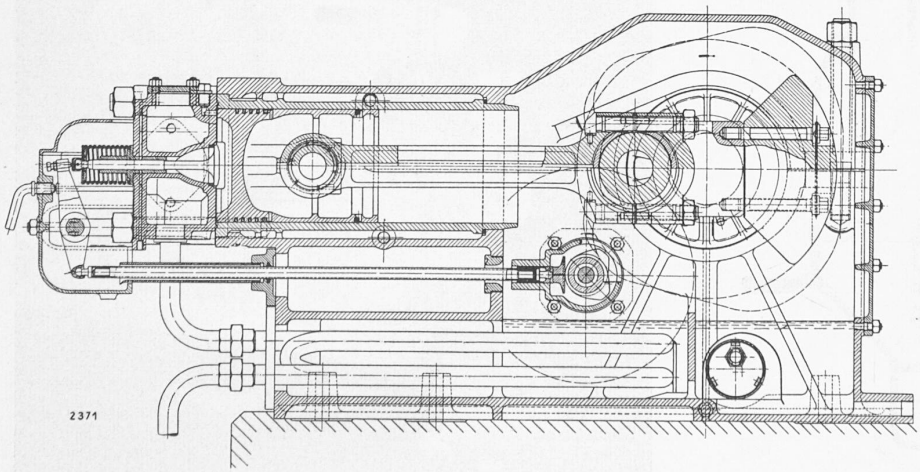

Abb. 12. Liegender Dieselmotor für N_e = 30/36 PSe, bei 750/850 U/min. — Masstab 1 : 12
Schweiz. Lokomotiv- und Maschinen-Fabrik Winterthur

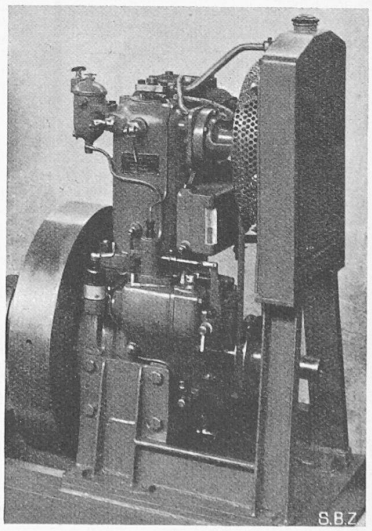

Abb. 13. Zweitakt-Einzylinder-Diesel, 10 PSe, 1000 U/min, der A. G. vorm. Weber & Co., Uster

Die Dieselmotoren an der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich

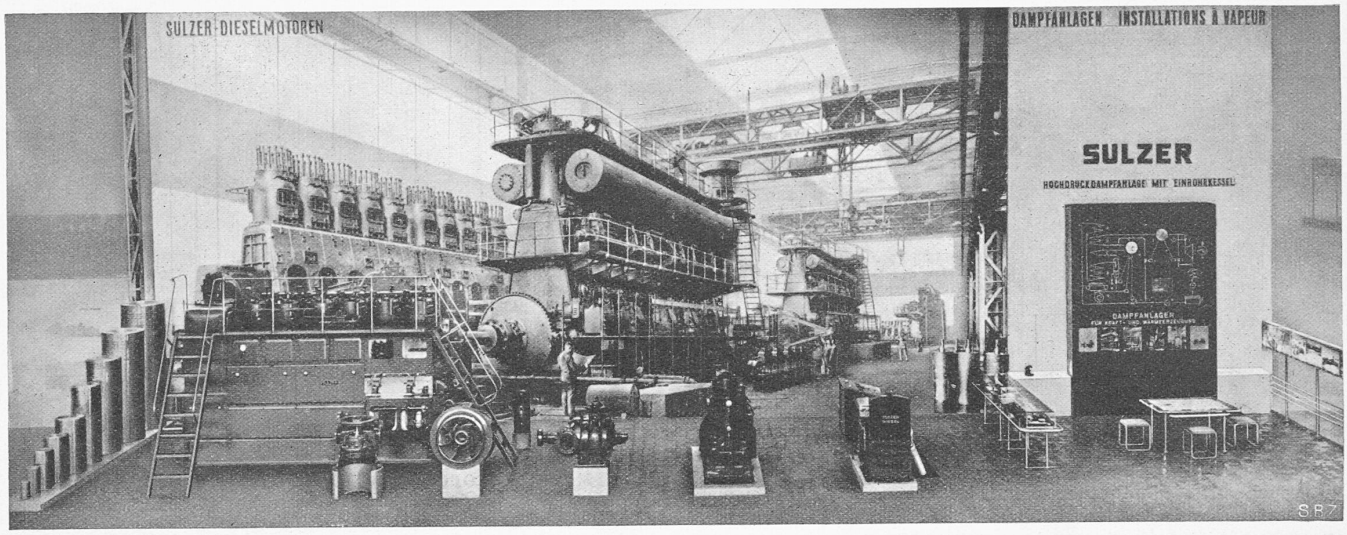

Abb. 19. Sulzer-Dieselmotorenstand in der Maschinenhalle der Landesausstellung
Links Dieselkolben bis 820 mm ∅, daneben der Motor lt. Abb. 14, im Hintergrund Werkstatt-Photo der drei 12500 PSe-«Oranje»-Sulzerdieselmotoren (im Vordergrund extreme Kleinpumpenräder und Motoren)

