

Die schmalspurige Adhäsionsbahn Landquart-Davos

Autor(en): **Johner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **15/16 (1890)**

Heft 11

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-16445>

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.

INHALT: Die schmalspurige Adhäsionsbahn Landquart-Davos. (Schluss.) — Ueber die Ergebnisse des architektonischen Wettbewerbes in Deutschland in den verflossenen 22 Jahren. — Literatur: Academy Architecture and Annual Architectural Review 1890. — Miscellanea:

Ueber die erste Hinrichtung durch Electricität. Eidg. Polytechnikum. Schweiz. Bundesversammlung. Electricische Beleuchtung von Zürich. — Correspondenz. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Die schmalspurige Adhäsionsbahn Landquart-Davos.

Von Ingenieur *Johner* in Zürich.
(Schluss).

Oberbau. Der Oberbau besteht aus einer Vignoleschiene von Flussstahl, welche auf Unterlagsplatten ruhend mittelst Nägeln auf hölzernen Querschwellen, in Entfernungen von 0,80 m, befestigt sind.

Das Gewicht der Schiene beträgt 23,5 kg und letztere hat bei 30,08 cm² Querschnitt eine Höhe von 108 mm, eine

der Unternehmung der Bochumer-Verein für Bergbau und Gusstahlfabrication bezeichnet.

Die Schwellen mit den Dimensionen von 0,15 und 0,20 und 1,80 m sind aus Lärchen- und Eichenholz, das zum grossen Theil aus den Wäldern des Prättigau's stammt, zum Theil auch aus Bosnien und Slavonien bezogen wurde.

Was die Geleiseverbindungen betrifft, so sind dieselben in der Form von Weichen erstellt worden, da Drehscheiben nur zum Zwecke des Kehrens der Locomotive angebracht sind und Schiebebühnen keine Verwendung finden.

Wie aus der Skizze des Bahnhofes Küblis ersichtlich, ist für die Weichen nur ein Typus zur Anwendung ge-

Fig. 18—21. Hochbau-Typen einiger Bahnhöfe.

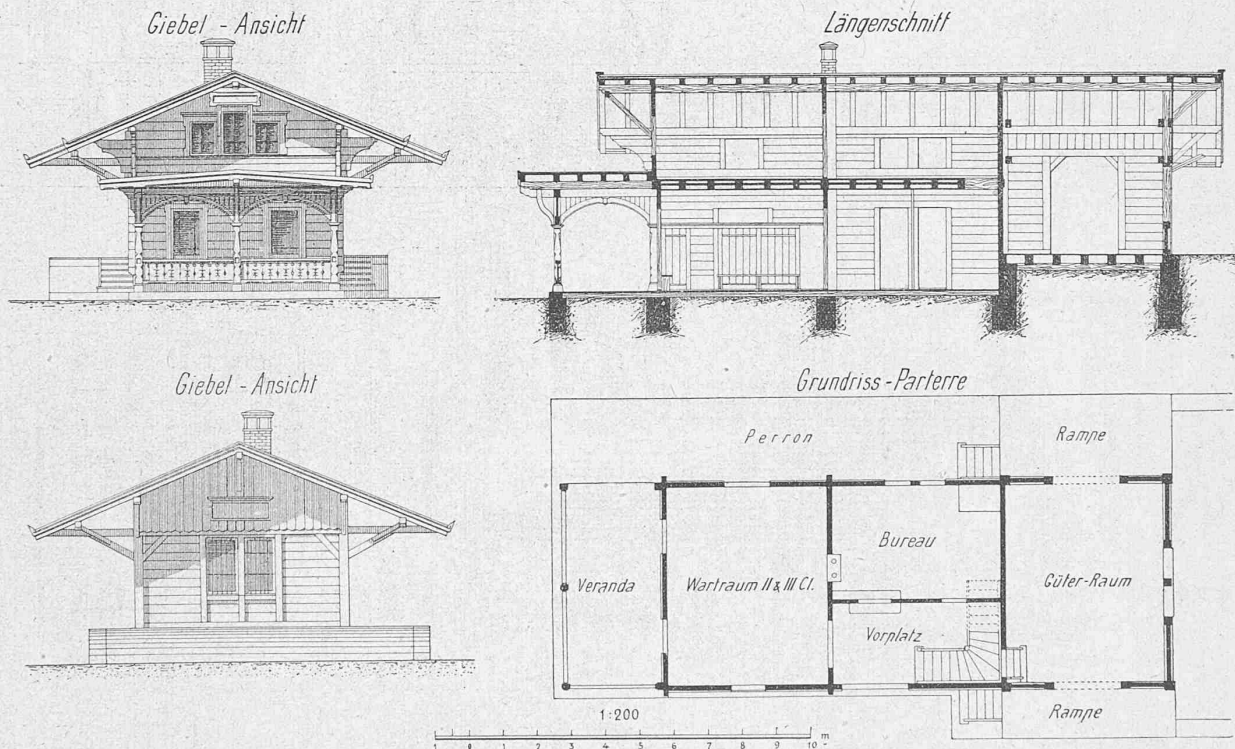
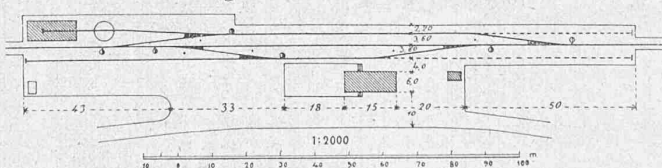


