



Straßenbahn Ennepe
Meterspur-Romantik am
Rande des Ruhrgebiets



Leipzig-Angerbrücke
Vom Tatra-Spezialisten
zur Leoliner-Heimat

November 2017

€ 8,90

Österreich: € 9,80
Schweiz: sFr. 15,90
NL: € 10,20
LUX: € 10,20

STRASSENBAHN MAGAZIN

- Betriebe
- Fahrzeuge
- Geschichte



Karlsruhe: So verändert der neue
Innenstadt-Tunnel Netz und Betrieb



Rathgebers Meisterstück

50 Jahre P-Wagen

Darum sind sie noch immer unentbehrlich

Echtes Bahnerlebnis! In Vorbild und Modell

PLUS 16 Seiten Modellbahn-Reiseführer Deutschland: Die 50 lohnendsten Ziele
Die 50 schönsten Schauanlagen

11 November 2017 – 55. Jahrgang, Heft Nr. 605 **EUR 7,50 (D)**

eisenbahn magazin

Modellbahn

**Vorbild & Modell:
Baureihe 39**
So verlief die Karriere der
P 10 bei der Bundesbahn
+ Zum Ausklappen: Lokzeichnungen
und detaillierte 39er-Einsatzliste

Berlin - München in 4 Stunden!
Start im Dezember: Alles über
die NBS Erfurt – Ebensfeld

**Jetzt neu
am Kiosk!**

Ladestraße mit Kran
Schritt für Schritt zur
realistischen Szenerie

Märklin-Tage und IMA
Was in Göppingen geboten war
Tram pur und Epoche III
H0-Anlagen der besonderen Art
Rheintal-Sperre Rastatt
Wie die Züge umgeleitet wurden

Verglichen & gemessen
Brawa H0: V 90 039
ESU H0: 290 048
Welche V 90 ist besser?

EUR 8,25 (A) - Sfr 12,00 (CH) - EUR 8,70 (BeNeLux)

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter
www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.eisenbahnmagazin.de/abo





Mitten in die Stadt ohne Feinstaub und Abgase? Die elektrische Straßenbahn macht es vor – zum Beispiel in Darmstadt, wo die Triebwagen der HEAG seit Jahrzehnten den Anschluss ins Zentrum herstellen. Von der Rheinstraße kommend, trifft ein Zug auf dem Luisenplatz ein; die zentrale Umsteigestelle liegt direkt in der Innenstadt und ist heute eine Fußgängerzone KARL LAUMANN

Mobil, aber wie?

Die Schlacht ist geschlagen, die Bundestagswahl entschieden: Angela Merkel bleibt Bundeskanzlerin, und die CDU/CSU die stärkste politische Kraft im Land. Das Thema ÖPNV war wieder einmal kein Thema im Wahlkampf, ganz im Gegensatz zur individuellen Mobilität, die noch rechtzeitig vor der Wahl mit einem Geschenk für die Autofahrer in Form einer neuen Abwrackprämie in den Mittelpunkt des Interesses gerückt wurde. Drohende Fahrverbote sollen also mit neuen Kraftfahrzeugen mit verbesserter Abgastechnik abgewendet werden, hinzu kommt weiterhin Frau Merkels Traum von der ganz großen Elektrifizierung des Autoverkehrs durch Elektrofahrzeuge. Doch ist das alles nicht viel zu kurz gedacht?

Sieht man einmal davon ab, dass der Strom für all die neuen E-Autos auch irgendwo produziert werden muss, ist die Herstellung der Akkumulatoren für die E-Fahrzeuge eine ganz und gar nicht umweltfreundliche Angelegenheit. Fachleute prophezeien schon, dass die weltweiten Lithium-Vorräte – Bestandteil jeder zeitgenössischen Fahrzeugbatterie – schneller abgebaut sein werden als die Rohölreserven. Und ist es wirklich umweltfreundlich, wenn alte Diesel durch neue ersetzt werden und so manch ein Mitbürger statt einen Verbrenner ein E-Mobil fährt? Wohl kaum, denn der 1:1-

Ersatz alter durch neue Automobile mag zwar den Schadstoffausstoß geringfügig senken, nicht aber das Verkehrsproblem in unseren Städten lösen. Was fehlt ist ein deutliches Umdenken: Das Straßennetz der Städte muss entlastet werden, und dies gelingt nur, wenn möglichst viele Bürger die Möglichkeit haben, auf den ÖPNV umzusteigen. Mancherorts klappt das schon ganz gut, aber um einem überzeugten Autofahrer die U-Bahn, die Tram oder einen Bus schmackhaft zu machen, braucht es ein paar Dinge, die eigentlich jedem politischen Entscheidungsträger bekannt sein dürften: Ein dichter Takt mit passenden Anschlüssen an Umsteigepunkten ist ebenso unerlässlich wie ein überschaubares Preissystem und ein nicht zu hohes Preisniveau.

Nicht zu vergessen die Reisezeit: Wenn Pendler Max Mustermann mit dem ÖPNV wesentlich mehr Zeit von der Haus- bis zur Bürotür braucht als mit dem Auto, ist er als Kunde verloren. Und auch in Sachen Komfort muss sich einiges tun: Heute, da eine Klimaanlage selbst in Kleinwagen fast eine Selbstverständlichkeit ist, sind Straßen- und Stadtbahnwagen ohne eine solche eine Zumutung – vor allem, wenn sie im Sommer fahrenden Saunen ähneln, weil nur ein paar kleine Klappfensterchen für frische Luft sorgen. Günstiger und attraktiver ÖPNV, das wäre doch mal eine Alternative zur Abwrackprämie – E-Mobilität auf der Schiene gibt es schon seit über einem Jahrhundert!



Martin Weltner
Verantwortlicher
Redakteur



Viele Politiker setzen Elektro-Mobilität mit E-Autos gleich und „vergessen“ dabei die Stadt- und Straßenbahnen. Was meinen Sie dazu? Schreiben Sie uns per E-Mail an redaktion@strassenbahn-magazin.de oder gerne auch per Brief (Redaktionsadresse im Impressum, Seite 81)



TITEL 50 Jahre P-Wagen in München: robust, beliebt und unverzichtbar 36

► Betriebe

■ Es geht drunter und drüber ... TITEL 16

Karlsruhe und die Kombilösung – Eine Tram nach der anderen rollt durch die Karlsruher Kaiserstraße, mitunter sind ganze „Fahrzeugbündel“ unterwegs, die Fußgängern das Überqueren der Straße erschweren. Ein Zustand, der den Karlsruher Stadtoberen nicht mehr haltbar erschien

■ Drei Mal Servus 24

Wien: Abschied von Strecken und Fahrzeugen – Anfang September hieß es in Wien Abschied nehmen von einer Trambahnlinie, einem Abschnitt einer weiteren Strecke sowie einem altherwürdigen Fahrzeugtyp, der seit mehr als einem halben Jahrhundert zum Stadtbild zählte

■ Das große Comeback TITEL 26

USA: Niedergang und neue Chance für die Straßenbahn – Von einst über 900 Straßenbahngesellschaften in den USA waren vor rund 40 Jahren nicht mehr viele übrig geblieben. Doch ein Umdenken in der Verkehrspolitik bescherte seitdem zahlreichen Städten in den USA wieder ein Straßenbahn- oder Stadtbahnnetz.

■ Neuer Gigant im Ruhrpott 32

Mülheim und Essen jetzt als Ruhrbahn unterwegs – Die Verkehrsbetriebe in Mülheim und Essen haben fusioniert, fahren seit dem 1. September 2017 unter gemeinsamer Flagge als Ruhrbahn und sind auf einen Schlag das größte Verkehrsunternehmen im Ruhrgebiet

► Fahrzeuge

■ Alles Gute zum 50. TITEL 36

Münchens P-Wagen stehen seit 1967 im Dienst – Als die ersten Serienfahrzeuge auf Münchner Gleisen erschienen, ahnte niemand, dass diese Fahrzeuge auch heute noch im planmäßigen Einsatz stehen würden. Teil 1 des Porträts beschreibt die Technik und die Einsatzgeschichte in den ersten 30 Jahren, Teil 2 im nächsten Heft widmet sich der Bestandsentwicklung und den Einsätzen bis heute

■ Drei + drei = Sechs TITEL 46

Der sechssachsige Umbaugelenkwagen 368 in Oberhausen – Ein Faible für Dreiachsler hatte Oberhausen. So verwundert es nicht, dass man dort aus dreiachsigen Gebraucht-Trieb- und -Beiwagen einen sechssachsigen Gelenkwagen schuf – ein wahres Unikat

■ Wieder wie neu 48

Stuttgart: Generalsanierung der DT 8 abgeschlossen – Innerhalb von neun Jahren wurden in der Hauptwerkstatt Möhringen der Stuttgarter Straßenbahnen insgesamt 76 Doppeltriebwagen der Bauart DT8 generalsaniert und sollen jetzt noch weitere 20 Jahre im Dienst stehen





Karlsruhe: Kombilösung – die große Baustelle

16



USA: Neue Bahnsysteme im ganzen Land

26



Ennepe: Kurzlebiges Verbindungsnetz

52



Leipzig: Vielfalt im Straßenbahnhof Angerbrücke

62

Geschichte

Das Bindeglied 52

Die Straßenbahn Ennepe zwischen Wuppertal und Hagen – Sie verband zahlreiche Linien anderer Betriebe miteinander und führte auf ihrer abwechslungsreichen Strecke sogar durch einen Tunnel!

Brauchtum und Straßenbahn 56

Pfullingen: Der Verein zur Brauchtumspflege und die Tram – Dieser Verein befasst sich unter anderem intensiv mit der Aufarbeitung historischer Straßenbahnen baden-württembergischen Ursprungs

TITEL

„Deutsch-sowjetische Freundschaft“ 62

Straßenbahnhof Leipzig Angerbrücke – Seit 92 Jahren werden von Angerbrücke Trambahnen unterhalten und eingesetzt. Dank Modernisierungen blickt der Betriebshof gelassen seinem 100. Geburtstag entgegen

RUBRIKEN

„Einsteigen, bitte ...“	3	Fundstück.....	72
Bild des Monats	6	Forum.....	80
Journal	8	Impressum	81
Nächster Halt	34	Vorschau	82
Einst & Jetzt	60	Das besondere Bild.....	84

STRASSENBAHN im Modell

Gittermasten aus dem „Nagelwald“ 74

Eine Fahrleitung, die dem Vorbild möglichst genau entspricht, war für Johannes Auerbacher der Grund für seinen Eigenbau



Titelmotiv
„Unsterblicher“ Münchener P-Wagen: Das Gespann 2010 + 3010 im Jahre 1991 auf Linie 13 beim Fahrgastwechsel an der Haltestelle Euro-Industriepark

SCHIMMER

Rücktitel
Mit der historischen Straßenbahn in den Herbst: Triebwagen 105 der Bergischen Museumsbahnen ist natürlich nicht nach Remscheid unterwegs, sondern auf der romantischen Strecke zwischen Kohlfurth und Greuel

MICHAEL BEITELSMANN



Lesestunde in Wladiwostok

Nanu, das sieht ja fast so aus, als würde da jemand seinen Umzug mit der Straßenbahn machen! Was kommt nach dem Bücherregal? Waschmaschine, Stehlampe und Viersitzer-Eckcouch? Den Russen würde man das zutrauen ... Aber nein, bei dieser Straßenbahn gehört das Bücherregal zum Interieur wie bei uns ein Ticketautomat und Halteschlaufen. Wir werfen hier nämlich gerade einen Blick in die Bücherstraßenbahn von Wladiwostok, im östlichsten Zipfel Russlands. Der Straßenbahnwagen des Typs RVZ-6M2 mit der Nummer 221 ist mit seinem Bücherregal zu Sonderveranstaltungen und im Linienverkehr auf Wladiwostoks letzter Straßenbahnlinie unterwegs. Wer will, schnappt sich einen Schmöcker oder wird seine alten Bücher hier los – damit am Ende alle was davon haben! Als Christian Lückner das mit stylischen Gardinchen geschmückte Gefährt am 6. Juni 2016 aufnahm, blickten tatsächlich zwei, drei Köpfe nach unten – aufs Buch, nicht aufs Smartphone.





■ Meldungen aus Deutschland,
aus der Industrie und aus aller Welt

Erster Teil der Netzerweiterung bei der Bogestra eröffnet

Neubaustrecke nach Bochum-Langendreer fertig



Die erste Fahrt auf den neuen Straßenbahnschienen nach Bochum-Langendreer war am 4. September dem Schleifwagen 678 vorbehalten BOGESTRA

■ Die Bogestra plante bei Redaktionschluss, per 7. Oktober den Neubaustreckenabschnitt Unterstraße/Kreuzung Universitätsstraße – S-Bahnhof Bochum-Langendreer zu eröffnen. Es handelt sich beim Großprojekt „Linie 310 – Gutes verbinden“ um die erste Erweiterung des Bogestra-Straßenbahnnetzes seit mehr als 45 Jahren. Zunächst rollt ab der Eröffnung die Linie 302 über die Neubaustrecke und wird damit künftig nicht mehr in Laer enden, sondern bis Langendreer fahren. Ab der bisherigen Endhaltestelle Laer Mitte verläuft die Streckenführung der 302 weiter geradeaus ostwärts über die Un-

terstraße bis Langendreer Markt und dann mit einer kurzen Fortsetzung nach Norden bis zum S-Bahn-Bahnhof Langendreer. Die 302 bedient damit neu die Haltestellen Mark 51°7, Alte Ümminger Straße und Unterstraße, wo bisher nur die Linie 310 Richtung Witten hält. Auf dem eigentlichen Neubaustreckenabschnitt folgen die Zwischenhalte Am Negenborn, Igelstraße, Lessing-Schule, Langendreer Markt und die Endhaltestelle am S-Bahnhof Bochum-Langendreer. Die Straßenbahnlinie 302 fährt auf dem Abschnitt der neuen Trasse in der Haupt- und Normalverkehrszeit im 20-Minuten-Takt, samstags tagsüber im

15-Minuten-Takt und in der Schwachverkehrszeit in einem 30-Minuten-Takt. Die Takte auf dem derzeitigen Linienweg zwischen Gelsenkirchen und Laer Mitte bleiben unverändert. Gleichzeitig mit der Linienverlängerung hat die Bogestra das Busnetz an die neue Straßenbahn-Streckenführung angepasst, die Buslinien 372 und 377 werden zum Teil neu geführt entsprechend der Planungen des Zielkonzeptes des „Netz 2020“. Eröffnet wurde die neue Strecke mit einem Jahr Verspätung, zum Eröffnungstag 7. Oktober lud das Verkehrsunternehmen um 11 Uhr zu einem Fest auf dem Marktplatz Langendreer, wo

zugleich auch eine der neuen Variobahnen getauft wurde. Mit der Erweiterung bekommt der Stadtteil Langendreer auch in seinem zentralen Bereich wieder eine Straßenbahn.

Die erste Fahrt

Die neue Trasse hat am 4. September erstmals eine Straßenbahn in Form des Schienenschleifwagens 678 der Bogestra befahren. Im Vorfeld der Eröffnung fanden weitere Probe- und Einweisungsfahrten statt. Zum Ferienende 30. August begann zugleich mit dem Bauabschnitt E die nächste Phase des Großprojekts „Linie 310“ mit dem Bau



der Neubaustrecken-Fortsetzung entlang der Langendreer Hauptstraße zwischen Alter Bahnhofstraße und Stockumer Straße. In diesem Zusammenhang lassen die Stadtwerke auf einem 300 Meter langen Teilstück zugleich noch Gas-, Wasser-, Strom- und Fernmeldeleitungen erneuern und installieren eine neue Straßenbeleuchtung. Anschließend baut das Tiefbauamt über 270 Meter neue Abwasserrohre ein. Bis auch die Linie 310 durch Langendreer und dann weiter nach Witten fahren kann, vergehen noch etwa zwei Jahre. Dazu muss die Neubaustrecke entlang der Hauptstraße bis zum Papenholz fertiggestellt

und dort an die Bestandsstrecke nach Witten angeschlossen sein sowie das Nadelöhr an der alte Eisenbahnbrücke am Crengeldanz in Witten beseitigt werden. Zugleich wird dann der Abschnitt Papenholz – Kreuzung Unterstraße/Universitätsstraße zugunsten der neuen Streckenführung über Zentrum Langendreer aufgegeben. Insgesamt 5,6 Kilometer Neubaustrecke wird das Straßenbahnnetz in Langendreer im Endausbau umfassen. Das Großprojekt „Linie 310 – Gutes verbinden“ sollte per Stand Juni 2013 gemäß dem Zuwendungsbescheid des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr ein Ge-

OBER Mit Verlängerung der Linie 302 bis Langendreer ändert sich auf der Linie 310 noch nichts.

