

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **115/116 (1940)**

Heft 26

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Hauptdaten der neuen Lokomotiven enthält die nachstehende Zusammenstellung:

Länge über Puffer	18 250 mm	Raddurchmesser	1250 mm
Dienstgewicht	6 × 16,5 t = 99 t	Dauerleistung	
Gewicht des mech. Teils	55,5 t		6 × 315 kW = 1890 kW
Gewicht des elektr. Teils	43,5 t	Stundenleistung	
Drehgestell-Radstand	3,150 m		6 × 350 kW = 2100 kW
min. Kurvenradius	90,0 m	max. Geschwindigkeit	120 km/h

Vorgesehen sind weiter zwei Lokomotivtypen mit Tatzengelagermotoren und zwar eine Personenzuglokomotive Gruppe E 424 Achsfolge B<sub>0</sub>/B<sub>0</sub>' für 90 km/h Höchstgeschwindigkeit von 4 × 18 = 72 t Dienstgewicht, 1400 kW Stundenleistung und 12,320 m über Puffer, sowie eine Universallokomotive speziell für Gebirgstrecken Gruppe E 12212 mit der Achsfolge B<sub>0</sub>'/B<sub>0</sub>B<sub>0</sub>' + B<sub>0</sub>'/B<sub>0</sub>B<sub>0</sub>' für die gleiche Höchstgeschwindigkeit und 180 t Dienstgewicht (2 × 14,5 t + 2 × 16 t + 4 × 14,5 t + 2 × 16 t + 2 × 14,5 t), 4200 kW Stundenleistung und 28,890 m über Puffer, die man sich durch Aneinanderfügen zweier Lokomotiven der Gruppe E 626 Achsfolge B<sub>0</sub>'/B<sub>0</sub>B<sub>0</sub>' entstanden denken kann. Auf die sechs Drehgestelle, die untereinander kurz gekuppelt sind, stützt sich der aus zwei durch einen Faltenbalg miteinander verbundenen Hälften bestehende Lokomotivkasten ab. Dr. Ing. K. Sachs

**Deckenkonstruktion mit Gitterträgern aus Holz.** Unter den zahlreichen Neukonstruktionen für Decken mit möglichster Oekonomie von Eisen und Holz bringt «Der Baumeister» im Oktoberheft 1940 eine neue Lösung von Arch. Trank (München), die in ihrer statischen und baulichen Einfachheit überzeugend wirkt und die mit Ausnahme von wenigen Schlaudern und der Nagelung überhaupt kein Eisen benötigt. Der Gitterträger besteht aus einem hölzernen Ober- und Untergurtstab, die durch eine gewellte, aus 3 verleimten Brettern bestehende Lamelle verbunden sind. Deren Anschlussstellen an die Gurtstäbe, die Knotenpunkte des Gittersystems, sind geleimt und vernagelt. Die Träger haben im allgemeinen eine Höhe von drei Backsteinschichten bezw. 23 cm und einen Axabstand von 25 cm. Die Zwischenräume sind mit Spezialziegeln oder Leichtbeton gefüllt, die bis Unterkant Obergurtstab reichen. Blindbodenbretter, Latten und Deckenschalungen sind nicht notwendig; die Unterseite wird in üblicher Weise gerohrt und verputzt. Der Holzbedarf für 1 m<sup>2</sup> Decke ohne Fussbodenbelag bei je 200 kg/m<sup>2</sup> Eigengewicht und Nutzlast beträgt 0,08 m<sup>3</sup> und die Ersparnis gegenüber einer Vollbalkendecke üblicher Konstruktion 55 bis 67% je nach Stützweiten. Probelastungen ergaben Durchbiegungen unterhalb der zulässigen Grenze. Die Gitterbalken sind auch für Pfetten, Dachstuhlkonstruktionen usw. verwendbar.

## WETTBEWERBE

**Katholische Kirche in Meggen.** In einem auf sieben Eingeladene beschränkten Wettbewerb hat das Preisgericht, mit den Fachrichtern Arch. Herm. Baur (Basel), Fr. Metzger (Zürich) und H. Schürch (Luzern), folgende prämiert:

1. Preis (600 Fr.) Entwurf Arch. Alois Moser, Zürich.
2. Preis (450 Fr.) Entwurf Arch. A. Boyer, Luzern.
3. Preis (350 Fr.) Entwurf Arch. Jos. Schütz, Zürich.

Ausserdem wurden alle Entwürfe mit je 300 Fr. fest honoriert. Die Ausstellung im Schulhaus Meggen dauert noch bis zum 31. Dezember.

## NEKROLOGE

† **Franz Troxler**, Chef des Zugförderungsdienstes des Kreises II der SBB, ist am 2. November im Alter von erst 51 Jahren an den Folgen einer akuten Herzlähmung ganz unerwartet aus dem Leben geschieden. Der Tod ereilte ihn in seiner Heimatgemeinde, wohin er sich begeben hatte, um, wie alljährlich, an Allerseelen die Grabstätte seiner Eltern aufzusuchen. Sein Heimgang am Ort seiner Ahnen und seiner Geburt und Jugend zeigt in rührender Weise die Schollenverbundenheit dieses braven und tüchtigen Sohnes der Luzerner Landschaft.

Franz Troxler wurde am 21. Januar 1889 als Sohn einer angesehenen Bauernfamilie in Schlierbach, Kt. Luzern, geboren. Nachdem er in seiner Heimatgemeinde die Primarschule und hernach die Sekundarschule in Triengen besucht hatte, bewirtschaftete er während eines Jahres das Gut seines früh verstorbenen Vaters. Hierauf absolvierte er die Kantonschule in Zug, die er mit der Maturität abschloss. Anschliessend studierte er an der Mech.-techn. Abteilung der E. T. H., an der er im Sommer 1912 das Diplom als Maschineningenieur erlangte. Seither hat er als Mitglied des S. I. A. und der G. E. P. an den Bestrebungen dieser Vereine tätigen Anteil genommen und den geselligen Anlässen stets gern beigewohnt.

Am 1. März 1913 begann seine praktische Tätigkeit bei den SBB, denen er bis an sein Lebensende treu blieb. Um für eine spätere Wirksamkeit in leitender Stellung die unumgänglich notwendigen Kenntnisse zu erwerben, absolvierte er vorerst eine Fahrdienstpraxis auf Dampflokomotiven in den Depots Erstfeld, Bellinzona und Chiasso. Einer zweijährigen Tätigkeit auf dem Zentralbureau des Obermaschineningenieurs in Luzern schloss sich eine ebensolange Weiterbildung in der Hauptwerkstätte Bellinzona an. Ausgerüstet mit dieser vielseitigen praktischen Erfahrung kehrte Troxler zum zweitenmal nach Luzern zurück. Während der Jahre 1924 bis 1928 finden wir ihn dann als Stellvertreter des Obermaschineningenieurs des Kreises III in Zürich, von wo aus der erst Neununddreissigjährige im Januar 1928 zum Chef des Zugförderungsdienstes in Luzern befördert wurde, und wo seine Tätigkeit bei den SBB nach 12 Jahren zum Schmerz seiner Mitarbeiter und zum Leidwesen der Verwaltung einen vorzeitigen Abschluss finden sollte. Wegen seiner grossen fachlichen Fähigkeiten wurden ihm neben seinem reichhaltigen ordentlichen Tätigkeitsgebiet wiederholt wichtige militärischen bahntechnische Arbeiten übertragen, die er in seiner Eigenschaft als Oberstleutnant des Eisenbahnstabes mit der ihm eigenen Gründlichkeit besorgte, wozu er vielfach seine Freizeit benützte, die er zur Schonung seiner Gesundheit dringend zum Ausspannen benötigt hätte.

Franz Troxler hat es wie selten einer verstanden, das Vertrauen seiner Vorgesetzten und Untergebenen in gleicher Weise zu gewinnen. Seine reiche Erfahrung und seine menschlich feine Art boten eine sichere Gewähr für eine gerechte Behandlung des ihm unterstellten Personals. Dieses verliert in ihm einen vorbildlichen Chef, und seine Kollegen betrauern einen guten Freund, der sich stets durch sein offenes und grundherrliches Wesen ausgezeichnet hat.

O. Herrmann  
† **Jakob Wyrsch**, Bauingenieur von Buochs (Nidwalden), geb. 1. November 1883, E. T. H. 1902/06, langjähriger Weggefährte und Schicksalgenosse Rob. Maillarts als Russlandschweizer, ist am 20. Dez. einem Herzschlag erlegen. Ein Nachruf folgt.

† **Otto Rud. Salvisberg**, Architekt, Professor an der E. T. H., ist am 23. Dez. infolge Herzschlag beim Skifahren gestorben.

## LITERATUR

**Kreisprozesse der Gasturbinen und die Versuche zu ihrer Verwirklichung.** Von Dr. Ing. Rudolf Fuchs. 80 Seiten, 59 Abb. Berlin 1940, Verlag Jul. Springer. Preis geh. Fr. 9,25.

Die Diskussionen über Gasturbinenprobleme sind in letzter Zeit wieder stark in Fluss gekommen, weil infolge der grossen Fortschritte auf metallurgischem Gebiete und der Verbesserung der Maschinenwirkungsgrade die Verwirklichung der alten Gasturbinenprojekte jetzt rasch näher rückt. Das Buch von Fuchs behandelt in gedrängter Form theoretische und praktische Fragen des Gasturbinenbaues, die bisher in der Fachliteratur nur verstreut zu finden waren.

In einem ersten Hauptteil werden die theoretischen thermodynamischen Grundlagen der verschiedenen möglichen Arbeitsverfahren für Gasturbinenprozesse auf einheitlicher Basis behandelt. Es wird dabei für alle Rechnungen ein ideales Arbeitsgas ( $\gamma = \text{Konst.}$ ) vorausgesetzt. Durch diese, praktisch weitgehend zulässige Vereinfachung wird der zahlenmässige Vergleich der einzelnen Verfahren übersichtlicher. Für verschiedene Temperatur-, Druck- und Wirkungsgradwerte der Maschinen sind die Ergebnisse der Rechnungen in Raumdiagrammen zusammengestellt. Bei der praktischen Durchführung der Kreisprozesse treten jedoch in den Wärmeaustauschapparaturen und Leitungen Druck- und Temperaturverluste auf. Diese Einflüsse können das Gesamtbild der Wirkungsgrade und die Folgerungen für die Wirtschaftlichkeit des einen oder andern Verfahrens entscheidend verschieben. Im theoretischen Teil dieser Arbeit sind indessen diese Einflüsse nicht berücksichtigt worden.

Im praktischen Teil des Buches wird zusammenfassend auf die wichtigsten praktischen Probleme der bisher projektierten



FRANZ TROXLER

MASCHINENINGENIEUR

21. Jan. 1889

2. Nov. 1940