

Straßenbahnen und Omnibusse in Wien



Ludwig Spängler

Ludwig Spängler

Straßenbahnen und Omnibusse in Wien



Zeitreisen zur Kultur + Technik
Herausgegeben von Ronald Hoppe
edition.epilog.de



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Die Originaltexte wurden in die aktuelle Rechtschreibung umgesetzt
und behutsam redigiert. Bei Längenangaben und anderen Maßen
erfolgte gegebenenfalls eine Umrechnung in das metrische System.

© copyright 2026 by edition.epilog.de • Alle Rechte vorbehalten

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen
insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß §44b UrhG
(Text und Data Mining) zu gewinnen, ist untersagt.

Ausgewählt, redigiert und gestaltet von Ronald Hoppe
Verlag: BoD · Books on Demand GmbH, In de Tarpen 42, 22848 Norderstedt, bod@bod.de
Druck: Libri Plureos GmbH, Friedensallee 273, 22763 Hamburg

ISBN 978-3-695-72867-1

Inhalt

- 7 Neue Anhängewagen der Wiener Straßenbahn**
- 11 Neue Motorwagen bei den städtischen Straßenbahnen in Wien**
- 21 Entwürfe für stockhohe Triebwagen und Automobil-Omnibusse bei den städtischen Straßenbahnen in Wien**
- 52 Kraftstellwagen mit gedecktem Obergeschoss**
- 68 Ein Kippversuch mit Wiener Imperial-Autobussen**
- 71 Eine neue Imperial-Omnibustype**
- 74 Wiener Kraftstellwagen**
- 80 Einführung des Kraftstellwagen-Betriebes in Wien**
- 97 Neue elektrische Akkumulatoren-Omnibusse in Wien**
- 106 Neue Anhängewagen der Wiener städtischen Straßenbahnen**
- 110 Entwurf für neue Triebwagen der Wiener städtischen Straßenbahnen**
- 120 Neuer Wiener Kraftstellwagen mit Decksitzen**
- 125 Neue Decksitz-Motorwagen der Wiener städtischen Straßenbahnen**

Neue Motorwagen bei den städtischen Straßenbahnen in Wien

ELEKTRISCHE KRAFTBETRIEBE UND BAHNEN • 24.1.1913

Bei den städtischen Straßenbahnen in Wien kommen 262 neue zweiachsige Motorwagen (Type K) mit freien Lenkachsen ohne besonderes Untergestell, verglasten Plattformen mit Doppeleinstiegen und Tonnendach ohne Lüftungsaufsatzt in Verwendung, deren Einzelheiten aus den Abb. 4–5 ersichtlich sind. Die Abmessungen und sonstigen wichtigen Angaben sind die folgenden:

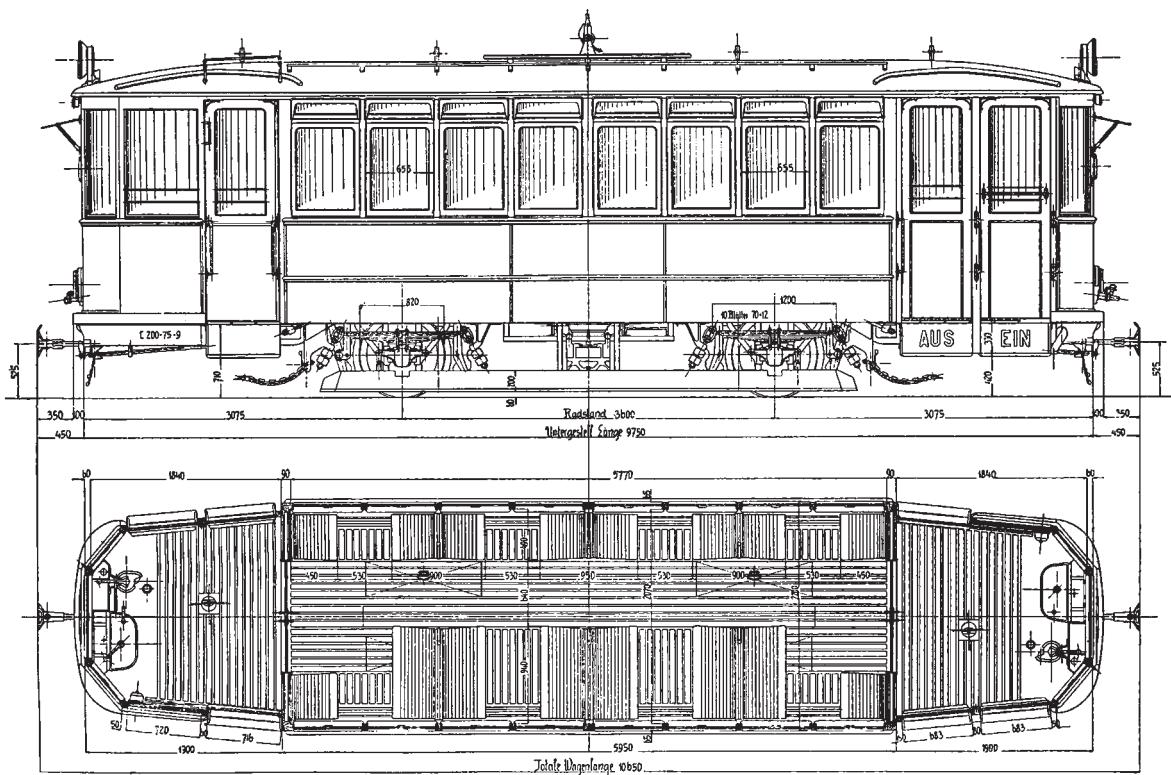
Länge des Wagens zwischen den Puffern	10 650 mm
Länge des Wagens zwischen den Brustwänden	9 750 mm
Länge des Wagenkastens	5 050 mm
Größte Breite des Wagens über den Gesimsen	2 270 mm
Größte Höhe des Wagens (Dachoberkante)	3 235 mm
Radstand der freien Lenkachsen	3 600 mm
Raddurchmesser	820 mm
Höhe der Plattform über SO	750 mm
Höhe des Wagenfußbodens über SO	950 mm
Anzahl der Sitzplätze (Querbänke)	22
Anzahl der Stehplätze auf den Plattformen (ohne Personal): 10 vorne und 10 hinten	20
Zulässige Vermehrung der Stehplätze zu gewissen Zeiten: 12 im Wageninneren und zwei auf der rückwärtigen Plattform, zusammen . . .	14
Gesamte Platzzahl für Fahrgäste	42–56
Gewicht des Wagens samt elektrischer Einrichtung	12 600 kg
Gewicht des Wagens elektrische Einrichtung	8 500 kg