Nun verlagern sich aber die Bauarbeiten auf die Hauptstraße, die ab 2019 die bisher abseitige Strecke – wie hier am Papenholz – ersetzen soll

FREDERIK BUCHLEITNER

MITTE Die erste Tram-Fahrt kurz vor dem neuen Endpunkt S-Bahnhof Bochum-Langendreer

RICHARD HOLTZ (2)

LINKS Noch voller Bauzäune präsentiert sich die Unterstraße in Bochum Langendreer bei der ersten Straßenbahn-Probefahrt am 4. September

samtinvestitionsvolumen für den öffentlichen Verkehr von 59,3 Millionen Euro umfassen. Rund 44,8 Millionen Euro werden davon vom Verkehrsverbund Rhein-Ruhr abgedeckt, 2,5 Millionen Euro steuert die Stadt Bochum bei, den Rest trägt die Bogestra. MSP/RIH

Bremen Vorläufiger Stopp für Tramausbau

Zwei bereits beschlossene Streckenverlängerungen werden in nächster Zeit kaum zu realisieren sein: Sowohl die Verlängerung der Linie 1 nach Mittelschuchting als auch jene der Linie 8 ins niedersächsische Umland, die anfangs auf gleicher Trasse verlaufen sollen, sind ausgebrems. Erst wenn Baurecht für beide Maßnahmen vorliege, wolle man die entsprechenden Landesmittel freigeben, entschied der Bremer Senat Mitte September 2017. Wann dies der Fall sein wird, ist derzeit allerdings nicht absehbar. Aufgrund der Tatsache, dass

Cottbus

Am 17. September startete die nächste Phase beim Umbau des Hauptbahnhof-Vorplatzes, die voraussichtlich im Herbst 2018 vollendet ist. Dabei entsteht zum einen die Verbindung der Straßenbahngleise von der Bahnhofsbüchsenrampe zum Bahnhofsvorplatz und weiterhin vom Bahnhofsvorplatz zum Stadtring. Danach ist es möglich mit der Straßenbahn vom Bahnhofsbüchsenberg auf den Bahnhofsvorplatz oder vom Bahnhofsvorplatz direkt auf den Stadtring abzubiegen. Während der Sperrung der Bahnhofsbüchsenrampe wird die Straßenbahnlinie 1 durch Schienenersatzverkehr ersetzt. MSP

Frankfurt a.M.

Die U2 soll künftig von der heutigen Endstation Gonzenheim bis Bad Homburg fahren. Über die Finanzierung der Anfang 2016 genehmigten Pläne – gegen die jedoch noch Klagen anhängig sind – mangelt es noch an Einigkeit. Per Stand August 2016 waren 53,6 Millionen Euro für die Verlängerung eingeplant. Doch neben der anteiligen Finanzierung der Projektpartner soll nach dem Wunsch Frankfurts auch die Kostenschätzung insgesamt auf den Prüfstand. Bad Homburg dagegen möchte seinen städtischen Eigenanteil unabhängig von möglichen Kostensteigerungen bei 22,9 Millionen Euro deckeln. MSP

München

Ende 2020 geht das neue MVG-Betriebszentrum auf dem SWM Areal im Münchner Stadtteil Moosach in Betrieb. Zum symbolischen Spatenstich gaben Mitte September MVG-Geschäftsführung und SWM Geschäftsführer Verkehr, und Werner Albrecht, SWM Geschäftsführer Personal und Soziales das Startsignal. Der Neubau bekommt fünf Geschosse und eine Bruttogrundfläche von ca. 9.800 Quadratmetern, im zweiten Obergeschoss ist eine Brückenverbindung zum benachbarten Bauteil A der SWM Zentrale vorgesehen. Die Baukosten für den neuen Komplex liegen bei ca. 21 Millionen Euro. MSP



Hannover: Eröffnungs-Sonderzug am 18. September mit Tw 3051 an der neuen Haltestelle „Hauptbahnhof/Rosenstraße“. Regulär werden hier in naher Zukunft keine Tw 3000 fahren JÜRGEN HÖRSTEL

der Planfeststellungsbeschluss für die Verlängerung der Linie 8 im Herbst 2016 vom OVG Lüneburg wegen Formfehlern aufgehoben und eine Revision nicht zugelassen wurde, legte die Bremen-Thedinghauser-Eisenbahn, auf deren Trasse die Verlängerung der Linie 8 verlaufen soll, eine Nichtzulassungsbeschwerde ein, welche die betroffenen Gemeinden nachdrücklich unterstüt-

zen. Ende September lag noch keine Entscheidung hierüber vor. Jüngst angestellte Erwägungen, mit der Verlängerung der Linie 1 zu beginnen und nach Klärung der rechtlichen Grundlage auch mit den Maßnahmen für die Linie 8 nachzuziehen, dürften nach dem nun erfolgten Senatsbeschluss nicht mehr umsetzbar sein. Im Bundesland Bremen stehen im Frühjahr 2019 Wahlen an.



Düsseldorf: Am 28. August ist der wiederhergestellte Tw 4251 zusammen mit Tw 4229 auf der U 77 mit Ziel Holthausen unterwegs und hat gerade die Haltestelle Luegplatz verlassen STEFAN WEISKOPFF

Beobachter vermuten, der rot/grünen Landesregierung gebe dieser Beschluss eine gute Grundlage, Konfrontationen aus dem Wege zu gehen. Nach wie vor regt sich nämlich Widerstand in der Huchtinger Bevölkerung gegen die Verlängerung der Linie 1 bis in die Mitte des Stadtteils. Umweltverbände kritisierten die aus ihrer Sicht sachlich nicht nachvollziehbare Entscheidung des Senats.

AMA

nehmen. Das ist vier Jahre später als die zuvor optimistisch angepeilte Eröffnung bereits 2019. Die rund zwei Kilometer lange Linie soll bis auf ein kurzes Tunnelstück an der Endstelle im Flughafen Terminal komplett oberirdisch verlaufen und rund 154 Millionen Euro kosten. Parallel werden auch die Planungen für den zweiten Bauabschnitt Esprit Arena / Messe-Nord – neue Rheinbrücke – Lörick – Handweiser intensiviert.

Unterdessen ist seit dem 25. August der Wagen 4251 der Rheinbahn zurück im Fahrgastbetrieb. Am 28. November 2014 entgleiste der Tw 4251 auf der U 79 bei einem schweren Unfall infolge überhöhter Geschwindigkeit zusammen mit Tw 4212 am Südpark, wobei letzterer umkippte. Nachdem beide Wagen zu den Fahrzeugwerken Miraustraße (FWM) nach Henningsdorf überführt wurden, konnte nach genauer Schadensaufnahme zumindest Tw 4251 wieder hergestellt werden. Hierfür wurde ein Kopfteil vom Wagen 4212 am 4251 angesetzt. Nach erfolgter HU in Düsseldorf-Heerdt ist der B-Wagen Baujahr 1987 nun wieder im Netz der Rheinbahn unterwegs.

MKO/STW

Hannover

Neue Endstelle am Hauptbahnhof

■ Der Betrieb auf der in Hannover nicht unumstrittenen D-Linie „Projekt 10/17“ im Abschnitt bis zum Hauptbahnhof startete am 18. September frühmorgens ohne besonderes Aufsehen. Die Linie 10 fährt nun mit Tw 2000, die bisherigen Doppeltraktionen aus Tw 6000 sind nicht mehr möglich, da dafür die Bahnsteiglänge an der Endhaltestelle zu kurz bemessen ist. Die Tw 6000 sind damit nur noch auf der Linie 10 als Einzelwagen oder auf der Linie 17 im Einsatz. Am Mittag nach der stillen Betriebsaufnahme fuhr dann der offizielle Sonderzug für Region und Üstra sowie die am Bau Beteiligten mit Tw 3051. Aufgrund der auf Teilabschnitten des weiteren Linienvlaufs noch vorhandenen Niedrigbahnsteig-Haltestellen werden Tw 3000 auf den hier entlangführenden Linien aber nicht zum Einsatz kommen können.

JHÖ

Düsseldorf

Bauverzug und Fahrzeugnews

■ Weil das Planfeststellungsverfahren noch nicht abgeschlossen werden konnte, wird sich der Bau des ersten Teilstücks der neuen Stadtbahnlinie U81 zwischen Freiligrathplatz und Flughafen verzögern. Laut Information der Stadt Düsseldorf könnte die neue Verbindung nun frühestens 2023 ihren Betrieb auf-

Schöneiche

Taktverbesserung und Bauarbeiten

■ Am 21. August erfolgte bei der Schöner-Rüdersdorfer Straßenbahn (SRS) ein Fahrplanwechsel. Neben Anpassungen an den geänderten Fahrplan der S-Bahn in Friedrichshagen wurde zudem das Verkehrsangebot an Samstagen verbessert. Zwischen 10 und 17 Uhr fahren die Triebwagen jetzt alle 20 Minuten statt wie bisher nur alle 30 Minuten.

Im August begann zudem die Sanierung der Kalkgrabenbrücke in Rüdersdorf und die grundlegende Erneuerung der Straßenbahngleise in diesem Abschnitt. Die SRS erhält für die Modernisierung der Infrastruktur 170.000 Euro Fördermittel. Trotz der bis Herbst 2018



Schöneiche: Eine Woche lang konnten bei der SRS baubedingt nur die Duetag-Zweirichter fahren, hier Tw 46 am 29. August an der Endstelle Berlin-Friedrichshagen CHRISTIAN MUCH



Halle: Die Linie 5 über Schkopau, Merseburg und Leuna nach Bad Dürrenberg bleibt, hier Zug 672+671 an der Leunatorstraße FREDERIK BUCHLEITNER

geplanten Bauarbeiten kann die Straßenbahn durchgehend bis Alt-Rüdersdorf fahren. Dazu wurden Ende August die Gleise bauzeitlich verlegt. Während dieser Arbeiten endeten die Züge an der Haltestelle Rathaus Rüdersdorf; für eine Woche konnten daher nur die Düewag-Zweirichtungswagen fahren. CMU

Halle an der Saale Überland-Linie 5 bis 2021 gesichert

■ Nach langwierigen und zähen Verhandlungen zwischen dem Land Sachsen-Anhalt, dem Saalekreis und dem Betreiber Hallesche Verkehrs-AG (HAVAG) ist der Fortbestand der Überlandbahn zunächst bis 2021 gesichert. Zuvor hatte die HAVAG vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit gedroht, die Linie 5 drastisch auszudünnen, die Einstellung wäre dann nur noch eine Frage der Zeit gewesen. Nun erhöhen alle Beteiligten ihr finanzielles Engagement für das nach Anrechnung der bereits gewährten Zuschüsse noch bestehende jährliche Betriebskostendefizit von zuletzt 300.000 Euro. Der Kreiszuschuss beträgt dann über 1,5 Millionen Euro und soll bis 2021 konstant bleiben. Saalekreis-Landrat Handschak unterstrich, dass alle Sei-

weniger gute: Bis die erste Bahn der Linie M10 das Zentrum Neuköllns erreicht wird es noch ein Weilchen dauern. Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz teilte auf Anfrage (Senuvk) mit, das ab Anfang 2018 verschiedene Streckenvarianten geprüft werden. Was insofern überraschend ist, als das bisher die kürzeste Variante durch den Görlitzer Park als gesetzt schien. Daneben werden auch die Varianten über das Görlitzer Ufer oder die Skalitzer Straße untersucht. Diesen Trassen werden wenig Chancen eingeräumt. Die Gründe erläuterte SM im Heft 8/2017. Quasi als Paukenschlag steht nun ein vierter Vorschlag zur Debatte! Die Linkspartei möchte den Karl-Kunger-Kiez im einstigen Ostbezirk Treptow in die Streckenführung einbinden. So würde es nach Unterquerung des U1-Viadukts in der Falkensteinsstraße nach links in die Schlesische Straße gehen. In Höhe Heckmannufer erfolgt die Querung von Landwehrkanal und Flutgraben. Weiter führt die Trasse durch Puschkinstraße und ein kleines Stück von „Am Treptower Park“. Danach biegt die Strecke nach rechts in die Bouchéstraße. In Höhe Heidelberger Straße wird der einstige Mauerverlauf passiert. Nach Überbrückung des Neuköllner Schiffahrtska-



Berlin: Derzeit endet die M10 an der Warschauer Brücke, die Verlängerung zum Hermannplatz ist aktuell wieder in der Diskussion ULF LIEBERWIRTH

ten an einer Einigung interessiert gewesen seien. Dies auch vor dem Hintergrund der zuletzt getätigten oder in Kürze anstehenden Investitionen, wie dem Neubau der Endhaltestelle in Bad Dürrenberg (STRASSENBAHN MAGAZIN berichtete in Heft 10/17). MSP

Berlin Neue Tram via Treptow zum Hermannplatz?

■ Zuerst die gute Nachricht: In die Straßenbahnverlängerung zum Hermannplatz kommt langsam Bewegung. Die

nal geht es weiter durch die Elbestraße zur Sonnenallee, wieder nach rechts und durch Letztere zum Hermannplatz. Diese Variante kann einen gewissen Charme nicht leugnen. Der Kunger-Kiez lag zu Mauerzeiten in einem toten Winkel zwischen den Westberliner Bezirken Kreuzberg und Neukölln und der Spree. Durch die Tramerschließung hofft man auf eine positive Entwicklung des Gebiets und höhere Fahrgastzahlen. Die Kehrseite der Medaille wäre, dass das auch ein Startschuß zur Gentrifizierung des Wohngebietes wäre und Alteingesessene durch steigende Mieten verdrängt

U-Bahn Berlin: EIII fährt wieder und ESTW in Betrieb



Baureihe EIII – eine U-Bahnle-gende kehrt zurück. Nach gründlicher Aufarbeitung können die letzten erhaltenen vier Wagen der Baureihe EIII jetzt wieder für Sonderfahrten eingesetzt werden. Wie angekündigt erlebten sie ihre Premiere nach einem längeren Werkstattaufenthalt auf der U5 anlässlich der Internationalen Gartenausstellung IGA Berlin 2017. Vom 16. September bis zum 14. Oktober war der Zug jeweils samstags zwischen den Bahnhöfen Biesdorf-Süd und Hönow unterwegs. Für die Mitfahrt in diesem liebevoll restaurierten Stück U-Bahn-geschichte reichte ein normaler BVG-Fahrschein.

Die Baureihe EIII ist gleichermaßen ein Kuriosum in der historischen U-Bahnflotte wie ein Zeugnis der Berliner Teilung. Nachdem der Versuch der DDR gescheitert war, für den Einsatz auf der damaligen Linie E (heute U5) eigenständig eine neue Baureihe E zu entwickeln, wurde auf ausgemusterte S-

Bahnwagen als Rohmaterial zurückgegriffen. Für die Produktion der Baureihe EIII wurden vor allem die Drehgestelle und die Steuerung (z.B. Fahrschalter, Schaltwerk) der ehemaligen S-Bahnwagen verwendet. Insgesamt wurden 86 Einheiten so gebaut. Noch bis 1994 war die Baureihe regulär im Einsatz.

Mit der Inbetriebnahme des Elektronischen Stellwerks (ESTW) Mehr-ringdamm nahmen die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) im August die letzten Drucktastenstellwerke im U-Bahnnetz außer Betrieb. Diese bis zu 51 Jahre alten Stellwerke steuerten bis dahin den Zugverkehr auf dem südlichen Teil der Linie U6. Neben modernen ESTW's verrichten auch weiterhin Spurplandrucktastenstellwerke ihren Dienst.

Die Stellwerksmitarbeiter stellen wie bisher auch über eine Fernsteuerung alle Fahrstraßen aus der Leitstelle auf dem Gelände der Betriebswerkstatt Friedrichsfelde ein und überwachen von dort den Betriebsablauf. PM/CMU, FOTO: BODO SCHULZ

würden. Das hieße auch, dass die Tram den hippen Reuterkiez links liegen ließe. Daher forderten Bürger in der Kommentarspalte sogar, beide Trassen zu bauen. Eine Entscheidung ist 2019 zu erwarten. Von der Planung zur Fertigstellung würden fünf bis sechseinhalb Jahre verstreichen. ULW

Plauen Streetart trifft Straßenbahn

■ Als Gemeinschaftsprojekt der Plauener Straßenbahn GmbH, dem Ver-

ein Mobile Jugendarbeit Plauen und dem Fanprojekt Plauen-Vogtland ist seit Ende August der KT4D 225 mit einer Graffiti-gestaltung für die Mobile Jugendarbeit unterwegs. Zu sehen sind unter anderem Motive aus der Vogtlandmetropole, so der Bärensteinturm, die Friedensbrücke, Kemmler, Nonnenturm und Rathaus. Bis Ende 2017 wird Tw 225 mit der aktuellen Gestaltung im Einsatz sein und anschließend ausrangiert. Angesichts dreier weiterer neuer Niederflurbahnen Tw 307-309 vom Typ Bombardier NGT6, die den Plauener Fahrzeugpark ergänzen und



Jena: Aufgrund von Gleisbaumaßnahmen fährt die Linie 5 aktuell nur bis Haltestelle Universitätsklinikum, hier GT6M Tw 610 am 4. September auf der Erlanger Allee



Plauen: Im Streetart-Design präsentiert sich seit August der Plauener KT4D 225 – hier in der Wendeschleife Plamag. Bis Ende 2017 ist der Wagen noch im Einsatz

RONNY DAUER (2)

deren Auslieferung im September begann, wird der Tatrafahrzeugbestand weiter verkleinert. Mit dann insgesamt neun Niederflurbahnen ist die Modernisierung des Fahrzeugparks vorläufig abgeschlossen, weitere Neufahrzeuge sind nicht vorgesehen. Vom 23. August bis zum 08. September war aufgrund von Gleisbauarbeiten der Straßenbahnverkehr zur Südvorstadt unterbrochen, die Linie 5 wendete in diesem

Zeitraum im Betriebshof Wießenstraße, ab der Haltestelle Neue Elsterbrücke erfolgte Schienenersatzverkehr zur Südvorstadt.