Im weitern stand in Halle 31 ein horizontaler Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor (er wird auch mit 2 Zylindern vis-à-vis gebaut) mit direkter Einspritzung analog der vertikalen Bauart. Seine Hauptdaten sind: Bohrung 190 mm, Hub 240 mm, Drehzahl 750 bzw. 850 U/min und Bremsleistung 30 bzw. 36 PSe. Die Kurbelwelle wird samt den Gleitlagern von der Seite her in das ungeteilte Kurbelgehäuse eingesetzt (Abb. 12). Zur Erleichterung des Anlassens von Hand wird die Kompression des Motors durch axiale Verschiebung der Steuerwelle aufgehoben. Nach einigen Umdrehungen ist die für die Ueberwindung der Kompression erforderliche Geschwindigkeit erreicht, die Steuerwelle schraubt sich in ihre Normallage zurück, was einen langsamen Anstieg der Kompression bewirkt, und beim Erreichen der Normalkompression zündet der Motor. Im Bedarfsfalle kann noch mit Glimmpapier nachgeholfen werden. Auch dieser Motor kann auf Gasbetrieb umgestellt werden. In der Abteilung «Unser Holz» lief eine solche Maschine mit Holzgas.

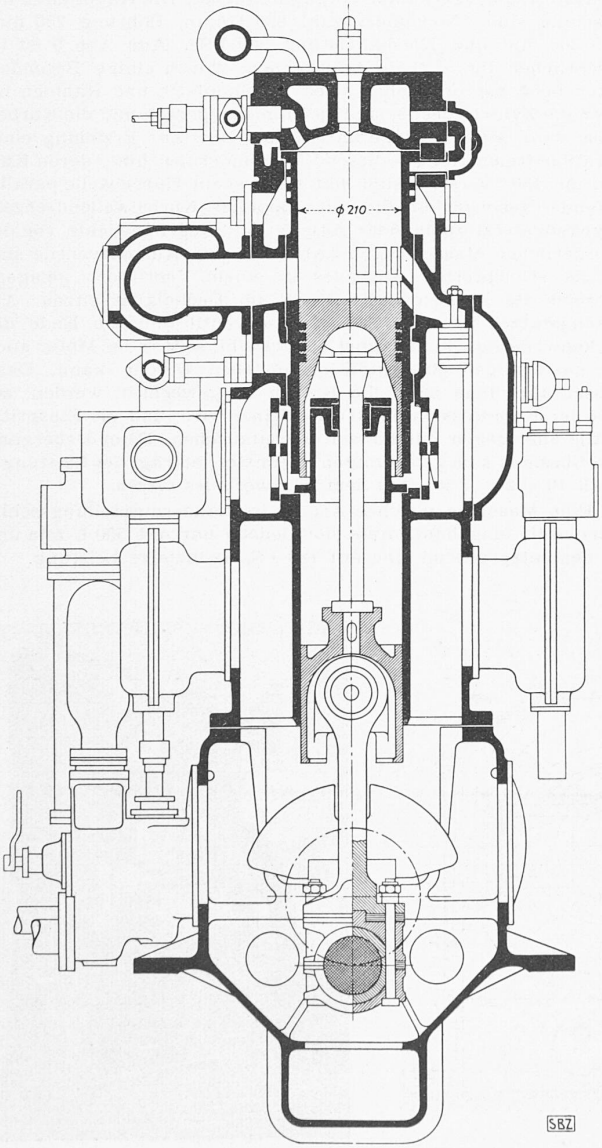

Abb. 18. Sulzer-Zweitakt-Schiffsdiesel mit Kreuzköpfen
Vier Zylinder, ∅ 210 mm, Hub 260 mm, 500 U/min, 180 PSe. — 1 : 13