Die Plattformen sind vollständig abschließbar, weil die Wagen auch für Überlandstrecken bestimmt sind. Im Stadtverkehr ist der rückwärtige Doppel-Ein- und -Ausstieg offen und sind die beiden Abschlussdrehtüren zusammengeklappt, wodurch gleichzeitig eine Führung für den Strom der ein- und aussteigenden Fahrgäste gebildet wird.

Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Schiebetür, welche auf der hinteren Plattform geschlossen, auf der vorderen aber offen ist, so dass dort der Abschluss nur durch eine Kette erfolgt. Die Tür aus dem Wageninneren nach der

Gemeinde Dien.-städt. Straßenbahnen.

Motorwagen Type K № 2283-2540



vorderen Plattform bleibt während der Fahrt abgeschlossen. Die Brustwand und die Fenster in den schrägen Seitenwänden der Plattformen sind herablassbar und hängen die Metallrahmen an einer Entlastungsvorrichtung (Patent Gander).

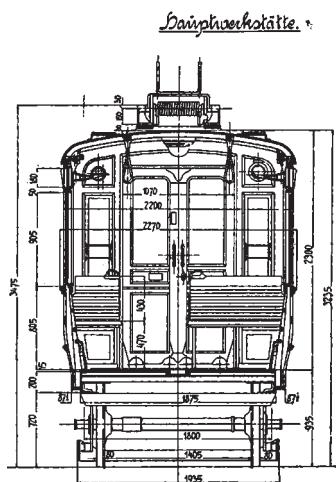
Der Verkehr zwischen Plattform und Wagenkasten erfolgt durch eine breite Doppelschiebetür mit einer Öffnung von 90 cm, so dass man durch diese Tür gleichzeitig eintreten und herausgehen kann.

Da in Wien links gefahren wird, so geschieht das Ein- und Aussteigen daher auf der linken Seite (in der Fahrtrichtung

gesehen); beim Doppeleinstieg auf der hinteren Plattform selbst aber erfolgt das Einstiegen rechts und das Aussteigen links, weil den einsteigenden Fahrgästen auf der hinteren Plattform eine Art Pufferraum geboten werden muss, von dem aus sie noch während der Fahrt von der Plattform ins Wageninnere gehen können.

Zu diesem Zweck und für die Ansammlung der zum Aussteigen sich anschickenden Fahrgäste vor den Haltestellen ist auch im Inneren des Wagens vor der Tür ein entsprechend großer Raum geschaffen worden und ist diesem Wunsch an jedem Wagenende ein Quersitz zum Opfer gefallen; dies wird dadurch weniger empfindlich, als zu gewissen starken Verkehrszeiten und unter besonderen Umständen eine größere Anzahl von Stehplätzen (12) im Wageninneren erlaubt ist, wozu auch der durch die große Wagenbreite (220 cm außen) ermöglichte breite Längsgang beiträgt.

Der Wagenkasten ist mit einem Tonnen-dach ausgerüstet, und zwar nicht nur wegen



Stehplätze im Innern	22.
Stehplätze a.d. vord. Plattform	10.
- d°- a.d. rückwärt.	10.
Gesamtzahl d. Stühle	42.
Zenkabzen	Längsgangspiel je 20 "m. Querriegel je 12 "m.
Gesamtgewicht	12600 kg.

Abb.4. Neuer Triebwagen
der städtischen Straßen-
bahn Wien.

des dadurch erzielbaren geringeren Gewichtes, sondern auch um unterhalb der Decke Gepäcknetze anbringen zu können. Die Fenster des Wagenkastens sind tief nach abwärts herunterlassbar; kleine Klappfenster oberhalb der Seitenwandfenster ermöglichen auch bei der kälteren Jahreszeit eine genügende Durchlüftung. Die Beleuchtungskörper sind am Dach, also möglichst hoch angebracht, was zur Vermeidung einer Spiegelung des Wageninneren an der vorderen Glasverschalung der Plattformen notwendig ist. Der Wagen ist mit Widerstandheizung versehen; die am längsten eingeschaltet bleibenden Widerstände werden doppelt ausgeführt, und zwar liegt ein Satz unterhalb des Wagenfußbodens und ein zweiter Satz im Wageninnenraum unter den Sitzen.