RD

Jena Baumaßnahmen in der Saalestadt

■ Eine umfangreiche Baumaßnahme des Jenaer Nahverkehrs startete am 1.

September. Innerhalb von sechs Wochen bis voraussichtlich zum 16. Oktober sollten die 20 Jahre alten Gleisanlagen im Bereich zwischen der Endhaltestelle Lobeda-Ost und der Haltestelle Schlegelstraße rekonstruiert werden. Dazu gehören, neben dem Neubau von 1,045 Kilometer Gleis, die Erneuerung von drei Weichen sowie das Aufbringen eines Blindenleitsystems an den Haltestellen Richard-Sorge-Straße, Schlegelstraße und Lobeda-Ost, was zusammen rund 2 Millionen Euro kostet. Eine Bauweiche vor der Haltestelle Universitätsklinikum ermöglichte dennoch ein eingleisiges Befahren des Streckenastes nach Lobeda-Ost, so dass die Linien 5, 34 und 35 die Haltestelle Universitätsklinikum erreichen. Die Linie 3 endete in diesem Zeitraum in Lobeda-West, Schienenersatzverkehr fuhr während der Baumaßnahme zwischen Lobeda-West und Lobeda-Ost.

Unterdessen haben beim Jenaer Nahverkehr die Planungen für die Straßenbahn der Zukunft begonnen. Voraussichtlich ab 2022 soll eine neue Fahrzeuggeneration unterwegs sein und nach und nach die Niederflurbahnen der ersten Generation ablösen. Die ab 1995 in Dienst gestellten sechssichtigen Gelenktriebwagen (GT6M) nähern sich dann jeweils drei Millionen Fahrkilometern und 30 Betriebsjahren. Die Wartung wird immer aufwändiger, weil die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Wagen erreicht ist.

Die neue Fahrzeuggeneration, intern als „Der 800er“ bezeichnet, soll den Bedürfnissen einer sich stetig wachsenden Stadt entsprechen. Die

ANZEIGE

Ihre Prämie



Noch mehr Auswahl unter
www.strassenbahn-magazin.de/abo

Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie

neuen Fahrzeuge könnten anstatt der bisher dreiteiligen Ausführung als vierteilige Straßenbahnen beschafft werden, also in der Länge und vielleicht auch in der Breite wachsen, soweit es das Lichtraumprofil zulässt. Denn die heutige Kapazität eines Traminos für 200 Fahrgäste reicht schon heute zeitweise auf der fahrgaststärksten Linie 5 vom Ernst-Abbe-Platz nach Lobeda-Ost nicht aus. Noch völlig offen ist, ob die neue Fahrzeuggeneration die Möglichkeit zur Doppeltraktion bieten soll. Mit solchen Zügen könnten in Spitzenzeiten viel mehr Menschen befördert werden. Zugleich stiege damit aber die Zahl der notwendigen Fahrzeuge, und dies braucht auch längere Haltestellen.

RD

Chemnitz Solo-Tatras nach Tramunfall

■ Ein Zusammenstoß am Morgen des 8. September zwischen einem Tatrazug mit dem führenden Tw 525 und der Variobahn 614 hat längerfristige Auswirkungen auf den Straßenbahnbetrieb der Chemnitzer Verkehrs-AG (CVAG). Bei dem Zusammenstoß infolge falsch gestellter Weiche an der Kreuzung Annenstraße/Reitbahnstraße erlitten zwei Fahrgäste leichte Verletzungen. Seitdem sind offenbar infolge Wagenmangels bis zu zwei Kurse der Linie 6 mit T3D-M als Solowagen bestückt, wofür der wendezugfähige „Stammzug“ aus den Tatrawagen 507-517 getrennt wurde. Wie der Sprecher des Unternehmens gegenüber der Lokalpresse informierte, ist die Linie 6 mit täglich 1.200 bis 1.400 Fahrgästen ohnehin die Nachfrageschwächste im Netz, daher reiche ein Solo-Tatra aus. Die Linie 6 wird zum Fahrplanwechsel im Dezember 2017 ohnehin eingestellt, künftig

■ Naumburg: Am Wochenende 15.-17. September feierte die Naumburger Straßenbahn ihr 125jähriges Bestehen. Neben der Ausstellung und buntem Programm am Depot befand sich der typenreine und passend lackierte Rekozug bestehend aus dem Triebwagen 51 und dem Beiwagen 19 erstmalig im Linieneinsatz. Üblicherweise ist im Planbetrieb nur ein Solowagen unterwegs

RONNY DAUER





fährt zwischen Zentrum und Alchemnitz nur noch die Linie C11, mit der sich die Linie 6 bisher überlagerte. Stattdessen wird es im dann in Kraft tretenden „Netz 2017+“ eine neue Linie 3 geben, die vom Hauptbahnhof auf der Neubaustrecke zum Technopark im Wechsel mit den Chemnitz-Bahn-Linien C13-15 fährt.

MSP

Stuttgart U3 zeitweilig nach Dürtlewang

■ Aufgrund von Gleisbauarbeiten zwischen Wallgraben und Vaihingen Bahnhof hat die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) die Stadtbahnlinie U3 zwischen dem 27. Juli und dem 10. September ab Wallgraben über die erst im Mai 2016 eröffnete Neubaustrecke nach Dürtlewang umgeleitet. Die Linie U8 fuhr in dieser Zeit nur zwischen Möhringen Bahnhof und Ostfildern. Die Stadtbahnlinie U12 fuhr unverändert zwischen Dürtlewang und Hallschlag. Zwischen Vaihingen Bahnhof (Ostseite) und der Station Lapp Kabel – dort mit Anschluss zur U3, U12 – wurde ein Schienenersatzverkehr der

Linie UE in Form eines Rundkurses eingerichtet.

SVS

Industrie

Knorr-Bremse/Kiepe Modernisierung der Wiener Stadtbahn

■ Die Wiener Linien haben die Unternehmen Kiepe Electric und IFE – Innovationen für Einstiegssysteme mit der Modernisierung von 78 Niederflrigelenktriebwagen beauftragt. Damit sollen die Fahrzeuge einen zeitgemäßen technischen Ausrüstungsstand erhalten und weitere 20 Jahre zuverlässig einsetzbar sein. Die beiden Tochterunternehmen von Knorr-Bremse werden beispielsweise die Antriebseinheiten ersetzen und an den 468 Türen neue elektrische Türantriebe einbauen. Weiterhin kommen luftgekühlte Umrichter und Kiepe Electric-Bordnetzumrichter der neuen 600er Generation zum Einbau. Auch werden die Fahrzeugleittechnik einschließlich Fahrtschreiber erneuert. Die Umrüstung der ersten vier Fahr-

Chemnitz: Auf der Annaberger Straße ist am 20. September T3D-M 517 als Solowagen auf der Linie 6 im Fahrgasteinsatz

TINO PETRICK

Stuttgart: DT8-Zug 3383+3384 am 28. August in der Straße Am Wallgraben auf Umleitungsfahrt in Richtung Dürtlewang

SVEN SCHÄFER



Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre *Strassenbahn Magazin*-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

1 Acryl-Kassette
€ 18,95
Best.-Nr. 51009

5 Acryl-Kassetten
für nur € 79,95
Sie sparen 15%
Best.-Nr. 51010

Jetzt online bestellen unter:
www.verlagshaus24.de oder
Telefon 0180-532 16 17
(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)



Kiepe: Die von 1993 bis 1999 in Dienst gestellten Niederflurfahrzeuge sollen für die kommenden zwanzig Jahre fit gemacht werden. Sie fahren derzeit auf der Wiener U6

KNORR-BREMSE/MANFRED HELMER

zeuge war Mitte September abgeschlossen, die weiteren 74 Wagen folgen bis Ende 2019. Das IFE-Servicepersonal wickelt den Türenumbau und die Wiederinbetriebnahme direkt im Depot des Betreibers ab, pro Wagen sind vier Mitarbeiter rund zweieinhalb Tage beschäftigt, um diesen schlüsselfertig samt TÜV-Abnahme wieder für den Betrieb zur Verfügung zu stellen. Der komplette Türenumbau soll bis Ende 2017 abgeschlossen sein. MSP

Bombardier Investitionen am Standort Bautzen

■ Der Konzern will in den Standort Bautzen 20 Millionen Euro investieren und Bautzen damit zum weltweiten Leitstandort ausbauen. Eine neue Produktionshalle ist seit Sommer in Bau, vor dem Winter soll die Bedachung fertig sein und im Frühjahr 2018 soll hier die digital vernetzte Produktion von Zügen starten. Gegenüber der neuen Halle entsteht zeitgleich ein neues Testgelände für die Bahnen, die künftig in Bautzen gebaut werden. Der Freistaat Sachsen will diesen Ausbau finanziell fördern.

Doch der Bombardier-Konzern, der Medienvertreter schon zum feierlichen Förderbescheid-Übergabetermin auf das Werksgelände geladen hatte, hat den Termin kurzfristig wieder abgesagt. „Der Förderantrag bedarf bei Bombardier einer weiteren internen Bearbeitung“, so die offizielle Begründung. Hintergrund dürfte sein, dass Sachsen die Mittel zweckgebunden als Technologieförderung für das von Bombardier angekündigte Forschungs- und Entwicklungszentrum für den Schienenfahrzeugbau investiert sehen will. Auch der Schienenfahrzeugbauer hat das so geplatzt, dennoch schien es im September weiteren Abstimmungsbedarf zu geben. Unabhängig davon wird derzeit die In-

vestition in Bautzen planmäßig vorangetrieben, so Bombardier. MSP

Ausland

Schweden: Göteborg Gerichtsentcheid zu Fahrzeugmängeln

■ Das Schiedsgericht der Stockholmer Handelskammer hat einen vorläufigen Schlusstrich unter den Streit zwischen der Stadt Göteborg und dem italienischen Schienenfahrzeugbauer AnsaldoBreda gezogen. Streitgegenstand sind die Mängel der nach Göteborg gelieferten Straßenbahnen des Typs M32.

Nach dem Entscheid muss AnsaldoBreda der Stadt Göteborg 120 Millionen schwedische Kronen (12,6 Millionen Euro) zahlen. Göteborg hatte bei AnsaldoBreda 65 Straßenbahnen bestellt. Diese sind mit mehrjähriger Verspätung zwischen 2006 und 2013 geliefert worden. Die Wagen wiesen zahlreiche Mängel wie Korrosionsschäden auf, die teilweise auch nach mehrfachen Sanierungsversuchen nicht abgestellt werden konnten, sodass der Straßenbahnbetrieb in Göteborg zeitweilig eingeschränkt werden musste.

Die Stadt Göteborg hatte von AnsaldoBreda 570 Millionen schwedische Kronen für Mängel, Verspätungen, fehlende Verfügbarkeit und mangelhafte Betriebssicherheit gefordert. Ihr wurden 190 Millionen zugesprochen, davon 140 Millionen für fehlende Verfügbarkeit und mangelhafte Betriebssicherheit.

AnsaldoBreda wiederum hatte für Zusatzarbeiten, Beschleunigung von Arbeiten, unbezahlte Rechnungen und Schadenersatz 490 Millionen schwedische Kronen gefordert. Das Schiedsgericht hat dem Unternehmen 140 Millionen Schadenersatz zugesprochen. In diesem Betrag sind allerdings bereits Forderungen von 70 Millionen schwedischen Kronen (7,35 Millionen Euro) enthalten, die die Stadt Göteborg schon früher akzeptiert und bezahlt hat.

RIH

Schweiz: Zürich Central wieder in Betrieb

■ Planmäßig zum 12. August konnte nach einer fünfwoöchigen Bausperre der Knotenpunkt Central wieder dem Regelbetrieb übergeben werden. (Siehe SM 9/2017). Nun können auch auf den Gleisen der Linien 4 und 15 bis zu 44 Meter lange Kompositionen entlang der angepassten Bahnsteige halten. Sämtliche Bahnsteigüberdachungen wurden ebenfalls neu gestaltet und ausgebaut, um mehr Witterungsschutz zu bieten. Wegen der komplizierten Lage des Platzes, auf beengtem Raum mit engen Kurvenradien, konnte bei den Bahnsteigkanten allerdings kein vollständig ebenerdiger oder lückenfreier Zustieg zu den Fahrzeugen geschaffen werden. Von Mitte August bis Mitte September wurden noch intensive Nacharbeiten durchgeführt, um den Regelverkehr nach den Sommerferien nicht zu tangieren. Die nun durchgeführten Baumaßnahmen sind die aufwändigsten am Central seit 1951. AT

Zürich: Am 4. September kreuzen sich am frisch erneuerten Knotenpunkt Central zwei „Cobras“ auf der Linie 3. Seit 1882 fahren hier schon Straßenbahnen

ANDREW THOMPSON



Göteborg: Die Stadt soll umgerechnet 12,6 Millionen Euro Entschädigung von AnsaldoBreda für den seit Jahren bestehenden Ärger mit den M32-Wagen erhalten

RICHARD HOLTZ



Österreich: Linz Doppelgelenk-Obus präsentiert

■ Die Linz Linien investieren 20 Millionen Euro in die Erneuerung des Obus-Fuhrparks und beschaffen von Van Hool/Kiepe Electric zwanzig 24 Meter lange Doppelgelenk-Obusse des Typs Exqui.City 24T. Damit erhöht der Verkehrsbetrieb die Kapazität auf den vier Obuslinien, die nach den Straßenbahnlinien die höchste Fahrgastfrequenz aufweisen, um 30 Prozent. Ein erstes Vorausserienfahrzeug wurde am 4. September am Busbetriebshof den Medien präsentiert, ein zweites wurde von Kiepe Electric – dem Hersteller der elektrischen Ausrüstung – auf dem Solinger Betriebshof getestet und vor der Überführung nach Linz von Van Hool auf der Messe „Busworld Kortrijk 2017“ ausgestellt.

Döllmann Design verpasste den Obussen eine elegante Innenausstattung in „Cityrunner-Optik“. Die klimatisierten Innenräume der vollständig niederflurigen Obusse verfügen jeweils über 53 Ledersitze, 127 Stehplätze sowie Bereiche für Kinderwagen und

Rollstühle. Hierfür ist an den zwei vorderen Außenschwenk-Schiebetüren eine manuelle Klapprampe eingebaut. Angetrieben werden die Obusse durch zwei Asynchron-Zentrilmotoren mit je 160 Kilowatt Leistung. Ein batterie-basiertes Notfahrssystem erlaubt die Befahrung von bis zu fünf Kilometer langen Streckenabschnitten ohne Fahrleitung.

Nach Mess- und Testfahrten zur Erlangung der Zulassung folgt die Schulung des Werkstätten- und Fahrpersonals. Ende November 2017 ist dann der Beginn des Linieneinsatzes der ersten beiden Obusse auf den Linien 45 und 46 geplant, hierfür wurden bereits die infrastrukturellen Anpassungen abgeschlossen. Die Lieferung der übrigen 18 Obusse wird Mitte 2018 starten, Anfang 2019 sollen die 20 neuen Doppelgelenkwagen Nr. 221 bis 240 die 18 verbliebenen Volvo/Kiepe-Niederflurbusse Nr. 201 bis 219 der Baujahre 2000/01 auf den Obuslinien ersetzt haben.

ROS

Polen: Łódź Gleissanierung im Zentrum

■ In Łódź werden derzeit auf den Kreuzungen Rondo Solidarności und plac Wolności die Gleise saniert. Dadurch ergeben sich umfangreiche Umleitungen und Linienänderungen, so wird die Linie 43 über die Zachodnia nach Kotiny (statt nach Stoki) geführt und die Linie 45 über die Kilinskiego nach Łódź Dąbrowa geführt. Zwischen Rondo Solidarności und Stoki pendelt die Linie Z17 mit 4 Kursen im Zwölf-Minuten-Takt, wobei Heck an Heck gekuppelte Konstal-Wagen als Wendezüge eingesetzt werden. Eine Überraschung war am 15. September der Einsatz eines Bochumer M6 Wagens auf der Linie Z17. Zwischen Rondo Solidarności und Kotiny mit Umleitung über die Kilinskiego und Zachodnia pendelt die Linie 17 im

Łódź: Am Rondo Solidarności wendet die Linie 17 über eine Kletterweiche. Der umgebaute Bielefelder M8C 2698 (ex 528) wartet am 15. September auf seine Abfahrt

ERNST PLEFKA



Bukarest: Vorbei ist der Einsatz von T4R-Doppeln in der rumänischen Hauptstadt, hier ein Zug mit dem führenden Tw 3419 auf Linie 8



Vladikawkas: Im neuen Lack strahlt Tw 11, der Biegelbruch verursachte bei der Probefahrt eine größere Störung

CHRISTIAN LÜCKER (2)

Zwölf-Minuten-Takt mit umgebauten Bielefelder M8C Wagen.