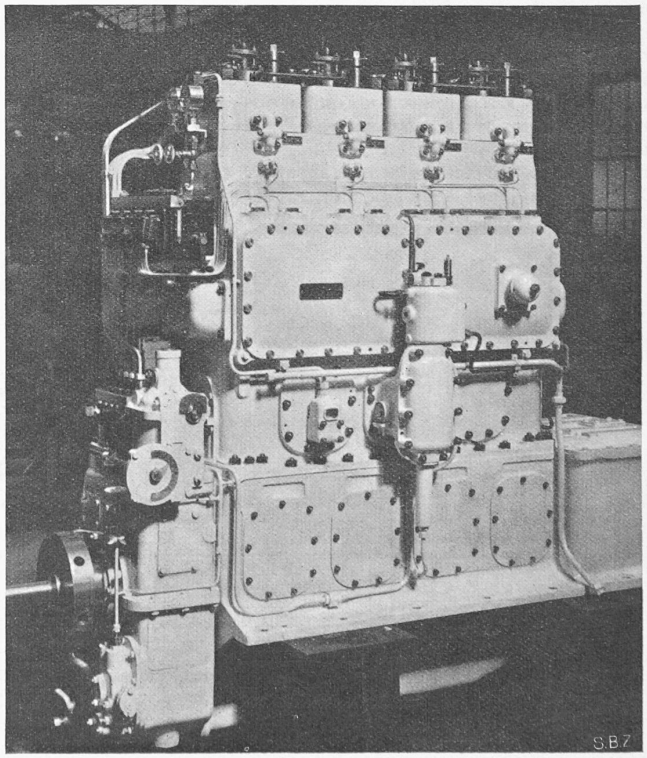

Abb. 17. Ansicht des Vierzylinder-Schiffsdiesel lt. nebenstehender Abb. 18

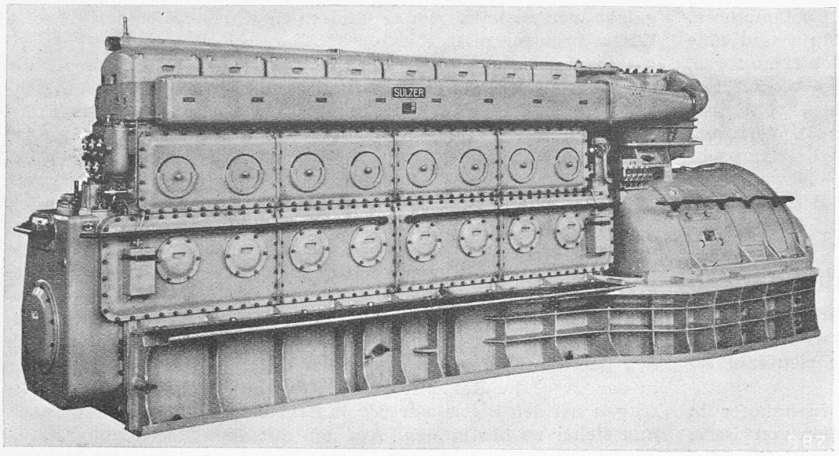

Abb. 16. Viertakt-Lokomotiv-Sulzerdiesel mit Büchi-Aufladung
8 Zylinder, ∅ 280 mm, Hub 360 mm, $n = 750$ U/min, $N_e = 1200$ PSe (vgl. «SBZ» 15. Juli 1939)

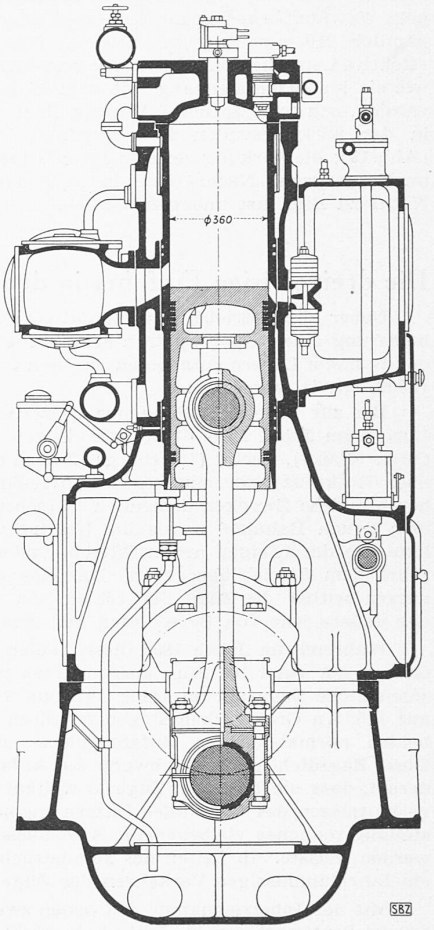

Abb. 15. Schnitt des Motors Abb. 14 (Hub 600 mm). — Masstab 1 : 25

Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik A.G. vorm. Weber & Co., Uster. Seit vielen Jahren baut diese Firma Zweitakt-Dieselmotoren mit Kurbelkastenspülung und direkter Einspritzung, die in Industrie und Gewerbe, neuerdings auch als Bestandteil von Notstromgruppen kleinerer Leistung eine starke Verbreitung gefunden haben. Die neu entwickelten raschlaufenden Typen waren in der Abteilung Baumaschinen als Einzylindermotor, gekuppelt mit einer Baupumpe der Maschinenfabrik an der Sihl (Abb. 13, S. 281), und als Zweizylindermotor bei den landwirtschaftlichen Maschinen, mit einer Kolbenpumpe zusammengebaut, zu sehen. Als Hauptdaten dieser Webermotoren sind zu nennen: Drehzahl = 1000 U/min, Zylinderbohrung = 124 mm, Hub = 160 mm und Leistung = 10 PSe/Zyl.

Gebr. Sulzer A.G., Winterthur. Als Bestandteil einer Notstromgruppe in der Abteilung für Kraftmaschinen, sowie als Antriebmotor für Baumaschinen finden wir den Sulzer-Zweitakt-Gegenkolbenmotor in verschiedenen Grössen vertreten, doch verzichten wir hier auf eine Beschreibung und die Wiedergabe von Abbildungen und verweisen auf Bd. 114, Nr. 10, S. 119*.

Die Zweitakt-Tauchkolbenmaschine, die ebenfalls in Halle 31 zu sehen war (Abb. 14 und 15) wird von der Firma sowohl als ortsfeste, als auch als direkt umsteuerbare Schiffsmaschine gebaut, und zwar in verschiedenen Standardgrössen, mit 4 bis 12 Zylindern und mit Leistungen bis zu 5000 PSe. Als Hauptdaten des ausgestellten 6-Zylindermotors sind zu nennen: Bohrung 360 mm, Hub 600 mm, Drehzahl 300 U/min und Leistungen bis zu 5000 PSe. Er arbeitet mit direkter Einspritzung, und die Spülluft wird von einer direkt gekuppelten Kolbenpumpe geliefert. Durch das Weglassen der Kreuzköpfe und Kolbenstangen sind nicht nur Bauhöhe und Gewicht namhaft herabgesetzt, sondern auch die hin- und hergehenden Massen reduziert worden, was sich in einem ruhigen Gang des Motors auswirkt. Durch genügend lange Kolben zur Aufnahme der Normaldrücke und durch geeignete Oelabstreifer wurden die bei Tauchkolben-Zweitaktmotoren zu erwartenden Nachteile vermieden.

In der Halle 26 (Bahnverkehr) war die Firma mit einer 1200 pferdigen Diesellokomotive vertreten, deren 8-Zylindermotor (Abb. 16) 280 mm Bohrung und 360 mm Hub hat und 750 U/min macht. Er arbeitet im Viertakt, mit je einem Einlass- und Auspuffventil, mit direkter Einspritzung des Brennstoffes und mit Aufladung nach dem Büchi-System. Von den konstruktiven Einzelheiten sei hier nur hervorgehoben, dass Kurbelgehäuse und Zylinderblock aus kleinen und daher gut giessbaren Stahlgussteilen und dazwischen gesetzten Stahlblechwänden zusammengeschweisst sind. Diese Konstruktion erlaubt gegenüber der reinen Stahlgussbauart eine wesentlich genauere Einhaltung der Wandstärken und damit eine Herabsetzung des Gewichtes, und sie hat gegenüber der Leichtmetallbauart den Vorteil, dass die Schwingungsfestigkeit im Verhältnis zur statischen Zugfestigkeit weniger abfällt. Im übrigen verweisen wir auf die Beschreibung der Motoren für die Lokomotive der rumänischen Staatsbahnen in Bd. 112, Nr. 21, S. 252*.

Drei der Ausstellungsschiffe, die den Pendelverkehr von einem zum andern Ufer besorgten, waren mit Sulzer-Zweitaktmotoren ausgerüstet (Abb. 17 und 18). Es ist dies eine Bauart mit Kreuzköpfen, und ihre Besonderheit besteht darin, dass die Unterseiten der Arbeitskolben gleichzeitig die Spülluft pumpen, wobei sie allerdings durch seitlich angelenkte Zusatzpumpen unterstützt werden. Als Schiffsmaschinen sind diese Motoren normalerweise direkt umsteuerbar oder mit einem Wendegetriebe

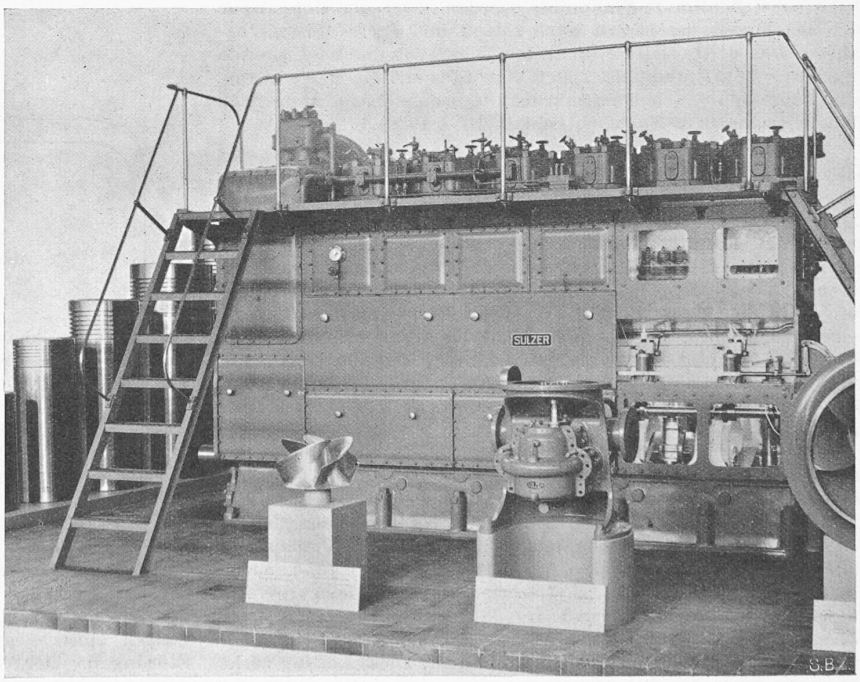

Abb. 14. Sulzer Tauchkolben-Zweitaktdiesel für N_e 1200 PSe, 300 U/min (vgl. Abb. 15)

versehen, hier aber waren sie mit einem Verstellpropeller gekuppelt. Erwähnt seien noch die Hauptdaten dieser Bootsmotoren, nämlich 210 mm Bohrung, 260 mm Hub, 500 U/min und eine effektive Leistung von 180 PS. Die grossen Sulzer-Schiffsmotoren, wie sie im Zusammenhang mit dem M. S. «Oranje» beschrieben wurden, sah man an der LA zwar nicht in Natura, wohl aber in der wirkungsvollen Photomontage in Halle 31 vertreten (Abb. 19); die Wirkung beruhte darauf, dass die Werkstattansicht im Vordergrund Naturgrösse hatte, sodass der Uebergang von Natur zu Bild fast unbemerkt blieb. Emil Hablützel

Die dreigeleisige Einfahrt in den Bahnhof Luzern

Ueber die betriebs- und signaltechnisch interessante Verbesserung einer topographisch sehr beengten Zugseinführung in den Bahnhof Luzern entnehmen wir dem «SBB-Nachrichtenblatt» (1939, Nr. 6) was folgt:

Bis zur Inbetriebnahme des derzeitigen Kopfbahnhofes in Luzern im Jahre 1896 diente den Zügen der Linien von Bern, Olten (Basel), Seetal (Lenzburg), Zürich und Gotthard (bis 1897 über Rotkreuz) ein einziges Zufahrtgeleise durch den alten, heute andern Zwecken dienenden Gütschtunnel. Zusammen mit dem neuen Bahnhof wurde die heutige zweigeleisige Zufahrtlinie, die durch einen neuen Gütsch- und einen Schönheimtunnel führt, dem Betrieb übergeben. Das eine der beiden Geleise benützen seither die Züge der Linien von Zürich und Gotthard, das andere jene von Bern, Olten und dem Seetal.

Während im Jahre 1896 diese beiden einspurig betriebenen Geleise nur rund 100 Züge aufzunehmen hatten, stieg die durchschnittliche Zugszahl im Jahre 1913 auf 147 und im Jahre 1938 auf 185. An Grossverkehrstagen befahren oft über 200 Züge die beiden normalspurigen Zufahrtgeleise zum Bahnhof Luzern. Diese Zugsdichtigkeit erschwerte die Aufstellung des Fahrplans derart, dass die Lage der Züge in weitem Umkreis den Zufahrtverhältnissen des Bahnhofes Luzern angepasst und auf die Herstellung manches vielbegehrten Anschlusses in Luzern verzichtet werden musste. In Zeiten des sommerlichen Stossverkehrs war ein fahrplanmässiges Verkehren der Züge oft unmöglich.

Mit der Inbetriebnahme des neuen zweiten Geleises Emmenbrücke-Sentimatt am 6. Juni d. J. rückt nun die Doppelspur Basel-Emmenbrücke bis zu den Toren von Luzern vor. Für die Weiterführung der Doppelspur bis in den Bahnhof selbst verbleibt nur noch ein Teilstück von rund 2,5 km, wofür eine neue Zufahrtlinie mit einem zweiten zweigeleisigen Tunnel durch den Gütsch projektiert ist.

Wie vordem benützen nunmehr auf der Teilstrecke Luzern-Sentimatt die Züge der Linien nach Littau und Emmenbrücke das eine und die Züge der Linien nach dem Gotthard und nach Zürich das andere Geleise; in Sentimatt zweigt von diesem die Einspurlinie nach dem Gotthard ab. Von den drei Geleisen der Teilstrecke Sentimatt-Fluhmühle werden zwei als Doppelspur von den Zügen der Linien nach Littau und Emmenbrücke befahren. Das dritte Geleise dient den Zügen von und nach Ebikon (Zürich). Von Fluhmühle führt eine Einspurlinie nach Littau, eine Doppelspur nach Emmenbrücke und eine Einspurlinie nach Ebikon (siehe SBB-Nachrichtenblatt Nr. 6/1938).

Eingehende Untersuchungen haben ergeben, dass dies die leistungsfähigste Lösung ist. Obwohl in der Regel der Doppelspurbetrieb leistungsfähiger ist, musste für die beiden Geleise Luzern-Sentimatt der Einspurbetrieb beibehalten werden. Diese Ausnahme ist in den besondern Verhältnissen begründet, das sind: die kurze Gemeinschaftstrecke; die eingeleisigen Anschlusslinien; die beim Doppelspurbetrieb nötig werdenden Ueberschneidungen in Sentimatt sowie die Anschlussverhältnisse in Luzern, wobei zuerst die Züge aus *allen* Richtungen eintreffen müssten, bevor die Anschlusszüge abfahren könnten. Für die (rd. 1 km lange) Teilstrecke Sentimatt-Fluhmühle dagegen hat sich der Doppelspurbetrieb bis und ab Emmenbrücke als vorteilhafter erwiesen.