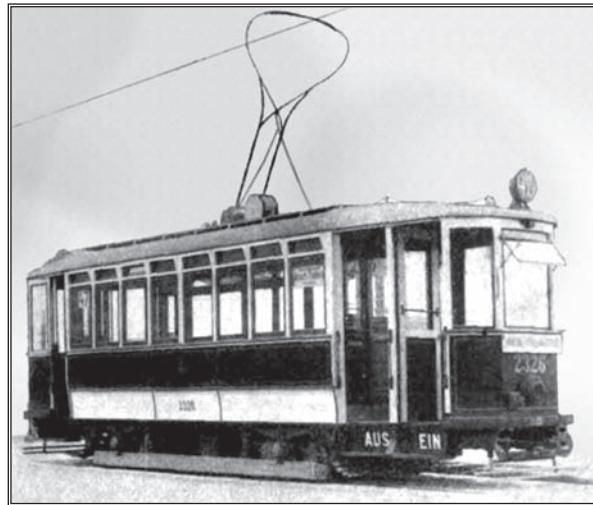


Abb. 5. 10,65 m langer neuer Triebwagen der städtischen Straßenbahn Wien. Leergewicht 12 600 kg, 22 Sitzplätze, 20 Stehplätze, insgesamt für normal 42 Fahrgäste.

steigerung beträgt je nach der Besetzung des Wagens und der Mitnahme von Anhängewagen rd. 7 – 10°C über die normale Außentemperatur, was immerhin für einen Straßenbahnwagen genügend ist.

Die Wendepolmotoren sind für 750 Volt konstruiert und haben eine Stundenleistung von rd. 55 – 58 PS.

Die Wagen sind mit der in Wien allgemein eingeführten Schutzvorrichtung, welche sich gut bewährt, und mit einer mechanischen Sandstreuvorrichtung versehen, mit welcher

der Wagenführer nach Bedarf auch hinter dem Wagen Sand streuen kann, was bei einem etwaigen Zurücklaufen des Motorwagens bei der Fahrt über Steigungen wünschenswert ist. Der Wagen ist sehr einfach, aber gefällig ausgestattet, hat am Fußboden Lattenteppiche und Querbänke aus Holzlatten.

Die Wagen sind mit Ackley-Handbremse, Übersetzung 14:34, und mit Chaumontscher Bremsklotz-Nachstellvorrichtung ausgerüstet; die Betriebsbremsung ist die elektrische, wobei mittels Solenoiden auch auf das Bremsgestänge der Anhängewagen eingewirkt wird; es können zwei Anhängewagen zu je rd. 5,8 t Leergewicht für je 22 Sitzplätze und 24 Stehplätze mitgenommen werden.

Vor dem mittleren Plattformfenster befindet sich eine schief einstellbare Glasscheibe (System Grünbeck), welche den Zweck hat, das Fenster von Regen und Schnee freizuhalten; diese Anordnung bewährt sich recht gut und macht die Verwendung besonderer Fensterwischer überflüssig. Die Konstruktion des Wagens stammt aus der Hauptwerkstätte der städtischen Straßenbahnen.

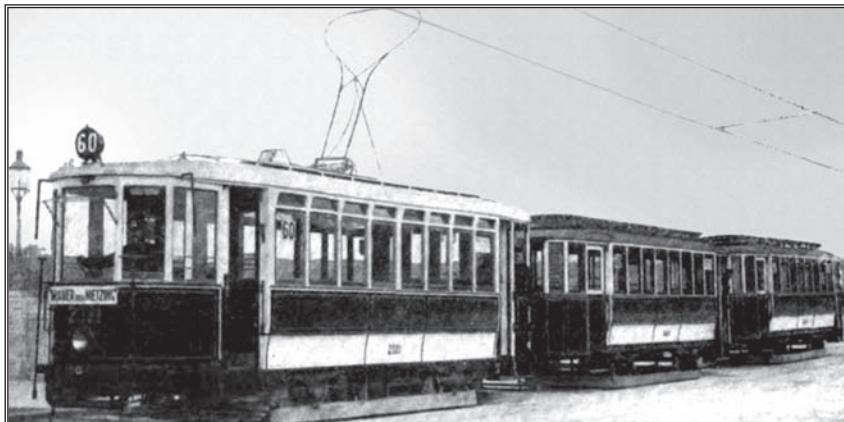
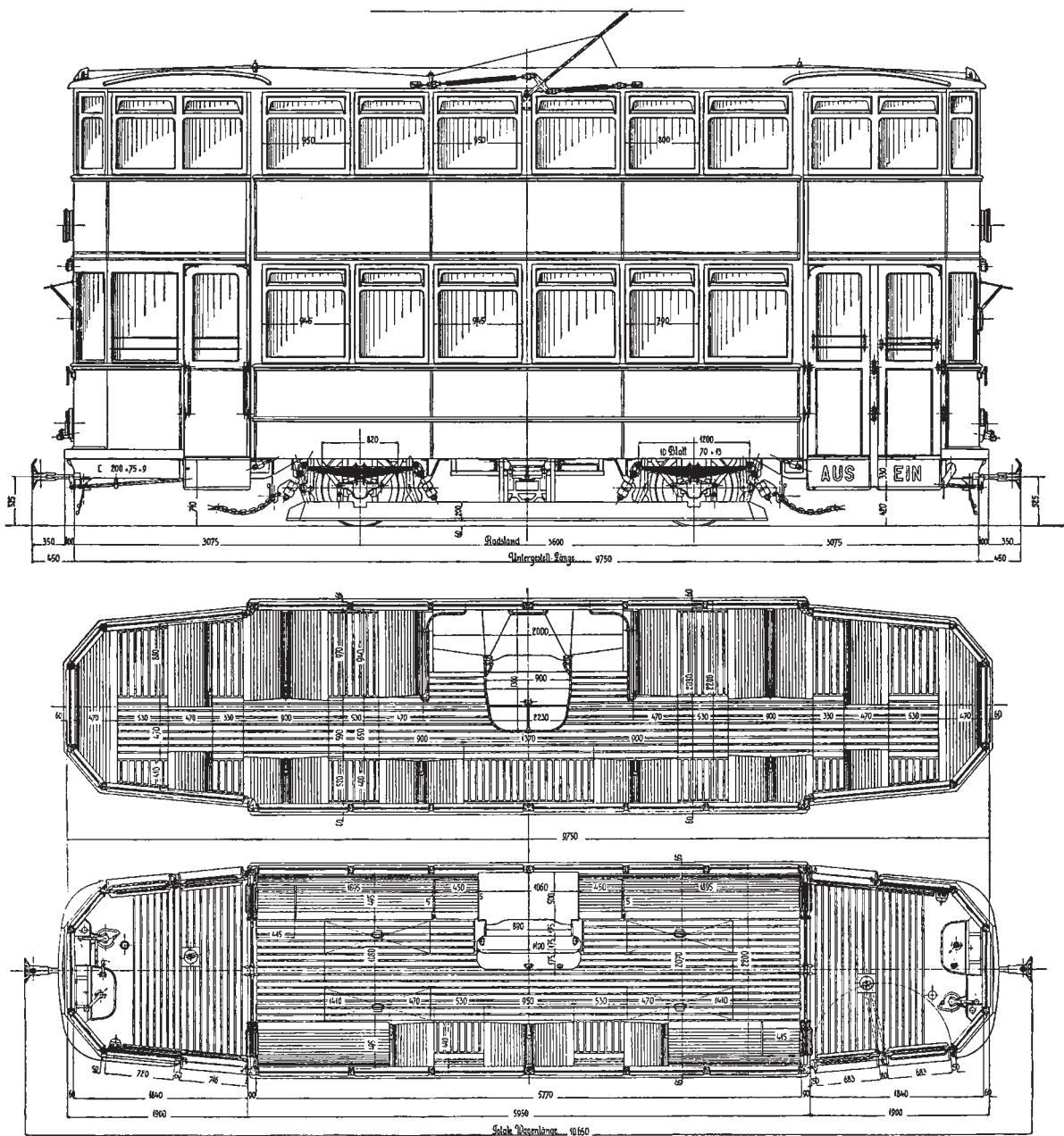
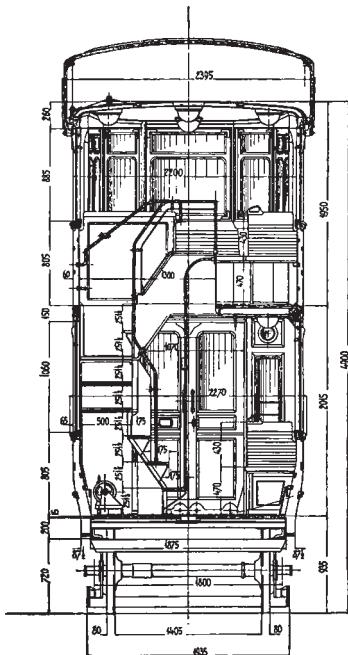


Abb. 6. 31 m langer Dreiwagenzug der städtischen Straßenbahn Wien, bestehend aus einem neuen Triebwagen und zwei Anhängewagen. Leergewicht 24 200 kg, 66 Sitzplätze, 68 Stehplätze, also insgesamt normal für 134 Fahrgäste.



Ridolfsheim den 10. Oktober 1912. -



	unten	oben	total
Sitzplätze	20	32	52
Stehplätze vorne (ob)	20	8	28
Stehplätze rücke (ob)	—	—	—
Gesamtkrahl d. Plätze	72		
Lenkachsen		{ Längsspiel je 20% Querspiel je 12%	
Gesamtgewicht	14000 kg,		

Abb. 7. Doppeldeck-Triebwagen der städtischen Straßenbahn Wien.
Seitenansicht sowie Grundriss des Oberdecks und des Wagenfußbodens.

Mit Benutzung des für diesen neuen zweiachsigen Motorwagen bestimmten Untergerüstes mit freien Lenkachsen wurde von der Direktion der städtischen Straßenbahnen ein stockhoher Motorwagen mit geschlossenem Oberdeck entworfen und ausgeführt, dessen Einzelheiten aus den Abb. 7–9 ersichtlich sind.