EPL

Rumänien: Bukarest Tatra-Doppeltraktionen nicht mehr i Einsatz

■ Die für die rumänische Hauptstadt Bukarest gefertigten Tatra-Triebwagen des Typs T4R kommen seit dem 1. September nicht mehr als Doppelzüge zum Einsatz. Diese Entscheidung hat die Führungsspitze des Verkehrsbetriebs R.A.T.B. überraschend nur zwei Tage zuvor gefällt. Hintergrund ist ein Vorfall, bei dem sich der hintere Wagen eines Doppelzugs von seinem führenden Fahrzeug gelöst hat. Damit gibt es in

Rumänien planmäßig keine Tatra-Doppelzüge aus Triebwagen mehr. Die T4R fahren in Bukarest seither als Solowagen auf den Linien 4, 8, 11, 35, 44 und 47. Neben Bukarest ist Arad im Westen Rumäniens das letzte Einsatzgebiet für die T4R. Hier fahren derzeit zusätzlich zu den aus Halle übernommenen T4D noch zwei dieser direkt nach Rumänien gelieferten Wagen.

CLÜ

USA: Maryland Erster Spatenstich für Purple Linie

■ Am 28. August begannen im Bundesstaat Maryland mit den symbolischen Ersten Spatenstich die Arbeiten an der

25,7 Kilometer langen Purple-Line. Die neue Stadtbahnstrecke mit 21 Haltestellen führt durch das direkt an Washington DC grenzende Montgomery County von Bethesda in das benachbarte New Carroll. Sie stellt damit eine radiale Verbindung zwischen der Red- Green- und Orange Line der Washington Metro (WMATA) sowie den Strecken der Vorortzüge der MARC (Maryland Area Regional Commuter) und der AMTRAK her und erschließt mehrere eigenständige Vororte der amerikanischen Hauptstadt. Finanziert wird das Projekt als public-private-partnership (ppp) mit der Aussicht auf eine staatliche Förderung aus dem „Federal Transit Administration's Capital Investment Grant Program“ in Höhe von 900 Millionen US-Dollar, umgerechnet 754 Millionen Euro. Für den Betrieb, der ab 2022 aufgenommen werden soll, sind 26 klimatisierte Fünfswagenzüge bei dem Hersteller CAF USA bestellt. Seit 2015 produziert der spanische Hersteller in Elmira (New York) Nahverkehrsfahrzeuge für den amerikanischen Markt.

JEP

Russland: Wladikawkas Modernisierung für Magdeburger Tatra

■ Die Stadt Wladikawkas im russischen Nordkaukasus hat in den vergangenen Jahren 26 T4DM von der Straßenbahn in Magdeburg übernommen. Bislang waren die Tatrás überwiegend in ihrem Magdeburger Originallack in Wladikawkas unterwegs, mittlerweile hat der Betrieb aber angefangen, die T4DM einer Modernisierung zu unterziehen. Dabei wird der Wagenkasten aufgearbeitet, neuer Lack aufgetragen und der Innenraum aufgefrischt. So bekommen die Fahrzeuge etwa neue, gepolsterte Sitze spendiert. Wagen 11, ex Magdeburg 1242, hatte am 8. August seine erste Probefahrt noch mit eingehüllten Sitzen – und mit einer Stromabnehmer-Panne, für die das Oberleitungs-Team ausrücken musste.

CLÜ

Linz: Am 4. September präsentierten die Linz Linien am Busbetriebshof den ersten von 20 Doppelgelenk-Obussen des Typs Exqui.City 24T vom Hersteller Van Hool/Kiepe Electric

ROBERT SCHREMPF





Es geht drunter und drüber ...

Karlsruhe und die Kombilösung ■ Eine Tram nach der anderen rollt durch die Karlsruher Kaiserstraße, Straßen- und Stadtbahnlinien nutzen die Strecke durch die belebteste und beliebteste Fußgängerzone der Fächerstadt. Ein Tunnel und eine neue oberirdische Strecke sollten für Besserung sorgen. Seit Jahren wird nun gebaut, es gibt diverse Probleme und die Eröffnung der neuen Strecken wird erst im neuen Jahrzehnt erfolgen

Seit Januar 2010 wird in der Fächerstadt Karlsruhe an dem Jahrhundertprojekt „Kombilösung“ gebaut, weite Teile der Innenstadt sind seit Jahren eine Großbaustelle. Ziel ist es, die chronisch überlastete Hauptschlagader der Karlsruher Straßenbahn durch verschiedene Baumaßnahmen zu entlasten und teilweise zu ersetzen. Die Stadt hofft nach Fertigstellung auf eine deutliche Attraktivitätssteigerung für die Innenstadt, die Stadt spricht in diesem Zusammenhang von einer „echten Fußgängerzone“. Zudem erhofft man sich auch eine deutliche Steigerung der Leistungsfähigkeit der Straßenbahn. Natürlich musste eine Lösung für die oben genannte Problematik gefunden werden. Dass diese mit der anvisierten Fertigstellung im Jahr 2021 letztlich Jahrzehnte in Anspruch nehmen würde, hätte aber kaum einer gedacht.

Entwicklung des Tunnelprojekts

Auch in Karlsruhe träumte man einst von einer U-Bahn. Die Überlegungen der 1960er- und 1970er-Jahre wurden aber nie verwirklicht. Die ersten Überlegungen zu einem Straßenbahntunnel in der Innenstadt wurden bereits in den 80er-Jahren angestellt. Der Ausbau der Straßenbahn sowie die riesigen Erweiterungen im Rahmen des Karlsruher Modells und die damit zunehmenden Verkehre machten eine Neuausrichtung im Innenstadtbereich notwendig. Allerdings wurde das Projekt erst nach einem jahrelangen Reifeprozess konkreter. Die damalige Variante zum Bau eines innerstädtischen Straßenbahntunnels unterschied sich jedoch deutlich von der heutigen. Angedacht war es, die oberirdischen Strecken im Gegensatz zur heutigen Variante gänzlich beizubehalten. Die Stadtlagen sollten oberirdisch, die Überlandlinien unterirdisch fahren.

In den Abendstunden und in der Nacht sollte dann wieder ausschließlich an der Oberfläche gefahren werden. Der Tunnel war als Entlastung der oberirdischen Bestandsstrecken gedacht. Auch sollten für etwaige Erweiterungen des Netzes mehr Vorbereitungen für Tunnelzufahrten eingebaut werden. Im Jahr 1996 verfügte man bereits über einen Planfeststellungsbeschluss. Gegen diesen schon recht fortgeschrittenen Prozess regte sich aber nun großer Widerstand in Karlsruhe. Es wurde mobil gemacht und eine regelrechte Anti-Tunnelstimmung geschürt. Die Tunnelgegner konnten sich, teils mit sehr fadenscheinigen Argumenten, zum Beispiel dass man das Geld besser für Schulen und Kindergärten ausgeben könne (obwohl das mit den zweckgebunden Geldern rechtlich natürlich unmöglich war), letztlich gegenüber der Stadt mit einem Bürgerentscheid erfolgreich gegen das Projekt zur Wehr setzen.

Im nächsten Anlauf verlief die Durchsetzung der Planungen hin bis zum Bau deutlich reibungsloser. Die Stadt organisierte dieses Mal ein umfangreiches und letztlich erfolgreiches Marketing.

Bürgerentscheid pro Kombilösung

Bei einem Bürgerentscheid zur „Kombilösung“ gaben die Bürger im Jahr 2002 mit 55,55 Prozent nun grünes Licht für das neue Projekt. Im Jahr 2004 begannen dann die Voruntersuchungen zum Bau der Kombilösung. Im Dezember 2008 lag der Planfeststellungsbeschluss/Satzungsbeschluss des Bebauungsplans vor und somit die Erlangung des Baurechts. Im Januar 2010 wurde dann mit den Baumaßnahmen begonnen.

Die beschlossene Kombilösung besteht aus zwei nicht voneinander trennbaren Einzelprojekten: Bau eines 2,4 Kilometer langen Straßenbahn-Tunnels unter der Kaiser-



Am Kronenplatz hält am 5. Juli 2017 der Zug bestehend aus 573+514. Bald soll hier keine Straßenbahn mehr fahren

ALLE AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT:
NICOLAI SCHMIDT

straße mit einem ein Kilometer langen Südabzweig in der Ettlinger Straße sowie Umbau der zur Kaiserstraße parallelen Kriegsstraße mit einem 1,4 Kilometer langen Straßentunnel sowie einer neuen Straßenbahnstrecke über diesem Tunnel. Nach aktueller Kostenanalyse werden die Herstellungskosten für das gesamte Projekt zwischen 1 und 1,1 Milliarden Euro liegen. Von den zuwendungsfähigen Kosten trägt der Bund 60 und das Land Baden-Württemberg 20 Prozent, der Rest wird über den Bauherren, die Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft (KASIG), aufgebracht.

Der Stand der Dinge

Das Projekt mit dem Namen „Kombilösung“ ist für die Stadt Karlsruhe und vor

allem für den Straßenbahnbetrieb eine gigantische Herausforderung, muss doch in ein weit über 100 Jahre gewachsenes und hochkomplexes System in zentralen Bereichen über viele Jahre massiv eingegriffen werden.

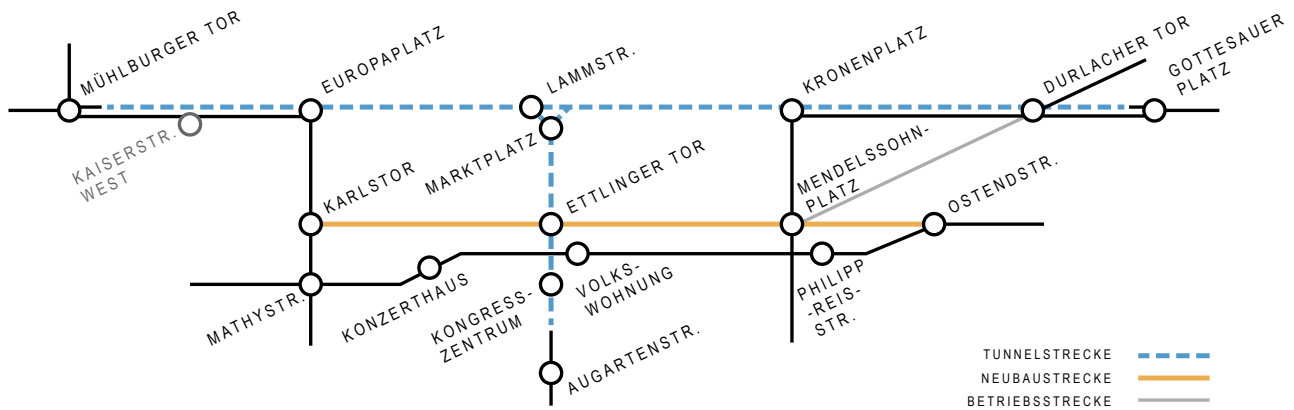
Die unterirdischen Strecken und Haltestellen sind im Rohbau fertiggestellt, der Innenausbau hat bereits begonnen. Die Tunnelbauten, welche sich in T-Form unter der Innenstadt im Herzen Karlsruhes befinden, haben eine Gesamtlänge von etwa 3,4 Kilometern.

Die Tunnelanlagen wurden in verschiedenen Bauweisen hergestellt. In der Kaiserstraße kam in weiten Teilen auch eine Schildvortriebsmaschine („Giulia“) zum Einsatz.

Von Westen aus geht es am Mühlburger Tor in den Tunnel. In östlicher Richtung folgen die unterirdischen Haltestellen Europaplatz, Lammstraße (am Marktplatz), Kronenplatz und Durlacher Tor. Kurz vor der Haltestelle Gottesauer Platz kommt die Strecke wieder an die Oberfläche. Direkt hinter der Haltestelle Durlacher Tor und vor dem Beginn der Tunnelrampe zum Gottesauer Platz hin, befindet sich ein vorbereiteter Nordostabzweig.

Am Marktplatz zweigt in Südrichtung die Strecke zum Hauptbahnhof ab. An dieser Stelle wird es ein Gleisdreieck geben. Bei der ersten Variante war hier noch eine kreuzungsfreie Aus- und Einfädelung geplant. Der an das Gleisdreieck anschließende Südstast hat drei unterirdische Haltestellen:





So soll der Straßenbahnverkehr in Karlsruhe zukünftig abgewickelt werden: Gestrichelt die Tunnelstrecke unter der Kaiserstraße, gelb die Neubaustrecke durch die Kriegsstraße

MINKE MULDER





Bei der Eröffnung der „Südostbahn“ im September 2012 waren Museumswagen fester Bestandteil der Veranstaltung. Ob man die zahlreichen musealen Schätze auch bei der Eröffnung des Tunnels zu sehen bekommen wird, wird sich zeigen

Marktplatz, Ettlinger Tor und Kongresszentrum.

Tunnelhaltestellen mit Zwischenebene

Die insgesamt sieben unterirdischen Haltestellen sind bis auf eine Ausnahme in zwei Ebenen ausgeführt: Zwischen Gleisebene und Oberfläche wurde jeweils eine Zwischenebene gebaut. Die Gleise liegen im Schnitt in einer Tiefe von 13 Metern. Die Haltestelle Kongresszentrum verfügt nur über eine Ebene, da die Station näher an der

Oberfläche im Rampenbereich liegt. Die Bahnsteige haben jeweils eine Länge von etwa 100 Metern, aufgeteilt in zwei Abschnitte. Es gibt einen 80 Meter langen Abschnitt mit einer Bahnsteighöhe von 34 Zentimetern und einen Abschnitt von 15 Metern mit 55 Zentimetern Bahnsteighöhe. Die beiden Bahnsteigabschnitte sind durch eine fünf Meter lange Rampe miteinander verbunden. Die niedrigen Bahnsteige sind somit optimiert für bis zu 75 Meter lange Züge bestehend aus Niederflurwagen. Die höheren Abschnitte sind für einen zumin-

dest teilweise barrierefreien Fahrgastwechsel bei den Mittelflurwagen ausgelegt. Die Bahnsteige befinden sich fast alle in Seitenlage, die Haltestelle Marktplatz bekommt jedoch ein zusätzliches, stumpf endendes Bahnsteiggleis, sodass sich hier neben einem Seiten- der einzige Mittelbahnsteig befindet. Neben den Zugängen, die teilweise auch mit Rolltreppen ausgestattet sind, verfügt jeder Bahnsteig über einen barrierefreien Zugang in Form eines Aufzugs.

Während der Bauarbeiten wird der Straßenbahnbetrieb in der Kaiserstraße weitest-



Die südliche Tunnelrampe in der Ettlinger Straße mit Blick in Richtung Schloss (links). Eine Tunnelumfahrung für eine oberirdische Strecke wird es an dieser Stelle nicht geben. Rechts die Kreuzung am Ettlinger-Tor-Platz, seit 2013 ohne Straßenbahn: Bald wird es hier eine oberirdische Strecke geben. Vor Baubeginn müssen aber erst Straßenbahn- und Autotunnel fertiggestellt sein

Neue Haltestellen ...

... unter der Kaiserstraße

- Europaplatz,
- Kronenplatz,
- Lammstraße,
- Durlacher Tor

... unter dem Südabzweig

- Marktplatz,
- Kongresszentrum
- Ettlinger Tor,

... in der Kriegsstraße

- Karlstor Ost,
- Mendelssohnplatz Ost
- Ettlinger Tor,

gehend aufrechterhalten. Die angedachte Beibehaltung des Straßenbahnbetriebs vom Marktplatz aus Richtung Hauptbahnhof wurde nicht erfüllt, stattdessen ein Ersatzverkehr mit Bussen (unter der Liniennummer 10) eingerichtet. Die Eröffnung der Tunnelstrecken ist für das Jahr 2020 vorgesehen.

Neubaustrecke Kriegsstraße und Rückbau Kaiserstraße

Einen oberirdischen Streckenneubau wird es durch die etwas südlich parallel zur Kaiserstraße verlaufende Kriegsstraße geben.



Regelmäßig stauen sich die Züge zwischen Durlacher Tor und Kronenplatz. Es wird sich zeigen ob die Kombilösung die Entlastung mit sich bringt, die man sich verspricht

Hier gab es bis 1970 im östlichen Teil bereits eine Straßenbahn. Die durch die Kriegsstraße führende Bundesstraße 10 wird unter die Erde in einen neu zu errichtenden, 1,4 Kilometer langen Tunnel verbannt. Nach Fertigstellung der neuen Straßenverbindung wird oberirdisch zwischen Karlstor, Mendelssohnplatz und Ostendstr. dann die neue Straßenbahnstrecke angelegt

und an die bestehenden Strecken angeknüpft. Östlich des Mendelssohnplatz entsteht eine neue Haltestelle. Im weiteren Verlauf wird die Strecke an der Ostendstr. an die 2012 eröffnete Strecke der Linie 6 angebunden. Auch die Betriebsstrecke in der Kapellenstraße wird reaktiviert.

