

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99/100 (1932)
Heft: 14

Artikel: Ueber Leichtmetall-Karosserien der Ad. Saurer A.-G., Arbon
Autor: Koenig, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-45567>

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: 02.04.2025

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

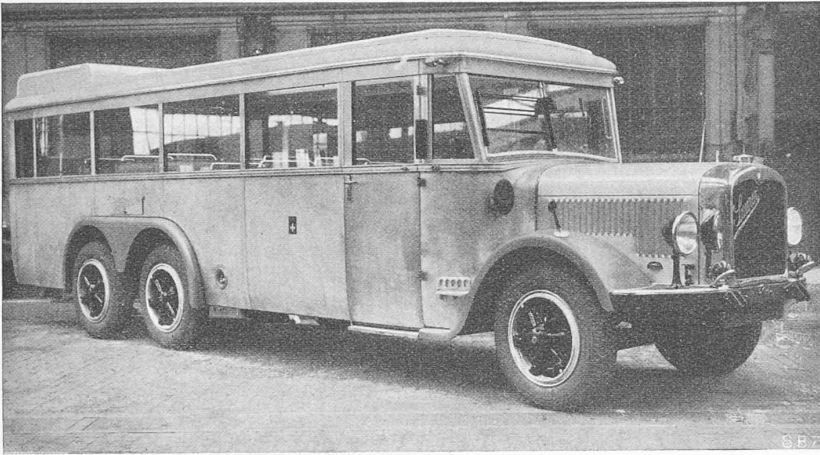


Abb. 1. Schweizerisches Postauto für 30 Personen mit 85 PS Saurer-Dieselmotor und Leichtmetallkarosserie.

Gewicht der Karosserie einschließlich Ausrüstung etwa 2100 kg
 Leergewicht des ganzen Wagens, fahrbereit „ 7100 kg
 Nutzlast bei den Versuchsfahrten „ 2940 kg
 Sitzplätze 30 (plus vier im Gepäckraum, für Stossbetrieb).

Die Abmessungen der Karosserie und die Anordnung der Bestuhlung sind aus den Abb. 2 und 3 ersichtlich. Der Wagen ist in seiner jetzigen Ausführung um rd. 850 kg leichter als die Stahlkarosserie; das entspricht einer Gewichtsverminderung bezogen auf die Karosserie samt Ausrüstung von etwa 30%, und von 12% bezogen auf das Gesamtgewicht des Fahrzeuges.

Die Konstruktion ist so durchgebildet, dass die einzelnen Bauelemente ohne jede Hobelarbeit, Schleifen oder Feilen zusammengesetzt werden können. Die gute und saubere Planheit der 1 mm dicken Verschalungsbleche erübrigt eine Spachtelung; der Aussenanstrich wird direkt aufgetragen. Die gute Wirkung der einfachen Linienführung des Wagens, die nur Mittel- und Obergurt andeutet, wird unterstützt durch die blendungsfreie Schrägstellung der Windschutzscheibe und eine ausserordentlich grosse Sichtfreiheit des Innenraumes (Abb. 2). Hinten oben ist das Magazin des elektrisch betätigten Rollverdeckes sichtbar.

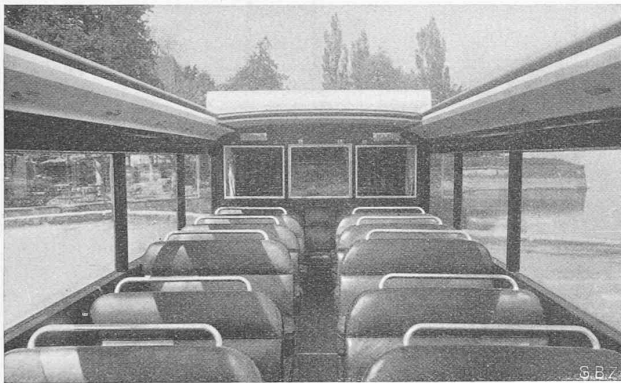


Abb. 2. Elektrisch betätigtes Rollverdeck geöffnet.

Das ganze „Torpedo“ einschliesslich Spritzwand und Schaltbrett ist in einem Stück gegossen und zwar in Elektron in der Giesserei der Firma. Vom Obergurt, der aus gepressten Profilen aufgebaut ist, setzen gegossene Konsolen zu den Rollverdeck-Schienen über. Die Querträger bestehen aus zwei einfachen zusammengestellten C-Profilen, zwischen deren Stegen sich die Pfostenstege einfügen. Die beiden Pfosten über dem hinteren Radkasten können wegen der Räder nicht direkt auf Querträger geführt werden. Saurer erreicht die Abstützung auf die beiden nächsten zu Querträgern durchgehenden Pfosten und dem Radkasten selbst durch ein Fachwerk, das in Abb. 4 sichtbar ist. Dieses Bild zeigt auch, wie Vernietung und Verschraubung kombiniert werden. Abb. 5 gibt Einzelheiten der hinteren Kastenecken und den Gepäckraum-Türrahmen. Der obere Eckbogen ist Guss; im übrigen ist die Treiarbeit des untern Eckverschalungsbleches als Beleg der Verformungsmöglichkeit von Anticorodal-Blech besonders interessant. Dass auch komplizierte Flächen wie der Radkasten in Leichtmetallblech ohne Schweissung einwandfrei ausgeführt werden können, zeigt Abb. 6 mit der Ansicht über dem dem rechten hinteren Radkasten.

elektrisches Rollverdeck, Heizung usw., doch beschränken wir uns hier auf die Beschreibung der Aufbauten, d. h. der Leichtmetall-Konstruktion an und für sich. Diese stützt sich einerseits auf die langjährige Erfahrung bewährter Karosserie-Konstrukteure, andererseits auf eine individuelle Anpassung an die Eigenschaften des Baustoffes, und ist durch Patente geschützt. Saurer hat z. Z. acht solcher Wagen für die Schweiz. Oberpostdirektion in Auftrag. Das Konstruktionsmaterial für Querträger, Pfosten, Gurten, Verschalung usw. ist Anticorodal.

Der in Abb. 1 gezeigte, bis auf den Anstrich fertige 6-Rad-Postomnibus ist charakterisiert durch folgende Daten: Motorstärke des 6 Zyl. BLD Dieselmotors von 110 mm Bohrung und 150 mm Hub . etwa 85 PS Erreichbare Geschwindigkeit in der Ebene, ohne Schnellgang „ 48 km/h mit „ „ 67 „

Die Erst-Ausführung dieser Wagen wurde bei der behördlichen Abnahme einer Probefahrt mit rd. 3000 kg Nutzlast unterworfen. Die grösste erreichte Höhe ü. M. war 1624 m, die grössten Steigungen auf Passtrassen

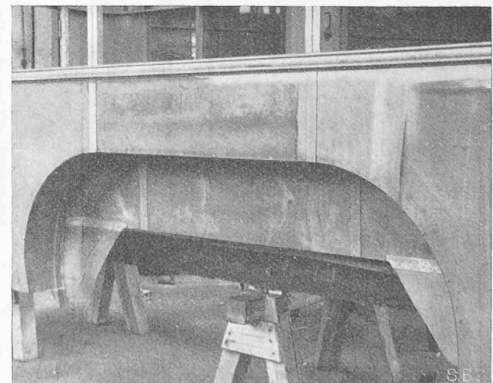
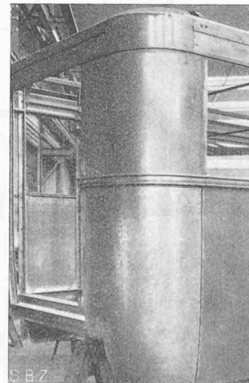
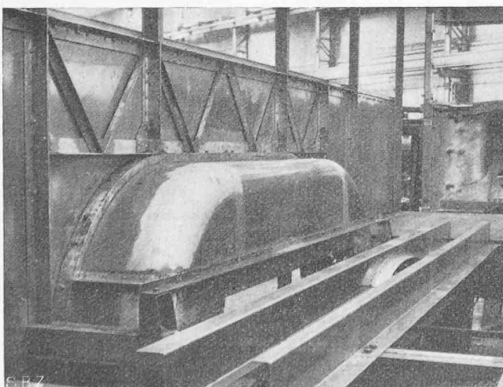


Abb. 4 bis 6. Einzelheiten der Leichtmetall-Konstruktion der neuen Post-Omnibusse der Ad. Saurer A.-G. in Arbon am Bodensee.

waren 8, 10 und 12 0/0. Der Gasölverbrauch betrug bei Fahrt in der Ebene und auf Passstrassen 30,8 l/100 km, der Schmierölverbrauch 0,00745 l/100 km. Der offizielle Bericht über diese Abnahmefahrt erwähnt u. A. „bezüglich Karosserie-Ausführung konnte nichts beanstandet werden. Es wurde trotz der gefahrenen 2 x 600 km auf ausgesucht schlechten Strassen, ohne Verminderung der Geschwindigkeit und bei stark aufgepumpten Hochdruckreifen, nicht das geringste Geräusch bemerkt. Alle Fenster und Türen, sowie die Windschutzscheibe, die mit Fenstern versehene Querwand und die Gepäckraum-Türe sind fest geblieben. Auch hat kein Karosserieträger irgendwie nachgegeben und ist, wie die Nachprüfung gezeigt hat, keine Schraube oder Niete los geworden“. — Bestens bewährt hat sich auch die in Abb. 2 sichtbare neue Anticorodal-Rohr-Bestuhlung mit Dea-Sitzkissen und zusätzlicher Flachspiral-Federung.

Die Saurer Lm-Karosserie ist also offenbar neben ihrer guten Fahr-eigenschaft auch mechanisch den höchsten Anforderungen gewachsen. Es entspricht ganz dem fortschrittlichen Geist der Schweiz. Oberpost-direktion, dass sie diese Leichtmetall-Wagen für ihren Fahrzeug-Park in Auftrag gegeben hat.

Dr. Ing. M. Koenig, Zürich.

Das Kunst- und Kongresshaus Luzern.

Architekt ARMIN MEILI, Luzern.

Bei den fast unvermeidlichen, leider aber nicht unerheblichen Reibungsverlusten in der Abwicklung des Wettbewerbswesens ist es immer besonders erfreulich, einen Fall registrieren zu können, der in voller Uebereinstimmung mit dem Urteil und Antrag des Preisgerichts und in gerader Linie zur Verwirklichung des betr. Bauvorhabens führt. Einen solchen Fall stellt das seiner Vollendung entgegengehende Kunst- und Kongresshaus in Luzern dar, dessen Projektverfasser Arch. Armin Meili (Luzern) im Wettbewerb 1930 als Sieger hervorgegangen war¹⁾ und der gemäss Antrag des Preisgerichts (Arch. O. Balthasar, G. Gull,

¹⁾ Vgl. Darstellung des Ergebnisses Bd 95, S. 318 ff. (14. Juni 1930).

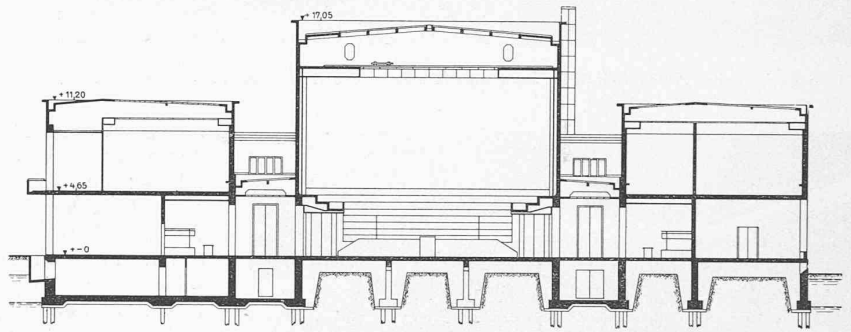


Abb. 1 (oben). Querschnitt durch den grossen Saal. — Abb. 2 (unten). Erdgeschoss-Grundriss. — 1 : 500.

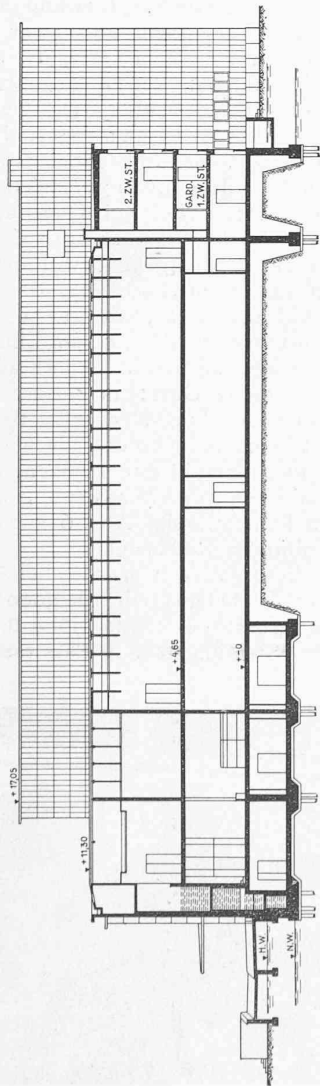


Abb. 3. Längsschnitt durch den Westflügel (Übungssäle und Oberlichtsaal). — Massstab 1 : 500.

