

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 25

Sonstiges

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: 22.02.2026

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

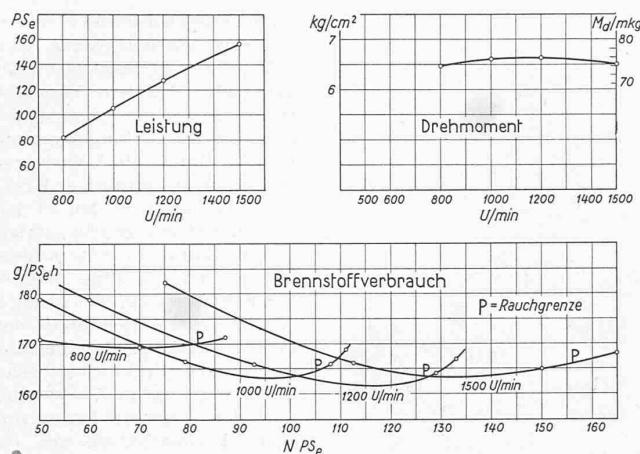


Abb. 6. Leistung, Drehmoment und spezifischer Brennstoffverbrauch des Motors No. 76019 (Abnahmeproben vom 8. März 1941).

Tabelle II: Leistungen, Brennstoff- und Schmiermittelverbrauch der Diesel-mechanischen Triebwagen No. 251 und 252

1942 Monat	Total der geleisteten		Brennstoff- verbrauch			Schmiermittel- verbrauch		
	Trieb- wagen- km	Brutto- tonnen- km	Total	pro Zug- km	pro br. tkm	Total	pro Zug- km	pro br. tkm
April	12 135	533 380	5800	478	10,9	75	6,2	0,14
Mai	14 225	637 610	6401	450	10,0	50	3,5	0,08
Juni	14 626	632 670	5888	403	9,3	70	4,8	0,11
Juli	15 268	670 355	6080	398	9,0	36	2,35	0,05
August	14 945	646 625	5785	387	9,0	38	2,5	0,06
September	14 027	632 475	5850	417	9,2	48	3,4	0,08
Oktober	14 655	679 705	6270	428	9,2	30	2,04	0,04
November	14 031	643 605	6174	440	9,6	48	3,4	0,07
Dezember	14 632	676 225	6215	425	9,2	146*)	10,0	0,21
Total bzw. Durchschnitt	128 544	5 752 650	54463	423	9,47	541	4,21	0,094

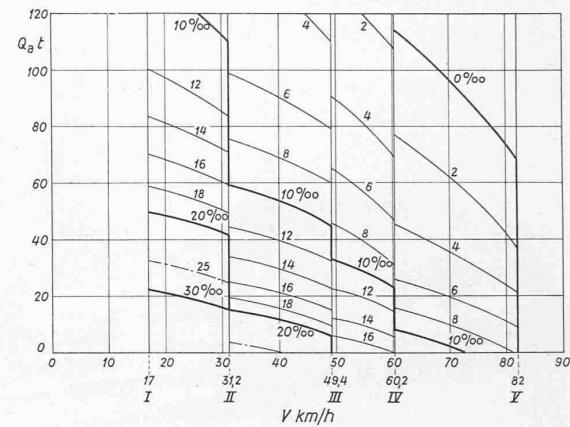
*) Ueberholung von Motor und Getriebe bei Wagen No. 251.

Batterie von 260 Ah bei 24 V Spannung parallel geschaltet sind (Aufladung automatisch über eine Reglereinrichtung). Da die Motoren während der Fahrt häufig abgestellt werden, erfolgt der Antrieb einer der Lichtmaschinen von der Sekundärwelle des einen Stufengetriebes aus, womit auch bei Fahrt mit abgestellten Motoren die Batterieladung gewährleistet ist, sofern die Wagen Geschwindigkeit über 22 km/h beträgt. Für die Anlasser der Dieselmotoren wurde ebenfalls ein Bosch-Fabrikat (BPD 24 V) gewählt. Die elektrische Beleuchtung der verschiedenen Abteile des Triebwagens ist reichlich. Stirnseitig besitzen die Fahrzeuge je zwei Scheinwerfer mit Abblendvorrichtung und eine Signal Lampe.