Die Stadt möchte hiermit die Grundlage für eine Süderweiterung der Innenstadt

Lok-Stoff!



160 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-95613-033-5
€ [D] 20,-



160 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-95613-034-2
€ [D] 20,-

Faszination Technik

GeraMond

Diese und viele weitere Titel unter
www.geramond.de oder im Buchhandel

Noch führen keine Gleise in den Tunnel. Solowagen 515 auf der S1 an der östlichen Tunnelrampe im Bereich der ehemaligen Haltestelle Mühlburger Tor



schaffen. An den neuen Verknüpfungen sollen gleisbaulich alle jeweiligen Abzweigmöglichkeiten geschaffen werden. Die Eröffnung der Strecke durch die Kriegsstraße ist im Jahr 2021 geplant.

Die markanteste Neuerung in Karlsruhe wird der straßenbahnfreie Marktplatz sowie die in weiten Teilen straßenbahnfreie Kaiserstraße sein. Teile dieser zentralen Verbindung werden aber bestehen bleiben. Die Strecke vom Mühlburger Tor bis zum Europaplatz, abzweigend in die Karlstraße, wird es auch

Haltestelle Marktplatz: Linienbelegung*

4	Waldstadt Europ. Schule – Hbf. – Tivoli
S2	Spöck – Rheinstetten
S5	Bietigheim-Bissingen – Wörth Badepark
S 51, S 52	Karlsruhe – Wörth – Germersheim
S1, S11	Bad Herrenalb – Hochstetten
1	Durlach – Oberreut

*Stand 1. Juli 2017

Von der alten Haltestelle am Mühlburger Tor ist nichts mehr zu sehen, dafür bietet sich heute aber ein freierer Blick auf das Rathaus-West



in Zukunft geben. Gleiches gilt für die Strecke zwischen Durlacher Tor und Kronenplatz, abzweigend in die Fritz-Erler-Straße. Bis zur Fertigstellung der Neubaustrecke durch die Kriegsstraße wird es in der Kaiserstraße sowohl unterirdisch als auch oberirdisch Straßenbahnverkehr geben. Erst nach der Eröffnung der Strecke in der Kriegsstraße soll dann der endgültige Rückbau der oberirdischen Strecke in der Kaiserstraße erfolgen.

Nach der Eröffnung

Ein Linienkonzept im Zusammenhang mit den neuen Strecken in der Innenstadt wurde von der KASIG bereits im Genehmigungsverfahren zum Bauprojekt veröffentlicht. Im damaligen Linienkonzept war beispielsweise vorgesehen, dass die Linie S8 am Marktplatz im extra errichteten Stumpfgleis enden soll. Natürlich ist seit der damaligen Planung viel Zeit vergangen, und am Ende darf man sich überraschen lassen, wie der Linienbetrieb tatsächlich aussehen wird. Auch das vor kurzem veränderte Vergabeschema für die Überlandlinien, wodurch die AVG einige Strecken verlieren wird, wird sicher einen Einfluss auf die Konzeption haben.

Alle Fahrzeuge verfügen bereits über die im Tunnel für den Signal-Betrieb notwendigen Sicherungseinrichtungen. Kleinere Umbauten sowie der Einbau von Sprechstellen und Rauchmeldern sind in Arbeit. Somit können die Fahrzeuge nach diesen Anpassungen problemlos im Tunnelbetrieb eingesetzt werden. Museumswagen werden nicht durch die Tunnel fahren dürfen, da diese teilweise aus Holz bestehen. An den Haltestellen Europaplatz, Kronenplatz und am Durlacher Tor wird es in Zukunft sowohl eine oberirdische als auch eine unterirdische Haltestelle geben. Wie diese neuen Umsteigeknoten angenommen werden, wird sich zeigen.

Da sich durch die Verlegung der Haltestelle Mühlburger Tor in Richtung Westen ein recht großer Abstand zur Haltestelle Europaplatz ergibt, soll es eine neue Haltestelle zwischen der Leopoldstraße und der Hirschstraße geben. Die neue Haltestelle trägt den Arbeitstitel „Kaiserstraße West“.

Fazit

In Beton gegossene Fakten hat man nun auch bei der Karlsruher Straßenbahn geschaffen. Einerseits war die Notwendigkeit einer Lösung für die Zukunft unabdingbar, andererseits hat man sich bei hohen Kostenaufwand eine Situation für die Zukunft geschaffen, die andernorts schon lange zu ungeliebten Problemen führt. Fragen wie „sind die Tunnelstrecken leistungsfähig genug, können mehr Züge als zuvor durch die Kaiserstraße durchgeleitet werden?“, „drohen Kriminalitätsschwerpunkte in den Tunnelanlagen?“, „verwahrlosen die Anlagen, werden sie unansehnlich und unattraktiv mit



Im Bereich der geplanten Haltestelle in der östlichen Kaiserstraße treffen sich die Wagen 322 und 817 (450 001), ein Stadtbahnwagen der Deutschen Bahn AG

Auch in Zukunft werden am Europaplatz Straßenbahnen an der Oberfläche anzutreffen sein. Im Juli 2017 sind die Bauarbeiten für den Tunnel noch deutlich sichtbar



der Zeit?“ oder „stirbt die Innenstadt aus, weil die potenzielle Kundschaft durch den fehlenden Blick auf die Schaufenster der Einzelhändler nicht mehr zum Aussteigen animiert wird?“, stellen sich heute natürlich viele. Nun bleibt aber erst einmal abzuwarten, was die Zukunft wirklich bringt. Die alte Grundidee des Tunnelbaus wird mit der Eröffnung verwirklicht sein. Was letztlich obenherum noch passiert, wird sich erst später zeigen. Natürlich gibt es viele Spekulationen, wie sich die Situation über die jetzigen Planungen hinaus entwickeln könnte.

Tatsächlich bleiben oberirdisch in näherer Zukunft alle Optionen für einen Ausbau, Umbau etc. gewahrt. Sollte sich also etwa die Notwendigkeit ergeben, doch wieder gänzlich die oberirdischen Strecken zu nutzen, zum Beispiel, weil sich der Handel über ausbleibende Kundschaft beklagt, kann die Straßenbahn ohne großen Aufwand in herkömmlicher Weise wieder kostengünstig erweitert oder sogar noch weiter ausgebaut werden. Vielleicht wird sich ja doch irgendwann eine der ersten Tunnelplanung ähnliche Situation ergeben. NICOLAI SCHMIDT



Drei Mal Servus

Wien: Abschiede von Strecken und Fahrzeugen ■ Anfang September hieß es in Wien Abschied nehmen von einer Trambahnlinie, einem Abschnitt einer weiteren Strecken sowie einem altherwürdigen Fahrzeugtyp, der seit mehr als einem halben Jahrhundert zum Stadtbild zählte

Am ersten September-Wochenende standen im Wiener Straßenbahnnetz gleich drei Abschiede auf der Tagesordnung; im Westen wurde die Linie 58 aufgelassen, tags darauf musste ein Abschnitt der Linie 67 der U-Bahn weichen. Beide Male wurde mit den liebevoll gepflegten Museumsgarnituren der Vereine VEF und WTM nochmal ein würdiger Ausklang bereitet. Die älteste Wagentype, die bisher noch im Fahrgastdienst wertvolle Dienste leistete, die Beiwagen mit der Reihenbezeichnung c3, wurden in diesen Tagen ebenfalls ausgemustert. Die urigen Wagen der Baujahre 1959–1962 versprühten durch ihren Holzboden und die seitliche Holzverkleidung noch den klassischen Charme der Wiener Straßenbahn. Den Anfang machte der traditionsreiche „58er“, der schon seit

1914 die innerstädtischen Stadtbezirke mit Unter St. Veit verband. Die Wiener Linien setzten auf Wunsch der anliegenden Bezirke und ihrer Fahrgäste eine „Linienrochade“ rund um den Knotenpunkt in Hietzing an der Kennedybrücke um. Die Linie 58 wird östlich des U-Bahnhofs Hietzing bis zum Westbahnhof von der nun verlängerten Linie 60 ersetzt. Den Abschnitt zur Hummelgasse in Unter St. Veit bedient die ebenso verlängerte Linie 10. Am Nachmittag und Abend vor der Umstellung verkehrten am „58er“ zusätzlich Museumsfahrzeuge und auch ein früher typischer E1/c3-Zug.

U-Bahn statt Linie 67

Bereits wenige Stunden später, am Sonntagvormittag, drehten die Kurse der Linie 67

ihre letzten Runden auf dem Abschnitt Reumannplatz – Alaudagasse. Bereits im Frühjahr 2014 wurde das weitere Stück bis zur Therme Oberlaa dem U-Bahnbau geopfert, mit Eröffnung der U1-Verlängerung ersetzt diese nun auch den Restabschnitt. Der E1/c3-Zug 4523/1213 durfte als letzter Wagen, als sogenannte „Blaue“, von der Alaudagasse zum Reumannplatz fahren und die 109-jährige Geschichte der Straßenbahn in der Favoritenstraße beenden. Zeitgleich endete mit der Einfahrt in den Betriebsbahnhof Favoriten auch die Einsatzgeschichte der Type c3. Die bisher als „U“ verkehrende Linie 67 verkehrt nun nur noch auf ihrem Westast zwischen der Schleife Buchengasse am Reumannplatz und dem Otto-Probst-Platz.

FREDERIK BUCHLEITNER

Festlich geschmückt als „Blaue“, wie in Wien traditionell der letzte Kurs einer Linie vor der Einfahrt in den Betriebsbahnhof genannt wird, rollt E1/c3-Zug 4523/1213 als allerletzte Straßenbahn die Favoritenstraße stadtauswärts entlang

AXEL KAUFMANN



Bereits tags zuvor wurde mit dem Jahrzehnte prägenden Gespann Abschied vom „58er“ genommen. Hier verschwindet allerdings nur die Liniennummer, nicht die ganze Strecke



Blick aus dem kultigen Beiwagen des Typs c3, der am folgenden Tag letztmals im Fahrgastdienst eingesetzt wurde, auf den ziehenden E1-Wagen 4523



Lange Jahre dienten die Kriegstraßenbahnwagen vom Typ A auch am „58er“. Im Auftrag der Gemeindebezirksvertretung führen die beiden erhaltenen KSW-Museumswagen, hier 11/5210, auf der aufzulassenden Linie. Im Hintergrund das Schloss Schönbrunn

FREDERIK BUCHLEITNER (3)



Das große Comeback

USA: Niedergang und neue Chance für die Straßenbahn ■ Von einst über 900 Straßenbahngesellschaften in den USA waren vor rund 40 Jahren nicht mehr viele übrig geblieben. Doch ein Umdenken in der Verkehrspolitik bescherte seitdem zahlreichen Städten in den USA wieder ein Straßenbahn- oder Stadtbahnnetz. Und das Ende der Entwicklung ist noch längst nicht erreicht

Nicht nur moderne
Stadtbahnen, auch
historische PCC-
Triebwagen fahren
regelmäßig durch die
Innenstadt von
San Diego

ALLE AUFNAHMEN: JENS PERBANDT



Endstation mexikanische Grenze: San Diego besitzt derzeit die größte Siemens- Flotte in den USA

Triebwagen 120 des Herstellers Nippon Sharyo auf der Expo-Line in Los Angeles



Als 1832 die ersten Züge der „New York and Harlem Railroad“ auf den Straßen New Yorks fuhren, welche sowohl Dampfloks als auch Pferde als Vorspann hatten, galt dieses als Geburtsstunde der Straßenbahn in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Rasch fand das neue System in ganz Nordamerika Verbreitung und 1880 gab es dort bereits rund 10.000 Kilometer Straßenbahnstrecken. Zu diesem Zeitpunkt war die Cable-Car in San Francisco schon sieben Jahre in Betrieb und auch in anderen ame-

rikanischen Städten hatte dieses System Eingang erhalten.

Seit 1888 elektrisch

Nachdem 1888 in Richmond (Virginia) erstmalig die über eine Oberleitung versorgte elektrische Straßenbahn ihre Alltagstauglichkeit unter Beweis stellen konnte, fand diese neue Antriebsart schnell weitere Verbreitung. Überall in den USA entstanden elektrische Straßenbahnsysteme und 1895 verkehrten bereits über 900 Gesellschaften auf einem 18.000 Kilometer langen Streckennetz.

Neben den klassischen Straßenbahnen waren in Nordamerika auch Interurban-Trolleys, bei uns mit Überlandstraßenbahnen gleichzusetzen, weit verbreitet. Sie verbanden die Städte untereinander oder die Stadtzentren mit den Vorstädten. So dehnten sich einzelne Stadtbahnlinien weit über die Stadtgrenzen hinaus aus, dass Netz der „Pacific Electric“ von Los Angeles, auch als Red Car System bekannt, hatte zum Beispiel eine maximale Ausdehnung von mehr als 1.600 Kilometern, und es gab sogar Interurbans, auf denen Schlafwagen verkehrten.



TW 3263 auf der Asmont – Mattapan High Speed Line in Boston

1976: Der Tiefpunkt und die Rest-Betriebe

Die „Transport of New Jersey“ in Newark hatte von ihrem einstigen umfangreichen Netz nur noch eine elf Kilometer lange Stadtbahnstrecke in Betrieb, von der Rund die Hälfte unterirdisch geführt wurde. Sie führte von der Penn Station zur Franklin Av. Für den Verkehr standen 28 PCC-Einrichtungswagen zur Verfügung. In Boston hatte mit sechs Linien und einen Wagenpark von 270 PCC-

Fahrzeugen ein erheblich größeres Netz die Einstellungswelle überdauert, und heute ist dieses als Green Line Bestandteil des Schnellbahnnetzes. Auch hier wurde ein Teil der Linien auf Tunnelstrecken betrieben, auf denen drei Wagenzüge zum Einsatz kamen. Eine Besonderheit war die vom übrigen Netz isolierte 4,2 Kilometer lange Strecke Ashmont – Mattapan, die mit Zweirichtungs-PCC

aus Dallas betrieben wurde. Nach einer umfassenden Sanierung 2006/07 verkehren dort immer noch PCC-Triebwagen, allerdings als Einrichtungswagen. Auch auf dem verbliebenen Restnetz von Cleveland waren noch PCC-Wagen im Einsatz. In New Orleans hingegen fuhren auf der letzten verbliebenen St.Charles Line 37 über 50 Jahre alte Perley-A.-Thomas-Triebwagen. Dieses sind die ältesten Straßenbahnen in den USA im regulären Personenverkehr. Die 1835 eröffnete Strecke hat eine Spurweite von 1.588 Millimetern und gilt als älteste durchgängig betriebene Straßenbahnstrecke. Sie erhielt kürzlich den Status eines nationalen Denkmals. Auch auf dem verbliebenen Straßenbahnnetz von San Francisco war Mitte der 70er-Jahre der Einsatz von PCC-Triebwagen noch Alltag. In Pennsylvania hatten zwei Betriebe überlebt. Das Netz von Pittsburgh bestand aus zwei Vorortlinien auf dem rund 100 PCC-Wagen im Einsatz waren. Die Strecken führten von der Innenstadt aus nach Drake bzw. Library. Das größte Straßenbahnnetz blieb in Philadelphia erhalten, das für den Betrieb auf den Stadt-Straßenbahnen noch knapp 200 PCC-Fahrzeuge zur Verfügung hatte. Auf den ebenfalls noch vorhandenen zwei Vorortlinien der „Red Arrow“ kamen hingegen PCC-ähnliche Fahrzeuge zum Einsatz. Eine Besonderheit hatte zu diesem Zeitpunkt Fort Worth mit der privaten Tandy Center Subway zu bieten. Diese private Linie stellte ab 1963 eine 1,1 Kilometer lange Verbindung zwischen einem Einkaufszentrum und den Parkplätzen her und wurde 2002 eingestellt. JEP



Das Cable-Car System hat nur in San Francisco überlebt. Heute ist die Cable-Car ein Touristenmagnet erster Güte



Seit 1835 verkehrt die Straßenbahn, anfangs mit Pferdebahnwagen, auf der St. Charles Line in New Orleans

Mitte der 30er-Jahre des vorherigen Jahrhunderts begann mit der Zunahme des Individualverkehrs die Einstellung der Straßenbahnen zugunsten des Autobusses, die kurz nach dem Zweiten Weltkrieg ihren Höhepunkt erreichte. Mit dazu beitrug der Straßenbahn-Skandal, der als General Motors streetcar conspiracy in die Geschichte einging: General Motors gründete zusammen mit dem Reifenhersteller Firestone, der Standard Oil, Phillips Petro-

leum und Mack ein Konsortium, das gezielt Straßenbahnbetriebe aufkaufte, um diese dann auf Busbetrieb umzustellen. Damit konnten sich diese Hersteller zusätzliche Märkte erschließen, aber auch profitable Straßenbahnbetriebe wurden so auf Busverkehr umgestellt. Die Zahl der Straßenbahngesellschaften ging in den USA rasch zurück und Anfang der 70er-Jahre hatten noch sieben Straßenbahnbetriebe überlebt. Nur die Betriebe der Städte Bos-

ton, Cleveland, Newark, New Orleans, Philadelphia, Pittsburgh und San Francisco hatten noch Straßenbahnen im Einsatz, allerdings besaßen sie einen völlig überalterten Wagenpark, und der Einsatz von klassischen PCC-Triebwagen war noch Alltag. Ab Mitte der 1970er-Jahre modernisierten Cleveland, San Francisco und Boston ihren Fahrzeugpark. Während Cleveland Fahrzeuge beim italienischen Hersteller Breda orderte, entschieden sich San Francisco



Buffalos NFTA-METRO besitzt 26 vierachsige Triebwagen der Tokyu Car Corporation, die 1983 beschafft worden sind

und Boston für ein Produkt aus den USA. Allerdings hatte man mit den LRV-Triebwagen (Light-Rail-Vehicle) des Herstellers Boeing-Vertol, der neu in den Bau von Stadtbahnen eingestiegen ist, keine glückliche Hand. Die Fahrzeuge konnten die Betreiber nicht zufrieden stellen und wurden bereits nach wenigen Jahren wieder aus dem Verkehr gezogen.