Fig. 22. Bahnhof Küblis.



Fussbreite von 102 mm und 50 mm Kopfbreite, 9 mm Stegdicke. — Das Trägheitsmoment beträgt für die neue Schiene 4 717 000 auf den mm bezogen und dieselbe hat bei $\sigma = 100 \text{ kg pro mm}^2$ eine Tragfähigkeit von 5,6 t bei 0,8 m Spannweite. Bei einer Abnützung von 10 mm beträgt das Trägheitsmoment noch 3 593 000 und die Tragfähigkeit ist gleich 4,7 t für dieselbe Spannweite. Die normale Länge der Schienen beträgt 10 m.

Ausser diesen normalen Schienen sind noch verkürzte von 9,895 m für die Curven gewalzt worden.

Die Stösse sind schwebend angeordnet und es wurden dazu Winkellaschen verwendet, welche wie die Unterlagsplatten aus Flusseisen hergestellt sind. Laschenbolzen und Nägel sind aus gutem, feinsehnigem Schweisseisen angefertigt. Wie aus Fig. 44 u. 45 zu ersehen ist, erhalten die Laschen ausser den Bolzenlöchern noch Einkerbungen für die Nägel in die horizontale Flansche. Für die Fabrication und Lieferung von Schienen und Befestigungsmitteln wurde von

kommen. Es beträgt deren Kreuzungsverhältniss 1 : 7, der Radius der Ausweichbogen 80 m. Die Weichenzunge, aus einem Vollprofil hergestellt, ist gerade und hat eine Länge von 3,5 m. Die Befestigung der ersteren an

der Stockschiene geschieht mittelst Laschenverbindung und Drehzapfen. Der ganze Wechsel ist auf zwei 13 mm starken Eisenplatten montirt, welche mittelst durchgehender Schraubenbolzen mit den Schienen befestigt sind.

Der Oberbau ruht in einem 40 cm dicken Schotterbett, welches auf der Thalstrecke bis Küblis aus Geschiebe der Landquart, auf der obern Strecke, mit Ausnahme von Davos, lediglich aus Steinschlag hergestellt ist.

Hochbau. Die Hochbauten sind, je nach der Wichtigkeit der Stationen, in verschiedenen Grössentypen als chalet-artige, aus Blockwänden bestehende, dem Charakter der Gegend angepasste Gebäude ausgeführt. Sie ruhen auf steinernem Sockel, an welchen die Verladerampe mit dem Güterschuppen direct anschliesst. Die Wartehallen der Haltestellen enthalten Bureau und Wartezimmer, die Sta-

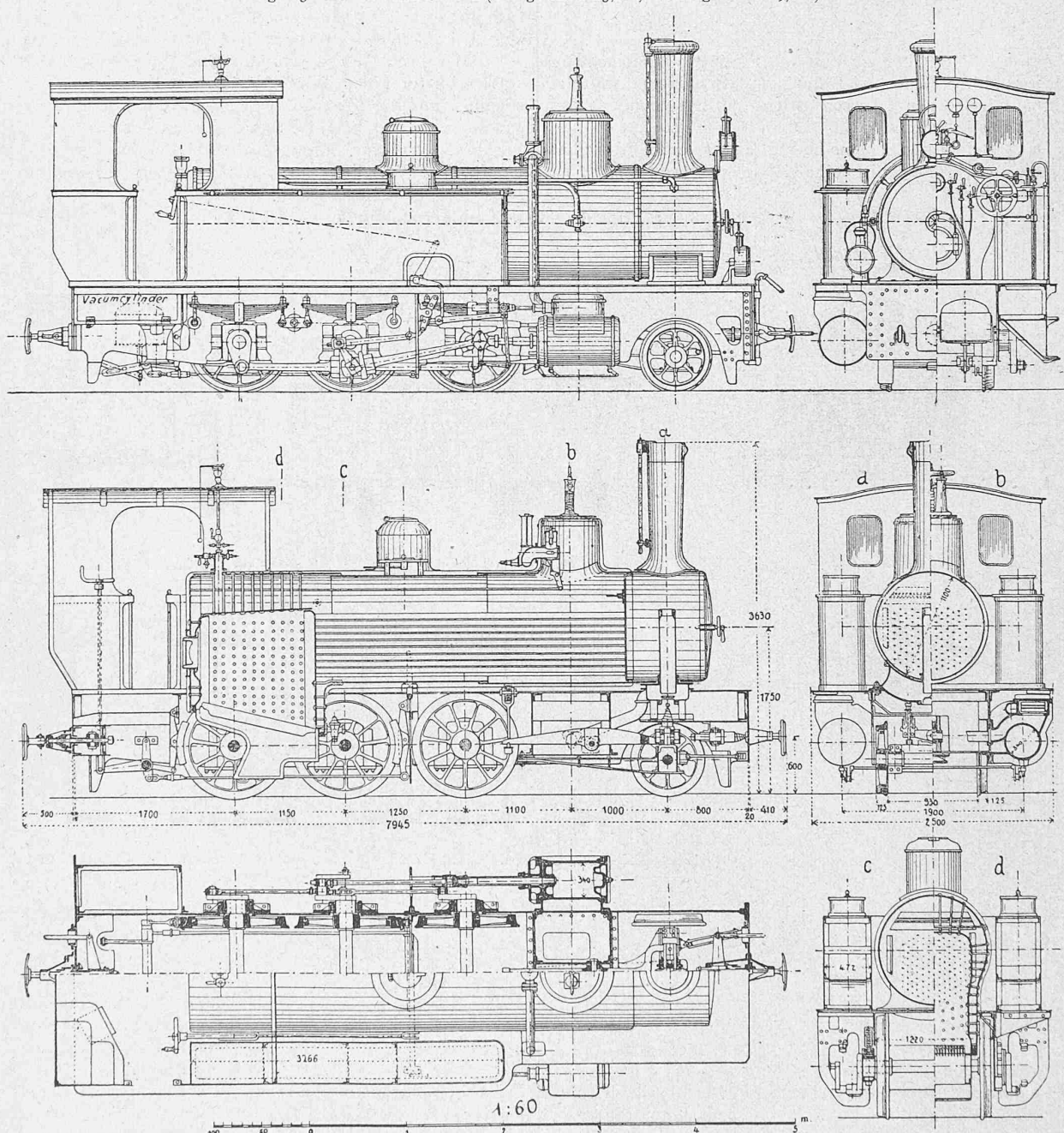
tionen von untergeordnetem Rang haben Warteraum, Bureau und Güterraum, sowie Wohnung für den Stationsvorstand. Für Stationen mit grossem Fremdenverkehr im Sommer ist noch eine Veranda beigelegt. Die Station Klosters enthält ausser den erwähnten Räumlichkeiten noch Postbureau und Zimmer für das Betriebspersonal. Abweichend von diesen Typen ist das Stationsgebäude von Landquart, für welches

diese Anordnung das Adhäsionsgewicht nicht vollständig ausgenützt, die Laufachse sichert jedoch der Maschine, besonders bei grösseren Geschwindigkeiten, einen ruhigen und sichern Gang, was bei vorliegenden Steigungen und Radien von grosser Wichtigkeit für die Sicherheit des Betriebes ist.

Die Triebräder haben 1,0 m Durchmesser und besitzen eingeschwessene Gegengewichte. Die Bandagen der Loco-

Rollmaterial der Schmalspurbahn Landquart-Davos.

Fig. 23—28. Locomotiven (Leergewicht 23,0 t, Dienstgewicht 29,0 t).



das Hotel Landquart angekauft und hergerichtet wurde.

Locomotivremisen befinden sich in Landquart, Küblis, Klosters und Davos, Wagenremisen nur an den Endstationen.

Mit Ausnahme des Stationsgebäudes von Landquart und der Hochbauten von Davos wurden Stationsgebäude, Remisen, Wärterhäuser und Aborte von der Firma Kuoni und Cie. in Chur entworfen und ausgeführt.