Betriebliches

Über die Leistungsfähigkeit der Wagen gibt das Zuglasten-Diagramm Abb. 9 Aufschluss. Es zeigt, mit welcher Geschwindigkeit eine bestimmte Anhängelast auf den Hauptsteigungen der Bahn noch befördert werden kann; dabei ist angenommen, dass der Triebwagen voll besetzt sei (Bruttogewicht 46 t). Das Diagramm wurde auf Grund der Fahrwiderstandsformel berechnet, die sich aus Auslaufversuchen ergab. Den Berechnungen wurde eine Motorleistung bei 35°C Ansauglufttemperatur und 720 mm Hg zugrunde gelegt; im weiteren wurde bei der Aufstellung des Diagrammes der durch die Ventilatoren, die Kompressoren und die Lichtmaschinen im betreffenden Drehzahlbereich benötigten Leistung, sowie den im Prüfstand gemessenen Wirkungsgraden der Getriebe anlagen Rechnung getragen.

Vom 1. April bis 31. Dezember 1942 wurden 93% aller Personenzugs-km und 77% sämtlicher Zugleistungen überhaupt (Personen und Güterzüge) mit den beiden Triebwagen bewältigt. Nennenswerte Störungen kamen nicht vor. Tabelle II orientiert über Zugsleistungen, Brennstoff- und Schmiermaterialverbrauch. Dieser bezieht sich auf das ganze Fahrzeug, also nicht nur auf die beiden Maschinenanlagen, und schwankt zwischen 0,04 und 0,21 g/tkm. Die grosse Spanne in den einzelnen Monaten röhrt von den zeitweisen Neu-Oelfüllungen bzw. bedeutenden Nachfüllungen her. Im Mittel beträgt der Verbrauch in den gesamten neun Monaten 0,094 g/tkm, übrigens ein bescheidener Wert für



Ventilationsanlagen sind so gebaut, dass sie auch zur Heizung der Stereotypie herangezogen werden können; in der Regel aber wird die von den Stereotypie-Maschinen abgegebene Wärmemenge für die Heizung des Raumes ausreichen. Eine weitere Zu- und Abluftventilationsanlage ist in der Spedition eingebaut worden. Durch eine weitgehende Zusammenarbeit zwischen den Architekten, der Bauleitung und der Erstellerfirma war es möglich, sämtliche Bestandteile der Installationen zweckmäßig in den Bau einzufügen. Als weitere lufttechnische Anlagen sind noch zu nennen: eine Luft-Filztröcknungsanlage, sowie verschiedene mechanisch betriebene Abluftanlagen für die Giesswerke. — Die gesamten elektrischen Anlagen hat die Firma E. Selmoni, Basel, projektiert und (bis auf die Lichtleitungen) auch ausgeführt; im besondern die erwähnte neuzeitliche Verteilanlage («Tableau» in Abb. 8, S. 224).

Neuer Haustyp für landwirtschaftliche Knechtewohnungen. Auf Seite 258 lfd. Bds. haben wir unter dem Titel «Neuer Haustyp für ländliche Siedelungen» einen Auszug aus einem von Arch. M. Piccard (Lausanne) entworfenen Projekt für landwirtschaftliche Knechtewohnungen erscheinen lassen, wobei verschiedene Bedenken geäussert wurden. So sehr die meisten dieser Bedenken berechtigt wären, handelte es sich wirklich um ländliche Siedelungen¹⁾, so fallen sie dahin, weil es sich in diesem besonderen Fall um einen *Haustyp für Knechtewohnungen* handelt. Der Projektverfasser schreibt uns unter anderm:

Auf Grund eines genauen Programms, das eine vom waadt-ländischen Regierungsrat bestellte Kommission aufgestellt hatte, bin ich beauftragt worden, einen Haustyp auszuarbeiten, enthaltend eine Küche, ein Elternschlafzimmer und Raum für zwei später auszubauende Kinderzimmer. Von einem Keller wurde Abstand genommen mit der Begründung, der Meister werde im eigenen Keller ein Abteil dem Knecht überlassen. Dagegen sollte der Haustyp einen Abstellraum für Tagesbedarf enthalten. Der Preis von 10 000 Fr. pro Haus war die äusserste Grenze. Das Einzelhaus oder das gekuppelte Haus soll in unmittelbarer Nähe des Meisterhauses gebaut werden. Ein Stall für Kaninchen, Geflügel usw. kann nicht in Frage. Der ganze Boden, der auf zwei Holzunterzügen (nicht Eisenbeton-Unterzügen) ruht, ist mit einer Isolierung von 10 cm Isover vollkommen gegen Kälte gesichert. Die Isolierfähigkeit von Schlagkohle oder Sägemehl ist geringer als die des Isover. (Wärmeleitzahl Isover 0,03, Schlagkohle 0,16, Sägemehl trocken 0,06, Sägemehl feucht 0,12). Die Schlagkohle entwickelt Schwefelsäure und zerstört alle Metallteile (Röhren, Nägel); das Sägemehl kann im feuchten Zustand Pilze entwickeln, die das Holz zerstören. Ein weiterer Nachteil ist das Setzen dieser beiden Materialien, das Hohlräume in den oberen Teilen der Konstruktion zur Folge haben kann, was die Isolierfähigkeit ausserordentlich herabsetzt. Die sehr grosse Isolierfähigkeit der vorgeschlagenen Wand erlaubt ein günstiges Heizungssystem, das bei Anwendung einer weniger guten Isolation dahin fiele. Kurz zusammengefasst: das Problem war eng umschrieben und bedurfte einer quasi mathematischen, somit nicht rein architektonischen Lösung. *Marc Piccard*

VSM-Normung 1918 bis 1943. Das Normalienbureau des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) kann heute auf seine 25-jährige Normungstätigkeit zurückblicken. Der Vorstand des VSM hat dem Antrag der VSM-Normalienkommission zugestimmt, es möchte durch eine Veranstaltung in einfacher Rahmen an das 25-jährige Bestehen des VSM-Normalienbureau erinnert werden. In Ausführung dieses Beschlusses veranstaltet das Normalienbureau am 7. Juli 1943, 14.15 h in der E.T.H., Auditorium III, folgende Vorträge:

1. Begrüssung durch den Vorsitzenden der VSM-Normalienkommission, Obering. *F. Streiff*, Baden.
2. Messtechnik und Toleranzen von Obering. *W. Ruggaber*, Genf.
3. Werkstoffe von Priv.-Doz. Dr. *Hans Stäger*, Zürich.
4. Gestaltung und Festigkeit von Obering. *A. Meldahl*, Baden.

Der Zutritt zu diesen Vorträgen ist öffentlich. Am Abend findet eine Zusammenkunft aller Mitglieder der Technischen Kommissionen und eingeladenen Gästen aus Behörden, Verwaltungen, Verbänden und Instituten im Kongresshaus statt.

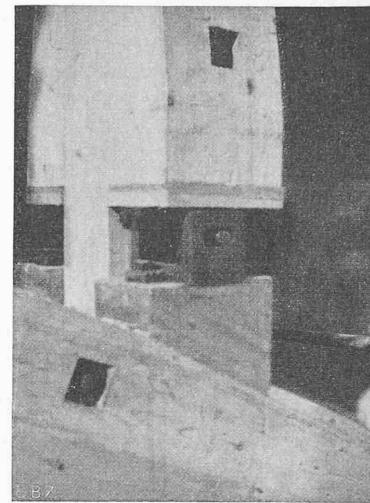
Gegenwartsfragen der Zementtechnik. Einen Aufsatz in der «Strasse» vom Okt./Nov. 1942 entnehmen wir folgende interessante Angaben: Gemahlene Hochofenschlagkohle lässt sich durch Zusatz von 8-9% Gips zu einem hochwertigen Zement aufbereiten. Die erreichten Biegezugfestigkeiten liegen bei 60-80 kg/cm², ausnahmsweise bis 120 kg/cm². Dieser Gipszement ist überdies seewasser- und sulfatbeständig, sodass er beim Bau von U-Bootstationen an der Atlantikküste Verwendung fand. Da er ausserdem weit weniger empfindlich ist auf ungenaue Wasserzugabe als der Portlandzement, dürfte er der ideale Zement auch für die Zukunft sein.

¹⁾ Siehe SBZ Bd. 106, S. 213* (2. November 1935).