Tiefstand und Neuanfang

Damit war aber auch der Tiefstand in der Anzahl der Straßenbahn-Netze in den USA erreicht und das kalifornische San Diego läutete den Wendepunkt bei dieser Entwicklung ein. Die Metropolitan Transit Development Board begann Ende der 70er-Jahre mit den Planungen zum Bau einer Stadtbahn auf der Eisenbahnstrecke der „San Diego and Arizona Eastern Railway“. 1981 wurde der Betrieb mit 71 Fahrzeugen des deutschen Herstellers Siemens-DÜWAG vom Frankfurter Typ U2 aufgenommen. Der Erfolg dieser ersten neu errichteten Stadtbahn wurde Anstoß zum Bau weiterer neuer Stadtbahnbetriebe in den USA, ein Trend, der bis heute anhält.



Seit 2004 verkehrt in Houston eine moderne Stadtbahn durch die sanierte Altstadt



Die Straßenbahn in New Orleans verkehrt heute noch mit originalen Perley-A.-Thomas-Triebwagen im täglichen Liniendienst. Gebaut wurden die Vierachser in den Jahren 1923 und 1924

Wagenkunde: Birney, Peter Witt, Perley A. Thomas und PCC

Wer sich mit den Straßenbahnen der USA beschäftigt, stößt immer wieder auf spezielle Bezeichnungen von Straßenbahntypen. Ab 1915 wurden die neuen zweiachsigen Birney-Standardwagen entwickelt. Die rund 8,5 Meter langen zweiachsigen Fahrzeuge wurden unter Leitung des Ingenieurs Charles O. Birney entwickelt und zeichneten sich

durch die Standardisierung beim Bau aus und waren günstig in der Beschaffung. Geringes Gewicht und die Einmannbedienung sorgten für minimale Betriebskosten. Da die Türen während der Fahrt verschlossen werden konnten und die Fahrzeuge über eine Totmannschaltung verfügten, erhielten sie die Bezeichnung Safety-Cars. Gebaut wurden die Fahrzeuge bei

der American Car Company, einer Tochtergesellschaft der J.G. Brill-Gesellschaft. Bis 1930 entstanden über 6.000 Fahrzeuge dieser Serie, die später auch in einer vierachsigen Version gebaut wurden. Ebenfalls um 1915 entstanden die ersten Peter Witt-Triebwagen, benannt nach einem Verkehrsexperten aus Cleveland, wohin auch die ersten 150 Fahrzeuge dieser patentierten Serie von dem Hersteller G.C. Kuhlman Car Company geliefert wurden. Bei diesen Wagen wurde erstmalig der Fahrgastfluss eingeführt, wodurch der Aufenthalt an den Haltestellen verkürzt werden konnte. Dabei hatte der Schaffner seinen festen Platz an der Mitteltür. Gebaut wurde dieser Typ von mehreren amerikanischen und kanadischen Straßenbahn-Herstellern, auch in Italien kam dieser Wagentyp zum Einsatz. Die Fahrzeuge vom Typ Perley A. Thomas sind nach dem gleichnamigen Hersteller aus North Carolina benannt, der seit 1916 Straßenbahnen baute. Seine in New Orleans eingesetzten Fahrzeuge wurden berühmt durch das Drama „Endstation Sehnsucht“ (A streetcar named desire). Am bekanntesten sind die ab 1930 gebauten PCC-Triebwagen. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Straßenbahnbetriebe zu erhalten, entwickelte das Presidents Conference Committee einen neuen Fahrzeugtyp, der Fahrgastkomfort mit niedrigen Investitions- und Betriebskosten verbinden sollte. Rund 5.000 Fahrzeuge dieses Typs wurden in den USA gebaut und auch in Europa entstanden zahlreiche PCC-Lizenzbauten. Noch heute kommen Fahrzeuge dieser Bauart im täglichen Liniendienst zum Einsatz. JEP



Unverkennbar: Klassischer PCC-Triebwagen in Lackierung von El Paso (Texas) noch mit Standee-Windows in San Francisco



Die Birney Safety Cars wurden später auch als Vierachser gefertigt. Automatische Türen und Totmannschaltung sorgten für „Safety“

Auch das Netz von San Diego wurde stetig weiter ausgebaut und ist inzwischen auf 86 Kilometer angewachsen.

In Buffalo (New York) nahm 1985 ein weiterer Stadtbahnbetrieb seinen Betrieb auf. Die 10,3 Kilometer lange Strecke, die teilweise unterirdisch verläuft, war als Ausgangspunkt für weitere Strecken gedacht, fand bis heute aber keine Erweiterung. Als Fahrzeuge stehen dort 27 von der Tokyo

Car Corporation gebaute LRVs zur Verfügung, dessen Wagenkästen auf Grundlage der Boeing-Vertol Fahrzeuge entstanden.

Stadtbahn-Boom

Damit war ein neuer Stadtbahn-Boom ausgelöst und bis heute wurden 19 neue Stadtbahnbetriebe eröffnet. Von den neuen Betrieben weisen die Netze von Los Angeles und Dallas bereits über 100 Kilometer

Streckenlänge auf. Das mit 141 Kilometern größte Light-Rail-Netz besitzt Los Angeles, das zusätzlich noch ein mit Stromschiene versehenes Metronetz betreibt. In den nächsten Jahren wird dieses Netz abermals erweitert und derzeit laufen die Arbeiten an einer neuen 3,2 Kilometer langen Strecke in die Innenstadt sowie der Verbindung zwischen Cremshaw (Expo-Line) und LAX. (Green-Line). Auch Dallas (Texas)



Auf eigener Trasse führen die regelspurigen Gleise der Stadtbahn seit 1992 durch die Innenstadt von Dallas



hat mit einem Light-Rail-Netz von aktuell 150 Kilometern einen enormen Zuwachs erhalten. Vier Linien betreibt die DART (Dallas Area Rapid Transit) inzwischen in der fast sieben Millionen Einwohner zählenden Metropolregion. Auch hier sind umfangreiche Netzerweiterungen vorgesehen. Der zuletzt eröffnete Stadtbahnbetrieb ist die Tide Light Rail von Norfolk (Virginia). Die 2011 eröffnete Strecke mit einer Länge von 1,9 Kilometern wird mit neun Siemens S70-Fahrzeugen befahren. Der im Siemenswerk Sacramento gebaute Fahrzeugtyp ist unter anderem auch in den Städten Houston, San Diego und Charlotte im Einsatz.

JENS PERBANDT

Teil 2 im nächsten Heft widmet sich den aktuellen Entwicklungen und bietet eine topaktuelle Auflistung aller Städte der USA mit Straßenbahnbetrieb samt Übersichtskarte

Straßenbahnen aus verschiedenen Städten verkehren auf den Gleisen der historischen M-Line in Dallas-Zentrum. Hier der aus Melbourne stammende Triebwagen Matilda



Neuer Gigant

RUHR
BAHN

im Ruhrpott.

Mülheim und Essen jetzt als Ruhrbahn unterwegs ■

Die Verkehrsbetriebe in Mülheim und Essen haben fusioniert, fahren seit dem 1. September unter gemeinsamer Flagge als Ruhrbahn und sind auf einen Schlag das größte Verkehrsunternehmen im Ruhrgebiet

Die Mülheimer Verkehrsgesellschaft (MVG) und die Essener Verkehrs-AG (EVAG) sind seit dem 1. September Geschichte. Von heute auf morgen auslöschen lassen sich die beiden Marken aber natürlich nicht. Denn ihre Logos kleben tausendfach in Mülheim und Essen – auf 2.500 Haltestellen, 312 Ticketautomaten, 237 Bussen und 185 Bahnen. Trotzdem wird sie überall in den Stadtgebiete-

ten von Tag zu Tag sichtbarer: die Ruhrbahn! Mit Verschmelzung von MVG und EVAG ist im Ruhrgebiet ein neuer Nahverkehrsgigant entstanden: Elf Straßenbahn-, drei U-Bahn- und 84 Buslinien befördern in Mülheim und Essen jedes Jahr etwa 151 Millionen Fahrgäste. Damit liegt die Ruhrbahn knapp vor dem bisherigen Marktführer BOGESTRA, die in Bochum, Gelsenkirchen und den angrenzenden Kommunen jährlich

rund 146 Millionen Fahrgäste zählt. Die Politik und der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) feiern die Fusion der beiden Betriebe. Manche hoffen, dass sie Signalwirkung für das Ruhrgebiet hat, in dem die kommunalen Verkehrsbetriebe bislang größtenteils ihr eigenes Süppchen kochen. Dass man Verkehrsbetriebe nicht einfach miteinander verkuppeln kann, ist mittlerweile aber auch allen klar. Zweimal ist das im westlichen Ruhrge-



Die NF2 von EVAG und MVG waren schon vor der Ruhrbahn gemeinsam in Essen im Einsatz, bis alle Wagen ihre alten Logos verloren haben, vergehen mehrere Wochen

biet schon schief gegangen: 2004 hatten sich die Betriebe in Mülheim, Essen und Oberhausen zu „meoline“ zusammengetan, bis Oberhausen die Reißleine zog. 2010 ging „Via“ mit den Betrieben aus Mülheim, Essen und Duisburg an den Start, bis Duisburg im Jahr 2016 nicht mehr wollte. Offiziell gab es in beiden Fällen plausible Gründe, inoffiziell soll es in beiden Fällen Knatsch zwischen den Betrieben gegeben haben. Jetzt also Fusion statt Zusammenarbeit!

Oberstes Ziel: sparen!

Für die Fahrgäste der Ruhrbahn ändert sich – bis auf das neue Logo – erst einmal nichts. Denn die Auftraggeber für die jeweiligen Standorte in Mülheim und Essen bleiben die Kommunen. Sie verabschieden nach wie vor verschiedene Nahverkehrspläne und entscheiden damit auch über das jeweilige Angebot in den Städten, zum Beispiel wo und wie oft eine Linie kommt. Deshalb fahren die Straßenbahnlinien 101, 103 und 105 bis



Mit einer großen Werbekampagne kündigt sich die Ruhrbahn im Sommer an, „Bin unterwegs.“ lautet der neue Claim des Unternehmens

CHRISTIAN LÜCKER (2)

Kommentar

Jetzt aber bitte richtig!

Die Ruhrbahn setzt sich mit ihrer Kampagne zum Start des Unternehmens mit typischen Motiven aus Essen und Mülheim in Szene und positioniert sich als Dienstleister, der mit seiner Region eng verbunden ist. Logo, Claim und Kampagne hat die Ruhrbahn in Eigenleistung entwickelt. Respekt! Der erste Eindruck von der Ruhrbahn ist positiv. Fast vergessen sind da Fahrermangel, Kursausfälle und die Diskussion um Vorstandsgehälter. Damit das so bleibt, muss die Zuverlässigkeit von Bus und Bahn weiter erhöht und das Angebot mit Rückhalt der Politik aus- statt abgebaut werden. Ein erster Schritt ist in Mülheim getan: Die Politik will, dass die Linie 102 zu den Stoßzeiten bald wieder alle 10 statt alle 15 Minuten fährt. Die MVG

hat es aber tatsächlich geschafft, bei der Politik gegen diese Verbesserung zu argumentieren. Man habe kein Personal und keine Bahnen. Erst sollten die Fahrgäste gezählt werden und die Ausweitung dann 2018 erfolgen. Fahrgäste zählen, auf einer Linie, auf der morgens nichts mehr geht? Na, vielen Dank! Personal fehlte bei der MVG seit Jahren, man hätte die Politik längst dafür sensibilisieren müssen, dass auch dafür Geld gebraucht wird. Bahnen sind auch da, sofern sie nicht für wenig Geld verkauft werden. Die MVG hat auf ihren letzten Metern gegen sich selbst gearbeitet – und dafür hat kein Fahrgast Verständnis. Sparen und gemeinsam mehr für die Fahrgäste erreichen, das muss das Ziel der Ruhrbahn sein! CL

109 in Essen weiterhin alle zehn Minuten, die Straßenbahnlinien 102, 104 und 112 in Mülheim aber nur alle 15 Minuten. Das städteübergreifende Ziel des neuen Verkehrsunternehmens ist deshalb klar: sparen und effizienter werden! Doppelstrukturen soll es in Zukunft nicht mehr geben, Personal wird durch „natürliche Fluktuationen“ abgebaut, so die Ruhrbahn. Einige Bereiche wurden schon vorab zusammengelegt, zum Beispiel die Öffentlichkeitsarbeit oder die Automaten-Werkstatt. Andere, wie die Leitstelle, werden folgen, dafür schafft die Ruhrbahn im Moment die technischen Voraussetzungen. Busse und Bahnen werden dann nur noch aus Essen angefunkt. Neue Fahrzeuge können künftig in größeren Mengen und dadurch günstiger beschafft werden. Im Betriebsalltag ist die Ruhrbahn flexibler: Schon vor dem offiziellen Start sind bis zu vier Mülheimer Niederflurbahnen des Typs NF2 in Essen gewesen, um dort den zeitweise knappen Bestand an Niederflurwagen zu ergänzen. Ein Austausch der Fahrzeuge, je nach Bedarf, ist auch für die Zukunft geplant. In den Werkstätten werden die Arbeiten künftig gebündelt. Große Arbeiten wie Hauptuntersuchungen

oder Instandsetzungen übernimmt die Hauptwerkstatt in Essen. Unternehmenssprecherin Sylvia Neumann erklärt dem Strassenbahn Magazin: „Der zweite Standort wird dafür der Betriebsbahnhof Stadtmitte in Essen sein. Für Bus und Bahn in Mülheim wird der normale Betriebsablauf weiter gelten, kleinere Reparaturarbeiten werden dort auch getätigt.“ Am Standort in Mülheim werden insgesamt rund 500 Mitarbeiter beschäftigt, darunter auch alle aus dem Bereich Infrastruktur und Bahntechnik, die bislang an mehreren Standorten verteilt arbeiten.

Sparen – aber wie viel?

Wie viel die Ruhrbahn mit der Fusion letztlich spart, dazu gibt es noch keine Prognosen. Durch die entstehenden Synergieeffekte werden erst 2018 „erste Bezifferungen möglich sein“. Zum Start ist an Sparen auch noch nicht zu denken – erst einmal kostet die Verschmelzung eine Stange Geld. „Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen bis zum Jahresende Ingangsetzungskosten für die gesellschaftsrechtliche Neuordnung und das Markenkonzept von voraussichtlich rund 1,5 Millionen Euro.“ CHRISTIAN LÜCKER



Auf der Linie 5 fährt hier die 2013 von Bombardier gebaute „Rhein-Neckar-Variobahn“ 4155 in die Haltestelle Kussmaulstraße ein, die von viel Grün umgeben ist und außerdem noch von der Linie 23 bedient wird

MICHAEL KOCHEMS

Nächster Halt:

Kussmaulstraße



Serie
Folge 116

Die Haltestelle Kussmaulstraße befindet sich im Heidelberger Stadtteil Handschuhsheim, etwa auf halbem Weg zwischen Bismarckplatz und dem Hans-Thoma-Platz. In Sichtweite der wuchtigen Johanneskirche halten hier aktuell die Linien 5 (OEG-Rundlinie Mannheim – Weinheim – Heidelberg – Mannheim) und 23 (Handschuhsheim Burgstraße – Leimen Friedhof).

Benannt ist die Haltestelle nicht nach lipenschürzenden Fahrgästen oder gar -personalen, sondern nach dem Heidelberger Arzt, Forscher und Literat Adolf Kußmaul (vollständiger Name Carl Philipp Adolf Konrad Kußmaul, geb. 22. Februar 1822, gest. 28. Mai 1902). Sowohl die Schriftweise mit „ß“ als auch „ss“ ist verbreitet.

Kußmaul studierte in Heidelberg und promovierte in Würzburg. Später lebte und arbeitete er außerdem in Erlangen, Freiburg i. Br. und Straßburg. Nach seinem Ruhestand

1888 lebte er in Heidelberg und bekam den Rang eines Geheimrats und die Ehrenbürgerwürde verliehen.

Neben seinen medizinischen Verdiensten besaß er auch eine ausgeprägte poetische und literarische Begabung. So wird ihm auch eine direkte Mitwirkung an der Erfindung des „Biedermeier“ zugesprochen. Gemeinsam mit dem Juristen und Schriftsteller Ludwig Eichrodt hatte Kußmaul die Figur des spießbürgerlichen Gottlieb Biedermaier (ab 1869 „Biedermeier“) erfunden. Aus diesem Symbol für das Kleinbürgertums leitete sich dann gegen Ende des Jahrhunderts rückwirkend die Bezeichnung für die Epoche zwischen etwa 1815 und 1850 ab. Gleichzeitig wurde dann der eher schlichte Stil jener Zeit noch einmal modern. Das Grab Adolf Kußmauls befindet sich auf dem Bergfriedhof in Heidelberg.

MICHAEL KOCHEMS

Das kleine Magazin über die große Bahn





Hochbetrieb am Stachus
am 20. August 1967, als die
P-Wagen noch brandneu
waren. Tw 2015 ist auf der
Linie 29 unterwegs, im Hin-
tergrund ist ein M-Wagen-
Zug sichtbar

ECKERT, SLG. WOLFGANG MEIER

Alles Gute zum 50.



Münchens P-Wagen stehen seit 1967 im Dienst ■ Als die ersten Serienfahrzeuge auf Münchner Gleisen erschienen, ahnte niemand, dass diese Fahrzeuge auch heute noch im planmäßigen Einsatz stehen würden. Teil 1 des Porträts beschreibt die Technik und die Einsatzgeschichte in den ersten 30 Jahren, Teil 2 im nächsten Heft widmet sich der Bestandsentwicklung und den Einsätzen bis heute



Am 28. Juni 1967 hält ein P-Wagen-Zug, gebildet aus dem Prototyp-Triebwagen 202 und dem Serien-Beiwagen 2002 als Linie 25 am Kurfürstenplatz

ECKERT, SLG. WOLFGANG MEIER (2)

Als die berühmte Linie 8 noch fuhr und Heimat der neuen P-Wagen war: Das Gespann auf Tw 2040 und Bw 3040 hat am 14. August 1970 die Haltestelle Hasenberg erreicht



So langsam ist der klassische Straßenbahnwagen der 50er- und 60er-Jahre nur noch bei Nostalgiefahrten oder im Museum zu erleben. Die meisten größeren deutschen Straßenbahnbetriebe haben den Generationswechsel hin zum Niederflurwagen abgeschlossen, selbst die kantige Nachfolgegeneration des Typs M/N von DÜWAG steht in den letzten Betrieben vor der Fahrt aufs Abstellgleis. In München dagegen behaupten sich die letzten betriebsfähigen P-Wagen der Baujahre 1967 und 1968 immer noch im werktäglichen Einsatz. Die einst für eine nie realisierte U-Strab konstruierten Fahrzeuge standen schon kurz nach der Lieferung im Zeichen einer „letzten Generation“ für die Münchner Trambahn. Der U-Bahnbau und die Politik der autogerechten Stadt sorgten dafür, dass das einst dichte Netz stark schrumpfte und bis Mitte der 80er-Jahre eine vollständige

Stilllegung angestrebt wurde. Nicht zuletzt deswegen konnten sich die geräumigen Kurzgelenkwagen bis heute behaupten und die beiden derzeit eingesetzten Garnituren

Technische Daten P3/p3

	Tw P3	Bw p3
Anzahl	42	38
Betriebsnr.	2003–2044	3003–3040
Hersteller	Rathgeber	
Baujahre	1967–1969	
Spurweite	1.435 mm	
Länge ü. Kupplung	16.700 mm	
Höhe	3.180 mm	
Breite	2.350 mm	
Leergewicht	23,3 t	16,2 t
Sitzplätze	40	42
Stehplätze	151	162

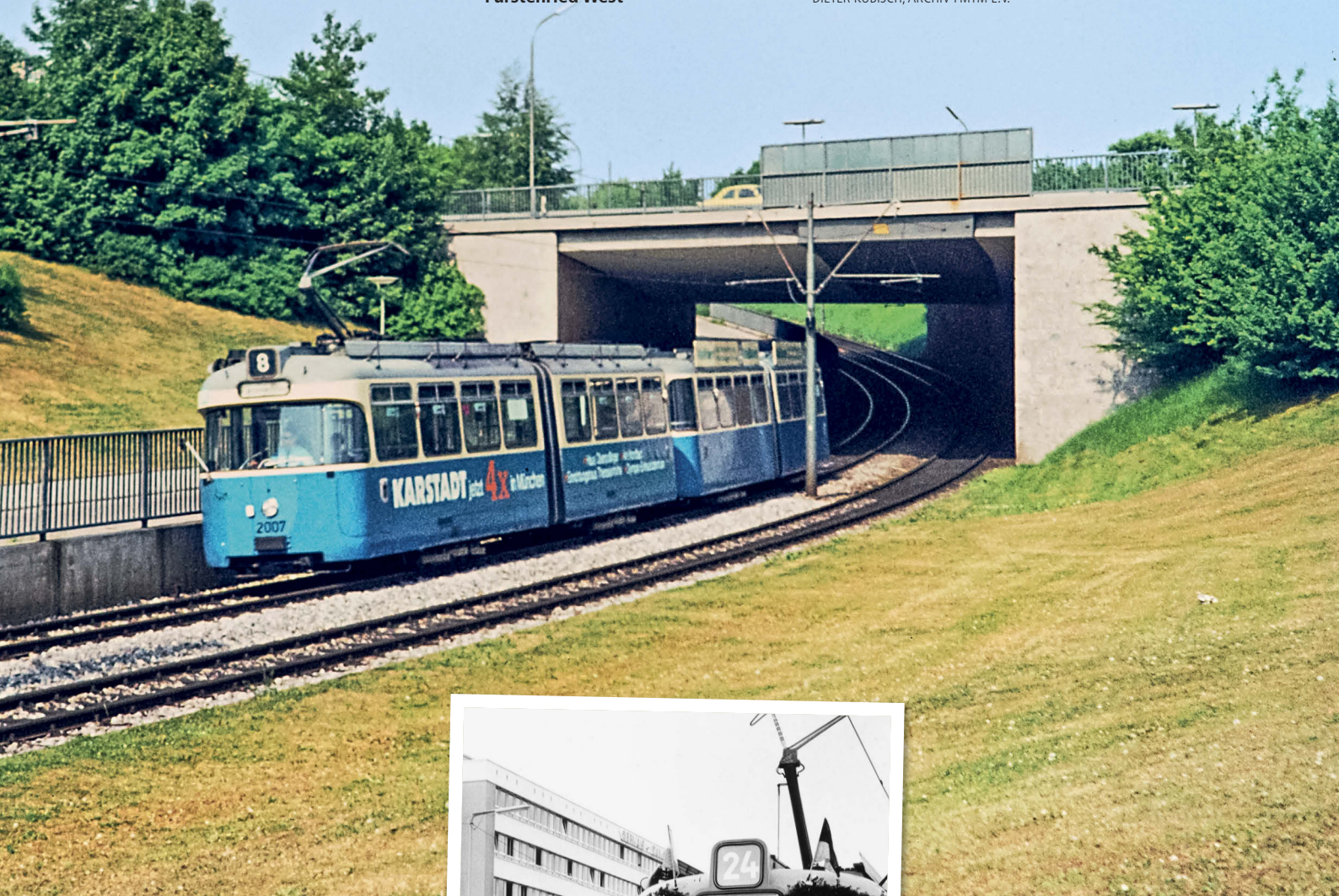
feiern dieser Tage im Oktober 2017 ihren 50. Geburtstag im Liniendienst. Dieses Jubiläum ist ein willkommener Anlass, die Fahrzeug- und Einsatzgeschichte der bulligen Trieb- und Beiwagen nachzuvollziehen und auch einen kleinen Ausblick zu geben, warum die P-Wagen derzeit noch für weitere Betriebsjahre benötigt werden.

Prototypen auf Bremer Basis

Nachdem sich die beiden 1960 von der Waggonfabrik Rathgeber gelieferten P1-Doppelgelenkwagen auf Basis der bewährten M-Wagen im Probefahrt nicht bewähren konnten, suchten die Münchner Verkehrsbetriebe ab 1962 einen neuen Leistungstyp und insbesondere auch tunnelfähigen Wagentyp. Dieser wurde im bereits Ende der 50er-Jahre von Hansa Waggonbau für die Bremer Straßenbahn AG entwickelten Kurzgelenkwagen gefunden. Die Entwick-

Auf den komplett unabhängig trassierten Außenstrecken der Linie 8 können die gut motorisierten P-Wagen zeigen, was sie drauf haben. P-Zug 2007/3007 befährt im Mai 1974 die Olympia-Unterführung unter der Autobahn A 95 kurz vor der Endstation Fürstenried West

DIETER KUBISCH, ARCHIV FMTM E.V.



lung und insbesondere die Anpassung des nun in Lizenz bei Rathgeber in München-Moosach gebauten Fahrzeugs für das anspruchsvolle Münchner Gleisnetz benötigte einige Jahre. Erst 1965 konnten die ersten zwei Prototypenzüge vom Typ P 2.12-13/p 2.14-15 ihre ersten Probefahrten unternehmen und im Dezember des gleichen Jahres erste Einsätze im Liniendienst bestreiten. Die Breite von 2,35 Metern gegenüber den 2,25 Metern der M-Wagen sorgte dafür, dass zahlreiche Strecken erst für die neuen Wagen angepasst werden mussten und es bis in die späten 80er-Jahre sogar noch Einsatzverbote auf bestimmten Abschnitten gab. Dennoch konnten die äußerst geräumigen Gelenkzüge überzeugen, auch wenn ihr eigentlicher Einsatzzweck als Tiefbahn in der Innenstadt bereits überholt war.



Bei der vorerst letzten Streckeninbetriebnahme im September 1973 nach Neuperlach Zentrum dient der P-Wagen 2017 als Eröffnungswagen

ARCHIV FMTM E.V.

Die Stadt entschied sich 1964 stattdessen für eine richtige U-Bahn.

Serie als Altwagen-Ersatz

Um endlich die letzten Vorkriegswagen ausmustern zu können, entschieden sich die Verkehrsbetriebe 1966 für eine Lieferung von 22 Trieb- und 20 Beiwagen. Ein Jahr später wurde die Bestellung um weitere 20 Trieb- und 18 Beiwagen aufgestockt. Die ersten Serienwagen vom Typ P 3.16/p 3.17 wurden im September 1967 ausgeliefert und bereits wenige Wochen später ab dem 16. Oktober 1967 auf der damaligen Nord-Süd-Paradelinie 8 zwischen Hasenberg und Fürstenried West eingesetzt. Mit Beginn des Winterfahrplans 68/69 am 14. Oktober 1968 werden die P-Wagen auch auf den Ost-West-Durchmesserlinien 19 (Pasing – St.-Veit-Straße) und 29 (Pasing – Michaelibad)

Die Technik der P-Wagen

Während man zunächst überlegte, die P2-Wagen mit dreiachsigen Lenkfahrgestellen auszustatten, dies jedoch wegen zu großer Rad-satzlasten scheiterte, erhielten die Wagen wie die Bremer Vorbilder zwei zweiachsige Drehgestelle. Die beiden Wagenhälften, unter denen sich jeweils mittig ein Drehgestell befindet, sind mit einem Gelenk verbunden; durch diese Bauart entfällt auch die sonst erforderliche Verjüngung der Wagenkasten an der Front- und Heckpartie.

Mit einer Länge von 16,7 und einer Breite von 2,35 Metern sind Trieb- und Beiwagen identisch. Während ein Triebwagen leer 23,3 Tonnen wiegt und 151 Personen (davon 40 sitzend) Platz bietet, wiegen die Beiwagen jeweils 16,2 Tonnen und fassen 162 Fahrgäste (davon 42 Sitzplätze).

Während der P2-Prototyp 201 durch Motoren des Typs GB 197/17 von den Siemens-Schuckertwerken angetrieben wurden, besaß Wagen 202 Motoren des Typs US 5057 a von AEG, welche auch bei den P3-Serienwagen übernommen wurden. Ein Triebwagen besitzt vier Tatzlagermotoren mit einer Leistung von jeweils 81 kW.

Die Anordnung der Bedienelemente im Fahrerstand basiert grundsätzlich auf dem Vorgängertyp M. Zum Fahren und Bremsen wurde ein neuer Doppelnockenfahrtschalter entwickelt. Während Wagen 201 anfangs eine Simatic-Steuerung von Siemens besaß, erhielt Wagen 202 eine Fahrschaltersteuerung vom Typ Geomatic (AEG). Aus Kostengründen wurde bei den P3-Wagen der ersten Lieferserie zunächst auf die Geomatic verzichtet, diese jedoch dann 1969/70 nachgerüstet; die Wagen der zweiten Lieferserie erhielten die Geomatic ab Werk.

In den Jahren 1990/91 wurden die Fahrschalter-Steuerungen nach einigen Ausfällen und Pro-

blemen mit der Ersatzteilbeschaffung stillgelegt und zurückgebaut. Sowohl Trieb- als auch Beiwagen besitzen am Heck einen Rangierfahrtschalter.

Detailverbesserungen gegenüber M5

Während die P2-Triebwagen Einholmstromabnehmer, welche auch bei den Triebwagen des Typs M5 verwendet wurden, besaßen, wurden die P3-Serienwagen mit verbesserten sogenannten Schnellfahr-Einarmstromabnehmer der Firma Dozler ausgestattet. Später erhielten aber auch die Serienwagen im Rahmen von Reparaturen die ältere Stromabnehmerbauart.

Die pro Wagen vier druckluftbetriebenen Außenschwingtüren wurden bereits bei den Wagen der Typen M5 und P1 erprobt und erlauben einen schnellen Fahrgastwechsel. Neben einem Trittstufenkontakt besitzen sie als Einklemmschutz einen Druckwellenschalter, welcher die Gummilippen überwacht. Die erste Tür des Triebwagens wird manuell durch den Fahrer bedient.

Während die Wagen ursprünglich im Farbschema Straßenbahnblau und Elfenbein (mit hellgrauem Dach) lackiert waren, erhielten sie ab Mitte 1992 im Zuge von Hauptuntersuchungen einen Neulack in den Farben Brillantblau und Altweiß (mit dunkelgrauem Dach).

Prototypen ab 1965, Serie ab 1967

Erst zum Ende des Jahres 1965 – ein Jahr später als ursprünglich geplant – wurden die beiden Prototypzüge geliefert. Wegen unterschiedlicher technischer Ausstattung erhielten sie unterschiedliche Typenbezeichnungen: Während Wagen 201 die Typenbezeichnung P 2.12 erhielt, wurde Wagen 202 als Typ P 2.13 bezeichnet. Auch zwei passende Beiwagen Typ p 2.14 (Wagennummer 2001) und Typ p 2.15 (Betriebsnummer 2002) wurden geliefert.

Nachdem sich die beiden P2-Prototypzüge bewährten, wurden im Jahre 1966 eine Serie über 22 Trieb- und 20 Beiwagen bestellt. Obwohl zwei Jahre zuvor der Stadtrat eine Grundsatzentscheidung für ein U-Bahn-System, welches das Trambahnnetz deutlich schrumpfen lassen wird, traf, genehmigte der Stadtrat dieses Wagenbeschaffungsprogramm, um die Betriebskosten der Straßenbahn zu reduzieren; noch waren einige Altwagen der Typen D, E und F unterwegs, die sehr kosten- und personalintensiv zu betreiben waren. Die neuen Wagen erhielten die Typenbezeichnung P 3.16 (Wagennummern 2003-2024) beziehungsweise p 3.17 (Betriebsnummern 3003-3022). Knapp ein Jahr später erfolgte ebenfalls beim Hauslieferanten Rathgeber ein Anschlussauftrag über weitere 20 Trieb- und 18 Beiwagen, die die jeweils anschließenden Wagennummern erhielten. Zwischen 1967 und 1969 wurden die Wagen an die Verkehrsbetriebe ausgeliefert.

Trotz eines Umbaus beim Hersteller zwischen 1968 und 1970, bei dem die beiden Prototypzüge an die Serienwagen angeglichen und auf den Einmannbetrieb umgerüstet wurden, blieben die Prototypen zunächst nur untereinander kuppelbar; eine freizügige Kuppelbarkeit mit den Serienwagen wurde erst im Jahre 1972 bei einem weiteren Umbau ermöglicht.