Das zweite Geleise Emmenbrücke-Sentimatt wird in doppelter Hinsicht eine bedeutende Verbesserung bringen. Einmal gestattet es, wie erwähnt, die Ausdehnung des Doppelspurbetriebes über Emmenbrücke bis Sentimatt. Sodann dienen die beiden Geleise der Doppelspur zwischen Fluhmühle und Sentimatt gleichzeitig als Kreuzungsstation für die Züge von und nach Littau, wodurch die fast 6 km lange Strecke Luzern-Littau in gleicher Weise unterteilt wird, wie dies schon im Jahre 1936 in vorteilhafter Weise auf der Strecke Luzern-Meggen durch den Bau der Ausweichstation Würzenbach erreicht worden ist. Diese Lösung wirkt sich entlastend für den Bahnhof Luzern aus, weil damit ein Bahnsteiggeleise durch einen Zug Richtung Bern für einen ankommenden Zug aus dieser Richtung auch in den Fällen freigelegt werden kann, wo es unmöglich wäre, die beiden Züge in Littau kreuzen zu lassen.

Im Jahre 1936 wurde die Strecke Luzern-Fluhmühle für die Züge der Linien nach Littau und Emmenbrücke in zwei Blockstrecken unterteilt und mit einer halbautomatischen Streckenblockanlage mit Lichtsignalen ausgerüstet. Diese Anlage ist nun bis Littau und Emmenbrücke erweitert worden. Ausserdem werden fortan die Weichen dieser beiden Linien in Sentimatt und Fluhmühle vom Signalzimmer in Luzern aus elektrisch fernbedient. Die neue Einrichtung, in Verbindung mit der automatischen Zugsicherung, gewährleistet die heute bestmögliche Betriebsicherheit. Sodann ermöglicht der halbautomatische Streckenblock eine Zugfolge von 3 bis 4 Minuten (statt wie vorher von 6 bis 7 Minuten). Durch die Uebertragung der Bedienung der Weichen und Signale in Sentimatt und Fluhmühle an den Beamten im Signalzimmer des Bahnhofes Luzern ist dieser in der Lage, die Reihenfolge der Züge ohne zeitraubendes Rückfragen bei den Signalwärtern in Sentimatt und Fluhmühle rasch und sicher zu bestimmen. Auf den mit dem Streckenblock ausgerüsteten Einspurstrecken Luzern-Sentimatt, Sentimatt-Meggen und Fluhmühle-Littau wird bei Kreuzungsverlegungen auf das Fahrberechtigungssignal und auf die Abgabe von Kreuzungskarten an das Fahrpersonal verzichtet. Damit entfallen die bisher notwendig gewesenen ausserordentlichen Zugshalte. — Mit diesen Neuanlagen im Kostenbetrag von über 1,8 Millionen Franken werden die Zufahrtverhältnisse in den Bahnhof Luzern und damit die wichtigste Gotthardzufahrtlinie mit Bezug auf die Betriebsicherheit und die Leistungsfähigkeit wesentlich verbessert.

*

Die halbautomatischen Sicherungsanlagen dieser komplizierten Einführungen beschreibt Dipl. Ing. W. Schaffer, Sektionschef für Sicherungsanlagen des Kreises II, Luzern, ebenfalls im «SBB-Nachrichtenblatt» (1939, Nr. 8) wie folgt:

Für die Sicherung dieser Doppelspur wurden die Strecken Luzern-Emmenbrücke und Fluhmühle-Littau als Ganzes betrachtet. Dem Bahnhof Luzern wurde das Kommando übertragen, mit Emmenbrücke und Littau als äusseren Anschlusspunkten für die Basler- und Seetalzüge einerseits und für die Bernerzüge anderseits (Abb. 1). Das Ausfahrsignal J in Luzern, die Weiche 4 in Sentimatt mit den zugehörigen Einfahrsignalen F^2 und L, sowie die Weichen 1 a/b und 2 in Fluhmühle mit den Einfahrsignalen D 1/2, B 2 und C werden elektrisch vom Signalzimmer im Bahnhof Luzern aus fernbedient (Abb. 2). Die Weichen in Fluhmühle sind rd. 3 km von Luzern entfernt. Zwischen Sentimatt und Fluhmühle können Züge von 650 m Länge kreuzen. Die Zugfahrten von Luzern bis Emmenbrücke, von Luzern bis Littau und umgekehrt werden gesichert mit Hilfe von isolierten Geleisestrecken und Weichen.