Erweiterungsbau 1943 (Querhalle) zur Halle VIII der Basler Mustermesse. Auf S. 222 lfd. Bds., Spalte links, fünfte Zeile von unten ist versehentlich auf Abb. 6 hingewiesen; es sollte Abb. 5 heißen. Zur Verdeutlichung der dort beschriebenen beweglichen Auflagerung der Vertikalstäbe auf den Bogen zeigen wir nebenstehend eine Detailaufnahme, aus der die Ausbildung jenes Auflagers noch besser ersichtlich ist.

Die Fernstrasse Winterthur-Frauenfeld-Konstanz wird vom Schweiz. Autostrassenverein zur Projektierung ausgeschrieben; Näheres siehe «Autostrasse» vom Juni.

Schweiz. Verband für Wohnungswesen. Die Jahrestagung findet am 26./27. Juni in Winterthur statt.



WETTBEWERBE

Schwimmbad in Zug (S. 71 lfd. Bds.). Unter den sieben eingereichten Entwürfen hat das Preisgericht folgende prämiert:

1. Preis (1600 Fr.) Gottlieb Cerdas, Arch., Zug; Mitarbeiter Godi Cerdas, stud. Arch., Zug
2. Preis (1400 Fr.) Walter F. Wilhelm, Dipl. Arch., Zug
3. Preis (1000 Fr.) Richard Bracher, Arch., Zug

LITERATUR

Schweizerische Regional- und Landesplanung. Nr. 2 der Volkswirtschaftl. Reihe der «Schriftenreihe zur Frage der Arbeitsbeschaffung», herausgegeben vom Delegierten für Arbeitsbeschaffung im E.V.D. 81 Seiten (Format 21×30 cm) mit zahlreichen Bildern und mehrfarbigen Planbeilagen. Zürich 1943. Polygraph. Verlag A.G. Preis geb. 25 Fr. (Im Buchhandel zu beziehen nur mit vorheriger Bewilligung der Eidg. Landestopographie.)

Nach dem ausführlichen Bericht des Präsidenten der am 29. Jan. d. J. gegründeten «Schweiz. Vereinigung für Landesplanung» (siehe S. 70), Arch. Dr. h. c. Armin Meili, in unserer Nr. 14 (60 Jahre SBZ, S. 164) bedarf es für den Begriff der Landes- und Regional-Planung keiner weiteren Erläuterung mehr. Der vorliegende statliche Band vereinigt die Ergebnisse der Arbeiten der bisherigen «Landesplanungskommission» des S.I.A. und ist redigiert von unsern Kollegen Dipl. Ing. Hans Blattner (Zürich) und Dipl. Arch. Hans Schmidt (Basel), in ständiger Fühlungnahme mit Kant. Bmstr. Heinr. Peter (Zürich). Er beweckt Grundlagen und Ziele der Unternehmung anhand konkreter Beispiele darzulegen und durch Ausarbeitung von Organisationsvorschlägen und Arbeitsprogrammen die systematische Arbeit auf diesem Gebiet einzuleiten und anzuregen. Er behandelt die einzelnen Aufgaben: Gewinnung der Bodenschätze, Land-, Forst- u. Wasserwirtschaft, Jagd- u. Fischerei, Energiewirtschaft, Industrie und Gewerbe, Verkehr, Siedlung, Abraumbeseitigung, Gesundheitspflege mit Kurorten und Heilquellen, Erholung und Fremdenverkehr, Natur- und Heimatschutz, Landesverteidigung, Mitarbeit der Hochschulen und Forschungsinstitute, gesetzl. Grundlagen, kathograph. und statist. Unterlagen. Sodann folgen Richtlinien für die Bearbeitung einer Regionalplanung und des Nutzungsplanes. An beigefügten Beispielen sind behandelt: Der Ausbau des Hochrheins Basel-Bodensee, Beziehungen der Energiewirtschaft zur Landesplanung, Siedlungsentwicklung und Landwirtschaft (Meilen), Entwicklung einer Vorortgemeinde (Muttenz), Hauptverkehrsstrassen und Regelung der Bebauung, Schutz und Erhaltung einer Uferzone (Lausanne-Morges) und die Regelung der Regional- und Ortsplanung im (vorbildlichen!) neuen Baugesetz des Kantons Waadt. Alles dies ist mit Plänen reich belegt und textlich erläutert. Das Buch sei allen, die sich mit diesen Fragen von amtes- oder berufswegen zu befassen haben, als reiche Belehrungsquelle wärmstens empfohlen. C. J.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER