

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75/76 (1920)  
**Heft:** 19

**Artikel:** Eidgenössische Technische Hochschule  
**Autor:** A.J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-36459>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

erhalten, die Halle ein solches in gebeiztem Tannenholz; das Wohnzimmer und die Schlafzimmer im Obergeschoss sind tapeziert, das Holz mit heller Oelfarbe gestrichen; Küche und Badzimmer sind mit Wandplatten verkleidet. Zimmer und Korridore haben eichene Parkettböden und Gipsdecken.

Aussen ist das Gebäude mit einem ganz hellen Putz in Kellenwurf versehen. Fenster- und Türverkleidungen, Treppen, Verandasäulen und Abdeckplatten sind in behauenen Kunststein, und das Dach ist mit engobierten Biber-schwanzziegeln gedeckt. Fenster-laden, Lisenen und Sockel sind im Ton des Kunststeins, einem satten Gelbbraun, gehalten; die Fenster sind weiss gestrichen, die Gitter und Geländer vergoldet.

Der  $m^3$  umbauten Raumes kam auf Fr. 37,65 (vor bloß drei Jahren!) zu stehen.

Sandstreuer nach Lambert. Die grosse Stirn-Signallaterne, sowie die Deckenlampe im Führerstand sind für Azetylen eingerichtet. Als Bremse ist eine solche System Hardy vorgesehen. S. A.

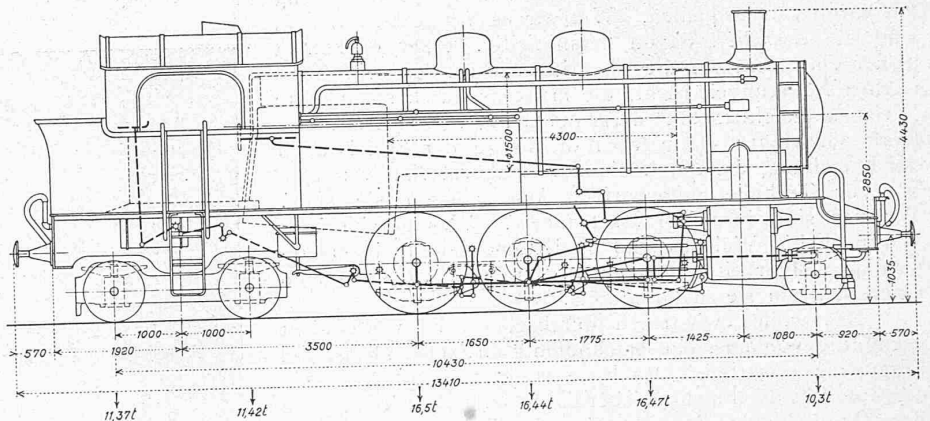


Abb. 1. Heissdampf-Tenderlokomotive der Portugiesischen Staatsbahnen. — Typenskizze 1:100.

### 1 C 2 Heissdampf-Tenderlokomotive der Portugiesischen Staatsbahnen.

Während des Weltkrieges hat die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur von den Portugiesischen Staatsbahnen einen Auftrag auf Lieferung von fünf Stück 1 C 2 Heissdampf-Tenderlokomotiven erhalten und diese Maschinen im Jahre 1916 der Bestellerin übergeben. Ende August verflossenen Jahres erfolgte eine Nachbestellung auf zehn Lokomotiven der gleichen Bauart.

Im äussern Aussehen gleichen die Maschinen jenen der Bern-Neuenburg-Bahn, die seinerzeit in Bd. LXII, S. 250 (1. November 1913) der „Schweiz. Bauzeitung“ beschrieben wurden. Doch unterscheiden sie sich von diesen vor allem durch die breite Spur von 1665 mm, sowie dadurch, dass sie nur zwei, und zwar Zwillingssylinder haben, statt zwei Paar Verbundzylindern. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen eine dieser Lokomotiven, deren Hauptdaten aus der folgenden Tabelle ersichtlich sind.

#### Hauptdaten der Lokomotive:

Spurweite . . . . .	1665 mm
Zylinderdurchmesser . . . . .	520 "
Kolbenhub . . . . .	640 "
Triebraddurchmesser . . . . .	1520 "
Lauftraddurchmesser . . . . .	900 "
Fester Radstand . . . . .	3425 "
Totaler " . . . . .	10430 "
Heizfläche der Feuerbüchse feuerberührt . . . . .	12,6 m <sup>2</sup>
" " Röhren . . . . .	110,8 "
Ueberhitzerfläche . . . . .	46,7 "
Totale Heizfläche . . . . .	170,1 "
Rostfläche . . . . .	2,55 "
Dampfdruck . . . . .	12 at
Wassermenge im Kessel . . . . .	5300 l
" in den Kasten . . . . .	10000 "
Kohlenvorrat . . . . .	4000 kg
Leergewicht der Maschine . . . . .	62,18 t
Dienstgewicht der Maschine . . . . .	82,5 t
Adhäsionsgewicht der Maschine . . . . .	49,41 t
Maschinenleistung . . . . .	rd. 1100 PS

Die Belastung der einzelnen Achsen ist aus der obenstehenden Abbildung 1 ersichtlich.

Von den Einzelheiten sind zu erwähnen, dass die innere Feuerbüchse aus Stahl besteht und dass ein Schmidt-scher Ueberhitzer eingebaut ist. Neben 28 Stück in vier Reihen angeordneten Rauchröhren von 118/127 mm Durchmesser, in welche Ueberhitzerröhren von 28/35 mm Durchmesser eingeführt sind, besitzt der Kessel noch 112 Siederöhren von 45/50 mm Durchmesser. Die Injektoren sind nach Friedmann, die Wasserstände nach Klinger und die

### Eidgenössische Technische Hochschule.

Der Bundesrat hat als Ersatz für den am 27. Februar 1920 plötzlich verstorbenen Regierungs- und Ständerat Josef Düring aus Luzern in den Schweizerischen Schulrat neu berufen Herrn *Heinrich Walther* von Sursee, Regierungs- und Nationalrat in Luzern, der ohne Zweifel das ihm von der eidg. Behörde anvertraute Amt mit der gleichen Gewissenhaftigkeit verwalten wird wie sein Vorgänger.

Sache der verfassungsmässigen Wahlbehörde ist es, bei Besetzung der obersten schweizerischen Schulbehörde nach eigener Ueberzeugung vorzugehen. Da das neugewählte Mitglied zur Eidg. Technischen Hochschule bisher keine Beziehungen hatte, muss wohl angenommen werden, dass ausschliesslich politische, eventuell auch konfessionelle Rücksichten für den Bundesrat massgebend gewesen sind.

Beim Ausscheiden von Bundesrat E. Chuard aus dem Schulrate hatten wir am 31. Januar 1920 neuerdings Anlass, an die hiervon abweichenden Erwartungen zu erinnern, die die dazu am ehesten berufenen Kreise an die Bestellung des Schweizerischen Schulrates knüpfen und an die Gesichtspunkte, die dabei nach ihrer Meinung zur Geltung kommen sollten. Unsere bezügliche Notiz auf Seite 54 dieses Bandes wurde vom Ausschuss der „Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule“ in seiner Sitzung vom 1. Februar 1920, ganz spontan, einstimmig begrüsst und gutgeheissen. Zugleich ist der „Bund Schweizer Architekten“ mit einer Eingabe im gleichen Sinne an die Bundesbehörde gelangt.

Alle diese Fachkreise werden es sehr bedauern, dass der Bundesrat nicht glaubte, ihre schon vielfach geäusserten Wünsche in Betracht ziehen zu können. A. J.

### Miscellanea.

**Versuche mit Energierückgewinnung bei der Schöllenen-Bahn.** Bei der von der Firma Brown, Boveri & Cie. ausgerüsteten Schöllenenbahn, die mit Gleichstrom von 1200 Volt betrieben wird, wurden im Jahre 1918 Versuche zur Klarstellung des Einflusses der bei dieser Bahn normalerweise angewendeten Bremsung mit Energie-Rückgewinnung auf den Energieverbrauch vorgenommen, über die in den „BBC-Mitteilungen“ vom September 1919 Näheres berichtet ist. Die mit Meterspur angelegte Bahn<sup>1)</sup> hat eine Länge von 3,755 km, wovon 2,479 km für Zahnstangen-Betrieb, und überwindet zwischen Göschenen und Andermatt einen Höhenunterschied von 330 m. Auf der Adhäsionstrecke beträgt die maximale Steigung 36,5‰, auf der Zahnradstrecke 179‰. Die Energie wird von einer mit Zusatzbatterie versehenen Umformerstation geliefert. Die Lokomotiven sind mit zwei in Serie geschalteten, sechspoligen

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Beschreibung der Bahn ist in den BBC-Mitteilungen von Februar-April 1918 erschienen.