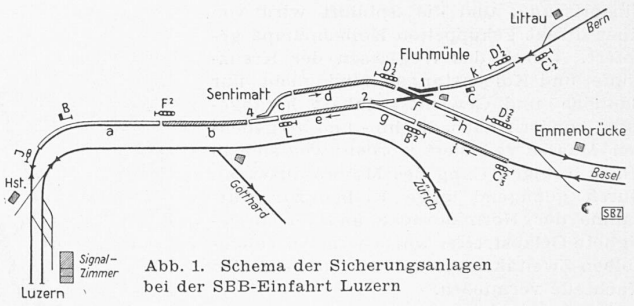

Abb. 1. Schema der Sicherungsanlagen bei der SBB-Einfahrt Luzern

Mit vier Schaltern und fünf Tasten kann man vom elektrischen Schalterwerk im Signalzimmer des Bahnhofs Luzern den ganzen Verkehr bis Emmenbrücke und Littau auf einfache Weise regeln. Auf einem über diesem Schalterwerk angebrachten Geleisebild (Abb. 2) sieht der den Zugverkehr regelnde Beamte in Luzern die Stellung sämtlicher Signale und Weichen und die Besetzung der einzelnen Geleiseabschnitte an rot, grün und weiss aufleuchtenden Lämpchen und Geleisestreifen und kann infolge der zentralen Bedienung und klaren Uebersicht den Verkehr gut regeln und flüssig gestalten. Die bisherige örtliche Bedienung der Signalstation Fluhmühle ist weggefallen. Die dort in einem kleinen Gebäude untergebrachten Apparate dienen lediglich für die automatischen Schaltungen und für örtliche Bedienung (durch einen Beamten des Bahnhofs Luzern) bei allfälligen Störungen. Der Wärter in der Signalstation Sentimatt hat bei normalem Betrieb nur die Durchfahrt der Gotthard- und Zürcherzüge zu regeln. Für die Bedienung der Weiche 4 (Abb. 3) und der

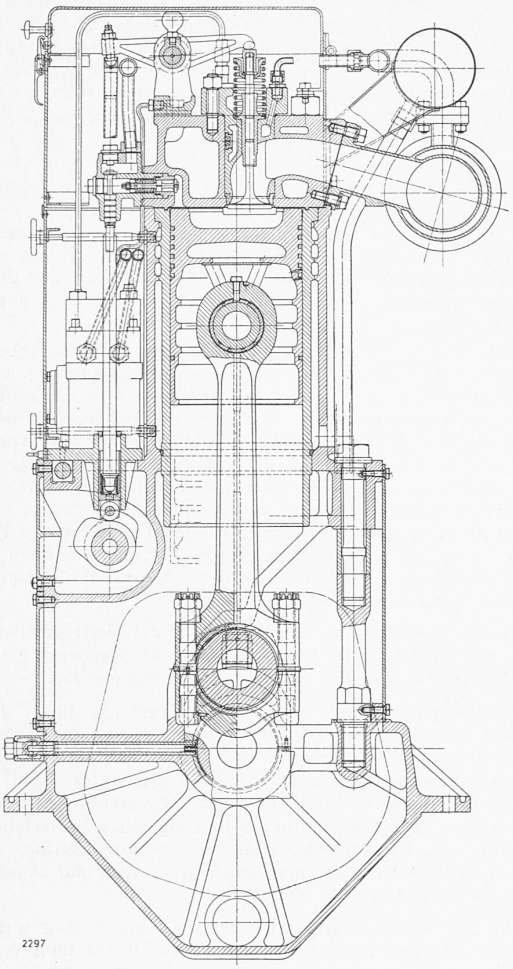

Abb. 9. Stehender SLM-Diesel für $N_e = 200$ PSe, $n = 600$ U/min. — 1 : 13

Die Wettbewerbs-Kommission

Punkt 25 des «Merkblattes» lautet:

«Die Wettbewerbs-Kommission überwacht durch ihre drei Gruppen sämtliche Wettbewerbe. Sie ist naturgemäss auf die Mitarbeit der Vereinsmitglieder angewiesen, die darin besteht, dass diese der Kommission grundsatzwidrige Wettbewerbsvorhaben oder Vorgänge auch im Zweifelsfall unverzüglich mit den notwendigen Unterlagen melden. Nur dann sind die Vereinsorgane in der Lage, durch geeignete Massnahmen rechtzeitig den Grundsätzen Nachachtung zu verschaffen».

In dieser Formulierung ist ausgedrückt, dass die Wettbewerbs-Kommission eine Art Ueberwachungs- und Kontrollorgan darstellt, das nur in Funktion tritt, wenn bei der Aufstellung des Programms oder bei der Durchführung Verstösse gegen die Grundsätze festgestellt werden. Gewiss ist diese unerquickliche Arbeit immer in gewissem Masse notwendig. Es wäre aber zu wünschen, dass die WK in ihrer Eigenschaft als Kontrollorgan und «Standespolizei» immer seltener in Anspruch genommen werden muss. Trotzdem wird hier nicht eine Einschränkung, sondern im Gegenteil Ausbau und Erweiterung der WK empfohlen.

Die wichtigste Aufgabe der Wettbewerbs-Kommission sollte in ihrer Werbe- und Propaganda-Tätigkeit bestehen. Sie hat die Aufklärung der Oeffentlichkeit über die Vorteile des architektonischen Wettbewerbes zu leiten, dafür zu sorgen, dass sowohl Ausschreibung wie Bericht über durchgeführte Wettbewerbe den Weg aus der Fachpresse in die Tagespresse finden. Sie soll (nach dem Wunsch des Verfassers) besonders auf die neu zu schaffende Kategorie der Wettbewerbe für Wohnbauten hinweisen, Presseartikel gegen die Bodenspekulation im Zusammenhang mit diesen Fragen lancieren und durch eine konsequent durchgeführte Werbetätigkeit für Diskussion in der breiteren Oeffentlichkeit sorgen.