Die äußereren Grundrissabmessungen sind dieselben wie beim vorbeschriebenen Motorwagen; auch die Plattformen sind ganz gleich geblieben und ist deren Verwendung für Stehplätze dadurch ermöglicht worden, dass die auf das Oberdeck führende Stiege zum Unterschied von den bekannten englischen Ausführungen ins Wageninnere verlegt wurde. Die Höhe dieses Wagens beträgt 4,9 m und ist daher seine Verwendungsmöglichkeit selbstverständlich durch die Höhe der zu unterfahrenden Viadukte beschränkt.

Der Wagen erhält im Untergeschoss an den Enden Längssitze, um von der (rückwärtigen) Plattform aus durch die breite Doppeltür einen sehr bequemen Durchgang bis zur Stiege zu erzielen; die in der Wagenmitte liegende Stiege ist dreiteilig und tunlichst senkrecht zur Wagenlängssachse angeordnet, um das Hinauf- und Heruntergehen während der Fahrt auch bei den unvermeidlichen Stößen gefahrlos und bequem zu machen. In die Stiege ist eine Plattform eingeschaltet, von welcher zwei Arme nach oben führen, wodurch ein Ausweichen der hinauf- und heruntergehen-

den Fahrgäste ermöglicht wird. Diese Stiege ist um eine Stufe niedriger als bei Anbringung auf der Plattform, weil zwischen dieser und dem Wageninneren auch eine Stufe liegt. Vor der Stiege liegt ein Doppelquersitz, unter dem sich die Unterleitungsaurüstung befindet, welche auf der anderen Wagenseite unterhalb der Stiege liegt.

Im Untergeschoss dieses Wagens befinden sich 20 Sitzplätze (zwei davon unter den Stiegenästen), und zwar 16 Längssitze und 4 Quersitze; im Obergeschoss aber sind 32 Sitze auf

Querbänken untergebracht; dazu kommen 20 Stehplätze auf den zwei Plattformen, so dass also der ganze Wagen für 72 Fahrgäste Raum bietet, deren Anzahl bei besonderen Anlässen wohl noch um einige Stehplätze vermehrt werden kann. Das Obergeschoss ist für Raucher, das untere einschließlich der Plattformen für Nichtraucher bestimmt.

Das Gewicht dieses Wagens einschließlich elektrischer Ausrüstung beträgt rd. 14t,

während ein Zug bestehend aus dem früher beschriebenen Motorwagen Type K und einem der neuesten leichten, großen Anhängewagen¹⁾ mit dem Fassungsraum für 88 Fahrgäste 18,4t wiegt. Das geringe Gewicht dieses stockhohen Wagens ist durch die äußerste Sparsamkeit bei der Bemessung nicht wichtiger Teile, durch die Anordnung fester Fenster (die im Obergeschoss zur Sommerszeit herausgenommen werden

¹⁾ s. Seite 7.

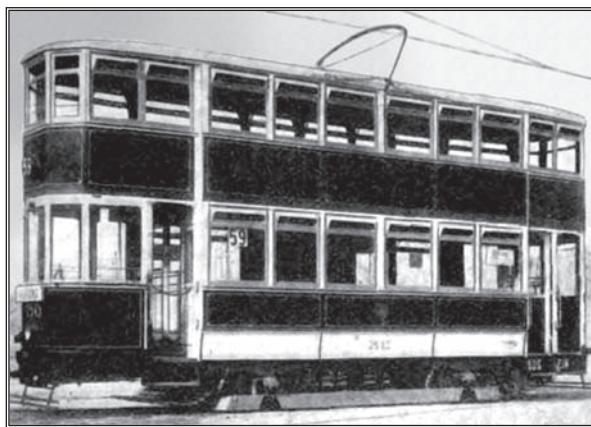


Abb. 8. 10,65 m langer stockhoher Triebwagen (Versuchsausführung) der städtischen Straßenbahn Wien.
Leergewicht 14 000 kg, 52 Sitzplätze, 20 Stehplätze,
insgesamt für normal 72 Fahrgäste.



Eine neue Imperial-Omnibustype

ALLGEMEINE AUTOMOBIL-ZEITUNG • 8.3.1914

Das Wiener Straßenbild ist seit geraumer Zeit um eine Besonderheit reicher, und wie es bei Neuerscheinungen die Regel ist, wurde auch diese Besonderheit vom Publikum nicht ohne einiges Wenn und Aber akzeptiert. Der Imperial-Autobus war nicht so bald in Erscheinung getreten, als sich gegen ihn auch schon verschiedene Stimmen erhoben, aus denen zu entnehmen war, dass alles beim alten zu bleiben hätte und dass der Imperial-Autobus einerseits überaus hässlich, andererseits überaus gefährlich und aus diesen Gründen überhaupt aus dem Wiener Straßenverkehr auszuschalten sei.