Rollmaterial. Die Locomotiven, welche von der Locomotiv-Fabrik Winterthur construiert und geliefert wurden, haben drei gekuppelte Achsen von 2,5 m äusserem Radstand, nebst einer Laufachse, der, in Folge kräftiger Centrirung, die radiale Einstellung in die Curven ermöglicht ist. Es wird durch

motiven, sowie diejenigen der Wagen sind 125 mm breit und in der Mitte 55 mm stark. Die Befestigung an den Radsternen geschieht durch Uebergreifen der Bandagen auf der Aussenseite der Radfelgen und durch Kopfschrauben. Die Kurbeln, nach System Hall, laufen mit ihren Naben in den Achslagern. Ueber den Achsbüchsen befinden sich Tragfedern, welche durch Quer- und Längsbalanciers so verbunden sind, dass die Last möglichst gleichmässig auf die Triebachsen vertheilt wird, während die Laufachse nur so viel Gewicht erhält, als zu ihrem sichern Gang nothwendig ist.

Die Rahmen liegen ausserhalb der Räder. Die beiden

Fig. 29-43. Personen- und Güterwagen.

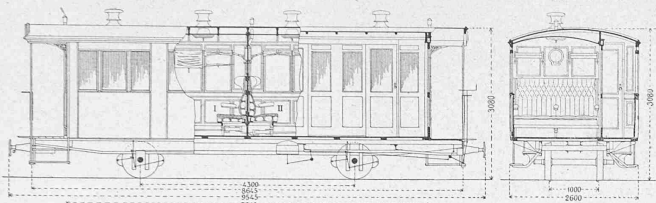


Fig. 29-31.
Neuer Gallerie-
Wagen I u. II Classe.
1:100.

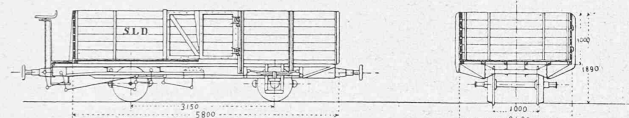


Fig. 35-37.
Offener Güterwagen mit
hohen Wänden.
1:100.

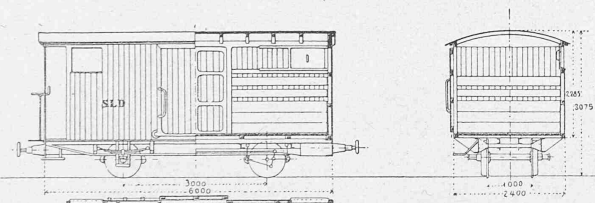


Fig. 41-43.
Gedeckter Güterwagen.
1:100.

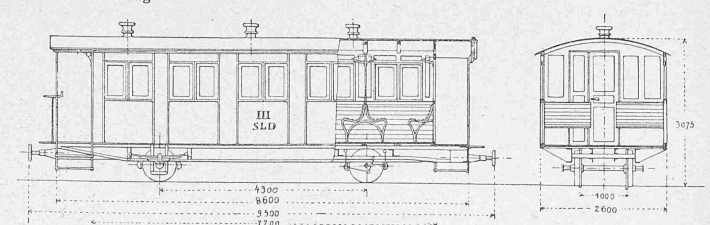


Fig. 32-34.
Personen-Wagen
III Classe.

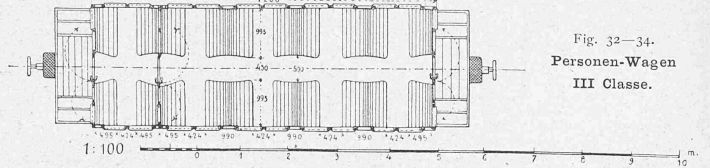


Fig. 38-40.
Offener Güterwagen mit
niedern Wänden.

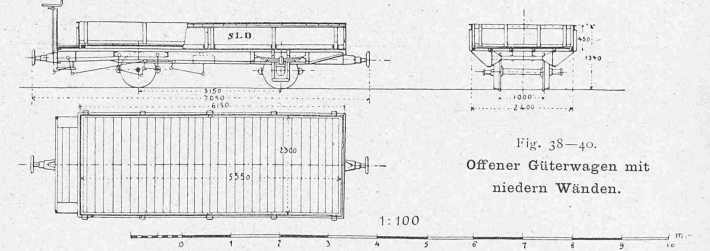


Fig. 44.
Schienen-Stoss.
Seiten-Ansicht.
Gewicht der Schiene 23,5 kg.
1:6.