Ferner sind die Architekten und insbesondere die Mitglieder der Berufsverbände durch die Wettbewerbs-Kommission darauf zu verweisen, dass die Beachtung der Grundsätze allein nicht genügt, sondern dass es gilt, den Geist und Sinn des Wettbewerbs lebendig zu halten. Insbesondere die Preisrichter sind darauf

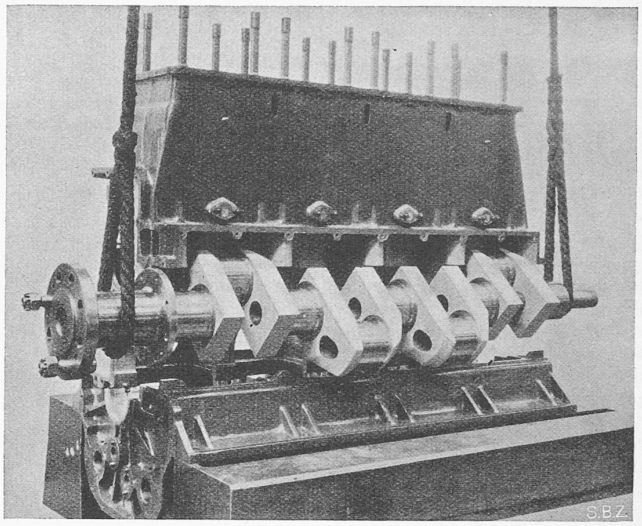

Abb. 10. Seitlicher Einbau der Kurbelwelle in einen SLM-Diesel

hinzuweisen, dass es mit in ihrer Macht liegt, den architektonischen Wettbewerb in die richtigen Bahnen zu lenken.

Die Wettbewerbs-Kommission soll alljährlich in der «SBZ» eine Statistik der architektonischen Wettbewerbe in der Schweiz veröffentlichen, um der Architektenschaft einen ständigen Ueberblick über die Veränderungen und Tendenzen im Wettbewerbswesen zu geben.

Schliesslich wird empfohlen, dass die Wettbewerbs-Kommission ein Rundschreiben in Form eines Fragebogens ausarbeitet, das die in dieser und anderen Arbeiten angeschnittenen wesentlichen Fragen zusammenfasst, um so einen Querschnitt durch die Hauptmomente der Kritik zu erhalten und Vorschläge zur teilweisen Reorganisation des Wettbewerbswesens vorbereiten zu können.

Zur Frage der architektonischen Wettbewerbe mit konstruktiven Problemen

Wir erhalten folgende Zuschrift:

In Nr. 21 der «SBZ» (Seite 253) wird in einer Korrespondenz aus Basel (Ingenieur O. F. Ebbell) die Frage der Zuziehung von Ingenieuren als Preisrichter bei architektonischen Wettbewerben mit konstruktiven Problemen aufgeworfen und als Beispiel der kürzlich durchgeführte Wettbewerb für einen Hallenbau der Schweiz. Mustermesse in Basel erwähnt. Der Einsender vertritt dabei die Auffassung, dass die anonyme Mitwirkung eines anerkannten Statikers, wie auch die Zusammensetzung des Preisgerichts aus 4 Nichttechnikern und 5 Architekten unbefriedigend gewesen sei. Die Zuziehung von Ingenieuren und eine andere «Dosierung» des Preisgerichts z. B. 4 : 4 : 2 wäre eher am Platze gewesen.

Hierzu ist zu bemerken, dass eine unkollegiale Zurücksetzung des Ingenieurs gegenüber dem Architekten weder bei diesem noch ähnlichen Wettbewerben beabsichtigt war. Es ist jedoch eine sehr ernst zu behandelnde Ermessensfrage, bei welchen architektonischen Wettbewerben der Ingenieur mit entscheidender und bei welchen mit beratender Stimme mitwirken soll. Im vorliegenden Falle hätte die Dosierung 4 : 4 : 2 leicht dazu führen können, dass bei einer Abstimmung über städtebauliche und architektonische Fragen — und hierin lag das Schwergewicht dieses Wettbewerbes — die Architekten in der Minderheit geblieben wären. Um solchen unglücklichen Situationen zu begegnen, schreiben die Grundsätze des S. I. A. für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben mit Recht in § 3 vor: «Die Mehrzahl der Preisrichter muss aus Architekten bestehen». Ausschliesslich deshalb hat der vom Einsender genannte und auch vom Unterzeichneten hoch geschätzte Statiker an den Arbeiten dieses Preisgerichts nur mit beratender Stimme mitgewirkt. Ohne Vergrösserung der neungliedrigen Jury wäre eine Lösung im Sinne des Einsenders nur dann möglich gewesen, wenn sich die Zahl der Nichttechniker in diesem Preisgericht hätte reduzieren lassen.

Dass auch bei anderen Gelegenheiten keine Absicht einer Zurücksetzung des Ingenieurs gegenüber dem Architekten besteht, geht z. B. aus dem letztes Jahr durchgeführten engeren Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Zuschauer-