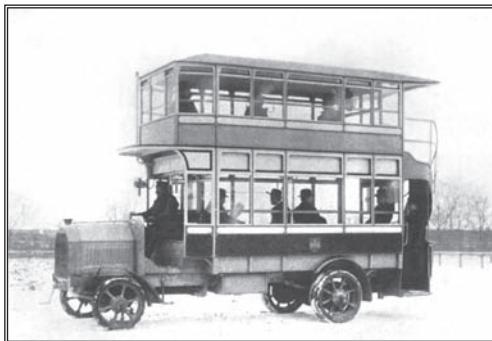
Über den Geschmack lässt sich nicht streiten. Ob der Autobus schön oder hässlich ist, soll darum hier nicht entschieden werden. Aber die Widersacher vergaßen niemals, auf die mannigfaltigen Gefahren hinzuweisen, die der Imperial-Omnibus in sich berge. Der hauptsächlichste Einwand war bekanntlich der, dass der Schwerpunkt des Wagens infolge seines Aufbaus viel zu hoch gelagert sei und dass in diesem Umstand eine eminente Gefahr des Umkippens liege. Wir widerlegten diese Befürchtung an der Hand einer Fotografie



Abb. 29. Wiener Imperial-Autobus mit Sicherheitstreppe von hinten gesehen.

(Abb. 28), die einen Autobus der Imperialtype in der Kipprobe zeigte. Das Fahrzeug war mittelst einer schwenkbaren Bodenplatte so schräg gestellt, und zwar ohne zu fallen, dass auch sehr ängstliche Gemüter die Kippgefahr als außerordentlich gering erkennen mussten.

Nun war freilich noch eine Gefahr zu bedenken, über die immerhin zu sprechen wäre. Die Treppe, die in das Stockwerk hinaufführt, wurde als unpraktikabel, ja als halsbrecherisch bezeichnet. Man sagte, dass ein Sturz von dieser Treppe fast unbedingt verderblich sein würde, denn der Unglückliche, der durch eine plötzliche Wendung des Autobusses oder auch nur durch einen kleinen ›Rucker‹ aus dem Gleichgewicht geriete,



*Abb. 30. Ansicht des Wagens während der Fahrt.
Der Kondukteur hat seinen Platz unter
der Treppe eingenommen.*



*Abb. 31. Aussteigende Passagiere. Die Gefahr
eines Abstürzens von der Treppe ist
offensichtlich gering.*

müsste unfehlbar auf die Straße hinunterstürzen, was besonders bei rascher Fahrt tödlich sein könne. Obzwar es noch selten vorgekommen sein dürfte, dass jemand von der Treppe eines Imperial-Omnibusses auf die Straße stürzte, war man in anerkennenswerter Weise doch bemüht, auch diese Gefahr zu beseitigen, und aus diesen Bemühungen entstand unsere hier wiedergegebene neue Imperial-Autobustype mit Sicherheitsstiege.

Die Sicherheitsstiege ist, wie unsere Abbildungen zeigen, gerade umgekehrt angeordnet, wie bei den bisher üblichen Modellen dieser Autobustype. Die Verteilung der Sitze wurde umgedreht, der Eingang in den unteren Raum im Sinne der Fahrt nach rechts, der in den Oberstock nach links verlegt. Die Treppe beginnt an der dem Einstieg entgegengesetzten Seite der hinteren Plattform, hebt sich im Bogen zur Imperiale empor und führt, den Einstieg überbrückend, in das obere Stockwerk. Bei den älteren Typen ist die Stiege unmittelbar rechts vom Einstieg und wendet nach links zur Imperiale, also gerade umgekehrt. Die Sicherheitsstiege hat den Vorteil, dass ein Unglück durch Abstürzen ausgeschlossen ist. Das Geländer der Treppe ist hoch; die Treppe selbst führt nicht auf die Straße, sondern auf die Plattform, so dass ein eventueller Sturz dort sein Ende finden wird. Die Gefahr eines solchen Absturzes ist, wie wir schon sagten, gering, aber immerhin möglich, und darum bedeutet die neue Omnibustype, die eine solche Gefahr nicht in sich birgt, gewiss einen Fortschritt im Imperial-Autobusbau. Als Nachteil wäre allerdings anzuführen, dass bei großer Passagieranzahl das Aussteigen der Fahrgäste von der Imperiale etwas erschwert erscheint. □

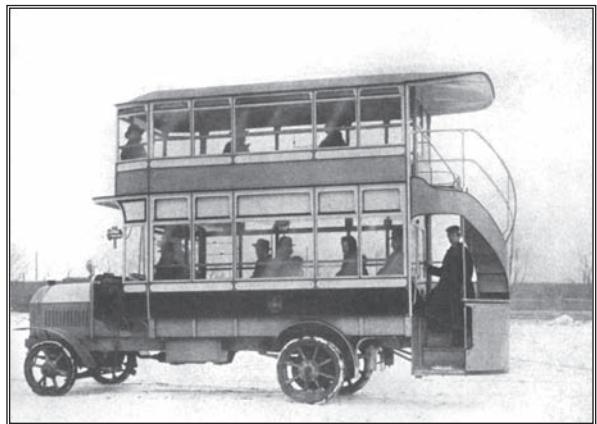


Abb. 32. Die Treppe mündet aus Sicherheitsgründen auf die Plattform.

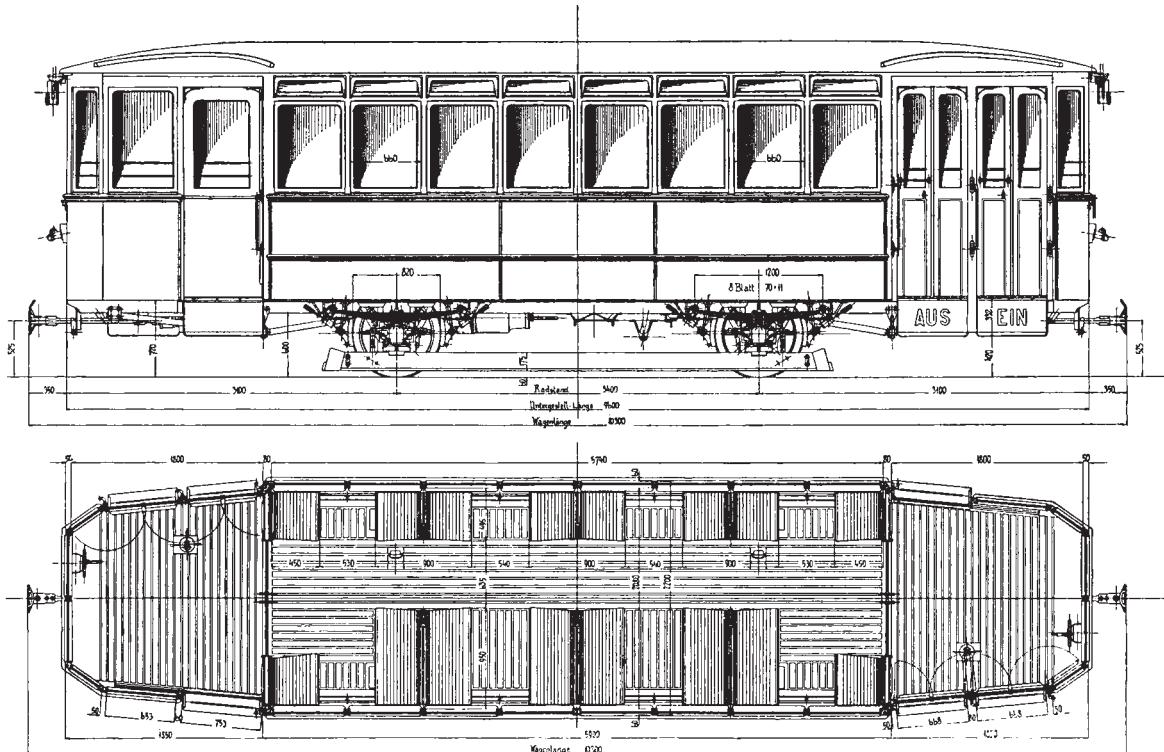


Neue Anhängewagen der Wiener städtischen Straßenbahnen

ELEKTRISCHE KRAFTBETRIEBE UND BAHNEN • 4.3.1915

Schon seit einer Reihe von Jahren werden bei den Wiener städtischen Straßenbahnen nur mehr Wagen mit Doppelstein- und -ausstieg auf der einen Seite der sonst ganz abgeschlossenen Plattformen verwendet.

Zuerst wurde diese Anordnung bei den Anhängewagen getroffen; für den Abschluss der gegen die Brustwand zu liegenden



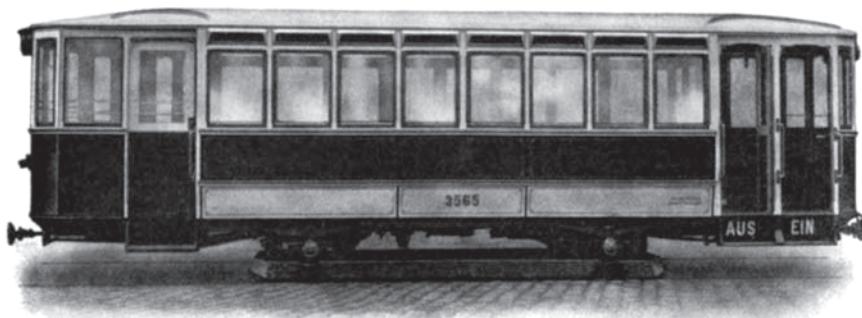
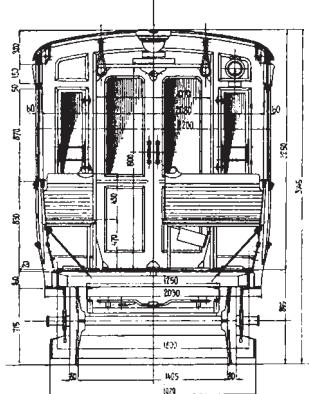


Abb. 46. Beiwagen Typ *m* der Gemeinde Wien – städtische Straßenbahn.

Einstiegöffnung wurde eine gegen das Wagenende zu drehbare Klapptür verwendet, während die Aussteigöffnung durch ein niederes drehbares Gitter abschließbar ist, welches in geöffnetem Zustand eine Scheidung der kommenden und gehenden Fahrgäste auf der Plattform besorgt.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Plattform befindet sich ein mit einer Schiebetür abschließbarer Notausgang. Die Klapptür ist nicht ganz einfach zu handhaben, nimmt im geöffneten Zustand ziemlich viel Platz in Anspruch und gibt viele Erhaltungsarbeiten; die Verwendung des Drehgitters für den zweiten Abschluss hat den Nachteil, dass die Plattform, welche sonst ganz abschließbar ist, was auf der vorderen Plattform in Betracht kommt, an der einen Stelle offenbleiben muss. Im Winter und bei schlechtem Wetter ist das sehr unangenehm, insbesondere deshalb, weil die aus dem Wageninneren zur vorderen Plattform führende Tür den Zu- und Abgang für die Fahrgäste bildet.



Sitzplätze	22
Stehplätze a. d. vord. Plattform	14
d" " rückw. "	10
Geramischl. d. Plätze	40
Lenkachsen	20
längsspiel je	10
Querspiel je	10
Geramgewicht	5750 kg.

Abb. 47. Beiwagen Typ *m*

Nr. 3565 – 3715 der städtischen Straßenbahnen Wien.

Bei den neueren Motorwagen wurden die Doppellein- und -aussteigöffnungen durch Drehtüren abschließbar gemacht, welche

an die zwischen den beiden Öffnungen befindliche Säule angelenkt sind; sie ermöglichen im geschlossenen Zustand die vollständige Abschließung der (vorderen) Plattform, während sie im offenen Zustand (auf der hinteren Plattform) eine kurze Wand bilden, welche die Trennung der ein- und aussteigenden Personen besorgt.

Das hat wieder den Nachteil, dass die freie Beweglichkeit auf der hinteren Plattform stark beschränkt und das Durchgehen

mit Paketen und Bündeln, welche allerdings mehr auf den Anhängewagen in Betracht kommen, gehindert wird.

Für die neu in Bestellung kommenden Anhängewagen wurde über Vorschlag des Verfassers der Abschluss des Doppeltein- und -ausstiegs durch zwei nebeneinanderliegende zweiflügelige Drehtüren vorgesehen. Die zwei äußeren Flügel schlagen einerseits gegen die Kastenwand, anderseits gegen die Brustwand an, die beiden inneren Flügel aber sind an die mittlere Säule angelenkt und stehen im geöffneten Zustand nur wenig in die Plattform hinein, was vollständig ausreichend für die Trennung der kommenden und

gehenden Fahrgäste ist, dabei aber die freie Beweglichkeit auf der Plattform in keiner Weise behindert. Die ganz an die Wand gedrückte Handbremse mit einem vertikalen Griffrad trägt auch zur Erweiterung der gegen die älteren Wagen etwas verlängerten Plattform bei.

Im Übrigen sind die Abmessungen der Wagen nicht viel von jenen der zuletzt bestellten Anhängewagen verschieden und ergeben sich aus den Abbildungen; aus diesen ist auch ersicht-

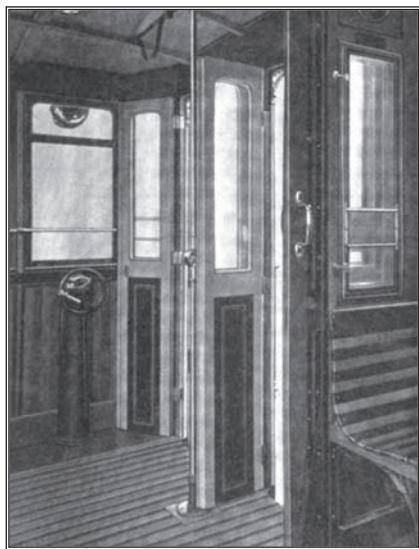


Abb. 48. Innenansicht der Plattform des Beiwagen Typ m.

lich, dass die bisher bei den Anhängewagen verwendete Dachlaterne weggelassen und so wie bei den letzten Motorwagen ein Tonnendach angewendet worden ist. Diese neuen Anhängewagen haben bei einer Länge von 9,6 m (über die Brustwände gemessen) und einer Breite von 2,2 m insgesamt 22 Sitzplätze und 24 Stehplätze, deren Zahl in außergewöhnlichen Fällen auf 40 erhöht werden kann, so dass sich der höchste Fassungsraum zu 62 Personen ergibt.

Das Gewicht der Wagen beträgt 5750 kg.

Die Entwürfe für diese Wagen wurden in dem Konstruktionsbüro der städtischen Straßenbahnen unter der Leitung der Ingenieure Ober-Inspektor P. Hassa und O. Gander hergestellt; ein Musterwagen ist in der Hauptwerkstatt der städtischen Straßenbahnen unter der Leitung Hassas gebaut worden. □



Zeitreisen zur Kultur + Technik

Ludwig Spängler (1865 – 1938) war der Wegbereiter des modernen Wiener Nahverkehrs. Als Direktor der städtischen Straßenbahnen in Wien verwandelte er das veraltete Verkehrssystem in einen hocheffizienten städtischen Betrieb. Unter seiner Leitung wurde die flächendeckende Elektrifizierung des Straßenbahn-Netzes abgeschlossen und die Abkehr von der Pferdetramway vollzogen. Spängler vereinheitlichte das Liniennetz, modernisierte den Wagenpark und schuf die infrastrukturelle Basis für den massiven Ausbau der Straßenbahn.

Dieses Buch versammelt die zwischen 1910 und 1915 in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Texte von Ludwig Spängler, in denen er detailliert und mit vielen Abbildungen illustriert die Konstruktion der an die speziellen Wiener Verhältnisse angepassten Straßenbahnen und Autobusse beschreibt.



ISBN 978-3-695-72867-1