Im Jahre 1968 wurden die Wagen an das neue Nummernschema der Verkehrsbetriebe angepasst: Aus 201 und 202 wurde 2001 und 2002, die Beiwagen erhielten die Wagennummern 3001 und 3002. In den Jahren 1975/76 verloren die Wagen anlässlich eines Neulacks ihre charakteristischen Zierlinien unter dem Fensterband. Während die Triebwagen bereits 1980/81 abgestellt wurden, schieden die Beiwagen erst 1989 aus dem Bestand; sie wurden inzwischen alle verschrottet.



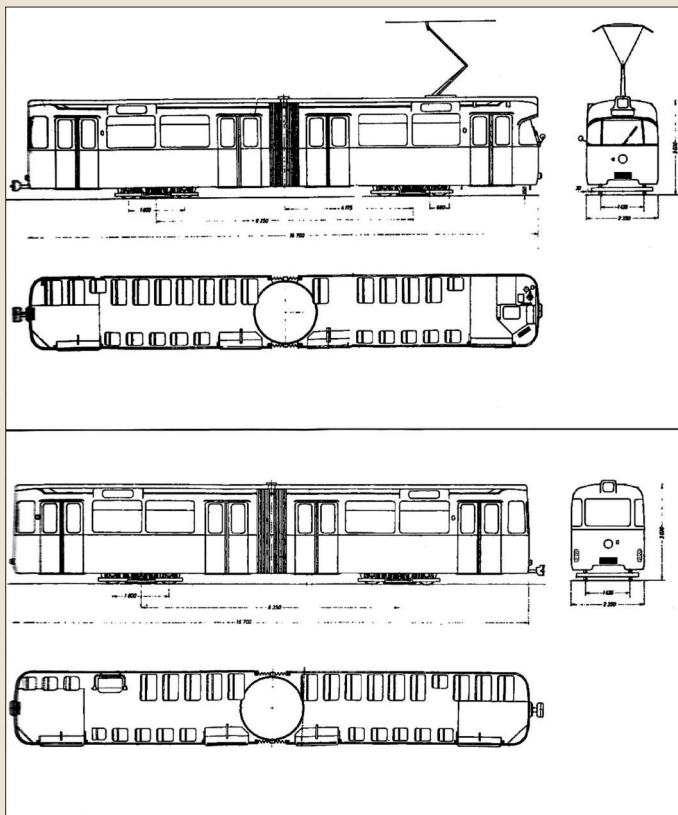
Bei ungemütlichem Spätherbst-Wetter wird „die“ Münchner Linie 8 am 22. November 1975 verabschiedet

ARCHIV FMTM E.V.

eingesetzt. Erst Mitte Mai 1969 wird mit P3-Triebwagen 2044 die Lieferung der 42 Trieb- und 40 Beiwagen abgeschlossen. Er wird für über 20 Jahre der jüngsten Straßenbahnwagen der Münchner Trambahn bleiben.

Olympia 72 ändert das Trambahnnetz

Zwischen 1970 und 1972 werden die P-Wagen für den schaffnerlosen Einsatz umgebaut, bereits ab Werk wurden sie dafür vorbereitet. Bereits im Oktober 1971 wurde das erste Teilstück der U6 zwischen Kieferngarten und Goetheplatz eröffnet. Pünktlich zu den Olympischen Sommerspielen kann nun zum Fahrplanwechsel am 28. Mai 1972 neben der S-Bahn auch die Linie U3 zum Olympiazentrum in Betrieb genommen werden. Der zeitgleiche Start des Münchner Verkehrs- und Tarifverbunds (MVV) bedeutet ein Wechsel in der Netzplanung. Die Straßenbahn dient nun vorwiegend als Zubringer zur neuen U-Bahn. Am Scheidplatz und am Ostbahnhof, später



Schnittzeichnung der P 3.16/p 3.17-Wagen nach den Originalplänen der Münchner Firma Rathgeber

KLAUS ONNICH

Zwischen 1970 und 1972 wurden die P3-Wagen auf den vollkommen schaffnerlosen Einmannbetrieb umgerüstet.

Ab 1997 wurden vereinzelt die ersten Fahrzeuge abgestellt; Ziel war es ursprünglich die Baureihe P durch die Baureihe R3 zu ersetzen – die Renaissance der Trambahn (Wiederinbetriebnahme von ei-

nigen Linien und boomende Fahrgastzahlen) verhinderten allerdings diese Pläne. Auch die darauf folgenden Baureihen S und T 1 konnten den letzten Hochflurwagen der MVG nicht endgültig den Gar aus machen.

Ähnlich wie einige M-Wagen, wurden auch P-Züge nach Rumänien abgegeben. Während die



Ab 1990 wurde die zusätzliche Geamatic-Steuerung ausgebaut, ansonsten hat sich der Fahrerstand nur geringfügig verändert



Blick in die Werkhallen von Rathgeber in München-Moosach: Einer der ersten P3-Wagen befindet sich 1967 im Rohbau

ARCHIV FMTM E.V. (2)

Wagen in der Hauptstadt Bukarest nicht mehr im Einsatz stehen, werden in Timisoara (Temeswar), im Westen Rumäniens gelegen, noch 8 Trieb- (2003, 2013, 2030, 2034, 2039, 2041, 2042 und 2044) und vier Beiwagen (3019, 3021, 3024 und 3027) im täglichen Liniendienst eingesetzt.

STEFAN ERHARD

auch am Harras werden Knotenpunkte geschaffen, an denen von den neuen Schnellbahnen in Trambahn und Bus umgestiegen werden kann. Dennoch gelangt man vorerst von den Knotenpunkten auch weiterhin an der Oberfläche in die Innenstadt, trotzdem muss umgestiegen werden. Die bisherige Paradelinie 8 wird am Scheidplatz gestutzt; den Abschnitt weiter ins Hasenberg übernimmt die neue Linie 13. Auch hier werden ausschließlich P-Wagen eingesetzt. Statt auf den Linien 19 und 29 fahren die P-Wagen zudem auch auf der Zubringerlinie 24 vom Ostbahnhof in die neue Trabantenstadt nach Neuperlach.

Im Herbst 1975 sollen die U-Bahnlinien U3/U6 vom Goetheplatz zum Harras verlängert werden und damit die Straßenbahn in der Lindwurmstraße ersetzen. Zuvor muss die Schleifenanlage am Harras unter laufendem Betrieb angepasst werden. Statt den im dichten Takt verkehrenden Linien 19 und 29 übernimmt für eine Fahrplanperiode ab Juni 1975 eine neue ausschließlich mit P-Wagen



Tram als Wahlkampf-Thema: Im Frühjahr 1984 steht es dank der CSU schlecht um die Tram, das weiß die SPD zu nutzen

THOMAS BADALEC

besetzte Linie 16 (Ottostraße – Lorettoplatz) den Ast zum Waldfriedhof. Erstmals gelangen die P3-Serienwagen planmäßig auch bis Grünwald. An Sonn- und Feiertagen fahren

die Züge auf der Verstärkerlinie E25 (Maximiliansplatz – Grünwald).

Abschied vom „8er“

Am 23. November 1975 kann die U-Bahn zum Harras verlängert werden. Für die Münchner Traditionslinie 8 schlägt das letzte Stündchen. Nicht nur das Liniennetz wird gänzlich neu geordnet, auch die P-Wagen kommen nun planmäßig nicht mehr in die Innenstadt und werden gänzlich auf die Zubringerlinien konzentriert. Neben den Linien 13 und 24 fahren sie nun auf der neuen Linie 16 (Lorettoplatz – Fürstenried West) und vereinzelt im Berufsverkehr auf der neuen Linie 26 (Waldfriedhof – Fürstenried West). Bei einer Hauptuntersuchung im Jahr 1975 verloren die beiden P2-Prototypzüge ihre Zierstreifen, die sie optisch bisher am auffälligsten von den Serienwagen trennten. Am 28. Mai 1978 wird die Verstärkerlinie 26 wieder aufgegeben und durch eine verstärkte Linie 16 ersetzt.

Lange Jahre sind die P-Wagen nur in den Außenbezirken auf den Zubringerlinien zu U- und S-Bahn im Einsatz. Am 31. August 1989 erreicht P-Wagen 2021 den Ratzingerplatz

THOMAS MEHLSTÄUBLER, ARCHIV FMTM E.V.



Mit Inbetriebnahme der zweiten U-Bahn-Stammstrecke U1/8 am 18. Oktober 1980 schrumpft und verändert sich das Netz der Trambahn erneut, allerdings kann durch engagierte Fahrgäste, namentlich dem „Münchner Forum e.V.“, ein Kahlschlag verhindert werden. Die erst zehn Jahre zuvor auf eigenem Gleiskörper eröffnete Straßenbahnstrecke nach Neuperlach wird dennoch aufgegeben, die P-Wagen wechseln auf die nun zur Ost-West-Durchmesser Verbindung erstarkte Linie 14. In den Jahren 1980 und 1981 werden die beiden P2-Triebwagen 2001 und 2002 ausgemustert; ihre Beiwagen 3001 und 3002 werden ebenfalls abgestellt, allerdings wenig später wieder reaktiviert. Ab Mai 1982 fahren an Wochenenden auf der Linie 25 (Sendlinger Tor – Grünwald) wieder P-Wagen.

Kampf um die Trambahn

Das Jahr 1983 steht für die Münchner Trambahn unter keinem guten Stern. Die Verlängerung der Linien U3/6 vom Harras nach Holzapfelkreuth sorgt für eine Stilllegung des Abschnitts zum Lorettoplatz. Dafür fahren auf der Linie 25 nun auch Werktags P-Wagen, die im Berufsverkehr damit auch bis zur Hanauer Straße gelangen. Der Kahlschlag im Münchner Westen wenige Wochen später betrifft zwar nicht die P-Wagen, dennoch gelingt der Stadt

während der Amtszeit von CSU-Oberbürgermeister Erich Kiesl mit Eröffnung der Linie U1 zum Rotkreuzplatz ein weiterer Schritt zur geplanten Stilllegung des Verkehrsmittels Straßenbahn. Die Münchner Bevölkerung kritisiert diesen Schritt heftig und nicht zuletzt sorgt die Verkehrspolitik im folgenden Jahr 1984 für einen Wechsel im Rathaus. Die dritte U-Bahn-Stammstrecke U4/5 wird am 10. März 1984 in Betrieb genommen. Der Wahlkampf um den Oberbürgermeisterposten und den Stadtrat sorgen dafür, dass keine Strecken stillgelegt werden. Der Abschnitt vom Hauptbahnhof vorbei an der Theresienwiese zur Schwanthalerhöhe wird dennoch zur Betriebsstrecke degradiert. Bei der daraus resultierenden erneuten Netzumstellung wird die P-Wagen-Linie 14 aufgelassen. Die P-Wagen fahren im Sommerfahrplan 1984 auf den Linien 13, 16 (nun: Fürstenried West – Gondrellplatz, 25 und anfangs auch auf der wieder eingerichteten Linie 26 (Fürstenried West – Harras). Im September 1984 löst der neue Oberbürgermeister Georg Kronawitter ein Wahlversprechen ein, indem er die Strecke zum Lorettoplatz probeweise mit der verlängerten Linie 26 wieder in Betrieb nimmt. Das dennoch durch die U-Bahn und einen weiterhin parallel verkehrenden Bus gesunkene Fahr-





Münchens P-Wagen

Am alten Tram-Knotenpunkt Harras im Münchner Südwesten fahren heute an der Oberfläche nur noch Busse. Im Mai 1986 konnte man noch bequem von der U-Bahn in die Linie 16 nach Obersendling und Fürstenried West umsteigen PETER WAGNER, ARCHIV FMTM E.V.



An einem verregneten Augusttag im Jahr 1989 warten die Fahrgäste an der Haltestelle Züricher Straße schon sehnsüchtig auf ihren P-Wagen. Der Fotograf dagegen dokumentiert den Einsatz der Geamatic-Steuerung ARCHIV FMTM E.V.



In Grünwald entlang der Linie 25 lässt sich der Winterzauber meist am besten einfangen. P-Wagen 2038 erreicht am 7. Januar 1990 die Haltestelle Bavariafilmplatz

THOMAS MEHLSTÄUBLER, ARCHIV FMTM E.V.

Wenige Tage vor Stilllegung der Tramlinie 13 im November 1993 wird mit dem letzten Kurs des Tages ein Fotostopp im Petueltunnel arrangiert

THOMAS MEHLSTÄUBLER, ARCHIV FMfM E.V.



gastaufkommen rechtfertigt dafür keinen P-Wagen-Einsatz am „26er“; er wird nun mit M-Wagen bedient. Die freien P-Wagen gelangen auf die Linie 19 (Pasing – St.-Veit-Straße), wo sie nun über 20 Jahre lang bleiben werden.

Wende „Pro Tram“

Im Jahr 1985 versucht der Stadtrat mit dem Einsatz zweier Nürnberger Stadtbahnwagen vom Typ N6 auf den Linien 18 und 27 den guten Willen zum Erhalt der Trambahn zu

beweisen. In einem vom neuen Stadtrat beauftragten Gutachten wird das Verkehrsmittel Straßenbahn gestärkt, sofern man zumindest den überalterten Fahrzeugpark durch moderne Wagen austauschen würde und auch verschiedene tangentielle Neubausrecken umsetzen würde. Im Juli 1986 beschließt der Stadtrat in einem einstimmigen Beschluss den Erhalt der Münchner Trambahn.

Zum Jahresende 1989 werden die beiden p2-Prototypbeiwagen ausgemustert. Die Streckeneröffnung der U-Bahnlinie U3 zur Forstenrieder Allee ersetzt am 28. Oktober 1989 zwar noch nicht die Tramlinie 16, ein Einsatz von kapazitätsstarken P-Wagen scheint jedoch nicht mehr gerechtfertigt. Stattdessen werden die P-Wagen nun auch auf der Linie 18 (Petuelring – Effnerplatz) eingesetzt. Im Herbst 1990 wird mit dem Prototyp 2701 der erste von drei Niederflurwagen vom Typ R 1.1 geliefert, allerdings dient die geplante Beschaffung von 70 weiteren Serienwagen nur zum Ersatz der M4- und M5-Wagen.

Im März 1991 wird im Stadtrat einstimmig ein Paket verschiedener Neubausrecken beschlossen, deren Realisierung allerdings bis heute andauert und dabei besonders von der CSU stark bekämpft

wurde und wird. Dennoch stehen mit den Verlängerungen der U3-Süd, U6-Süd und U2-Nord noch einschneidende Stilllegungen der einst vorbildlich auf eigener Trasse angelegten Linien 13, 16 und 26 an.

U-Bahn sorgt für Veränderungen

Die Verlängerung der U-Bahnlinie U6 nach Großhadern am 23. Mai 1993 sorgt für die Stilllegung der Tramlinie 26, aber auch für die Auflösung der Betriebsstrecke über den Messeplatz. Die weiterhin betriebene Strecke zum Gondrellplatz wird an der Westendstraße mittels einer kurzen Neubausrecke mit der Pasinger Strecke verbunden und von der nun verlegten Linie 18 bedient. Die P-Wagen wechseln auf die neugeschaffene Linie 21 (Sendlinger Tor – Westfriedhof), die die dort bisher im Berufsverkehr verkehrenden Linien 25 und 27 ersetzt. Auch auf der Linie 20 (Moosach – Effnerplatz) fahren zur Stoßzeit P-Wagen. Wenige Monate später, am 20. November 1993 muss dann auch die fast kreuzungsfrei trassierte Schnellstraßenbahn ins Hasenbergel und dem Harthof der U-Bahn weichen. Die Linie 13 wird eingestellt, die eingesetzten P-Wagen wechseln nun vollzählig auf die Linie 20. Diese im kommenden Jahr als erste „beschleunigte“ Linie aufgewertete

Terminhinweis

Am 21. und 22. Oktober 2017 veranstaltet die Münchner Verkehrsgesellschaft ein großes Jubiläumswochenende. Gefeierte wird nicht nur der 10. Geburtstag des MVG-Museums, der 120. Jahrestag der Einführung des Motoromnibusses, sondern am 22. Oktober auch das 50. Jubiläum der P-Wagen. Zwischen 11 und 17 Uhr fährt am Sonntag ein P-Zug zwischen Max-Weber-Platz und dem MVG-Museum auf dem Gelände der Tram-Hauptwerkstätte. Eine weitere Garnitur soll zum Besichtigen in der Museumshalle aufgestellt werden. Nähere Details zur Veranstaltung finden sich wenige Tage vorher auf mvg.de und tramreport.de.

Auch wenn im Jahr 1993 die Perspektiven für die Tram schon wieder deutlich besser standen, wurden nochmal viele Kilometer vorbildlich trassierter Strecken der U-Bahn geopfert. Am 20. November 1993 wird der „13er“ verabschiedet, am Hasenberg werden zuvor nochmal Abschiedsfotos geschossen

ARCHIV FMTM E.V.



Zu Allerheiligen wurden zu den Friedhöfen oft P-Wagen eingesetzt, da diese durch ihr erhöhtes Fassungsvermögen dem Fahrgastaufkommen gerecht werden konnten. Am 1. November 1995 rollt der letztgebaute P-Wagen 2044, bis heute im rumänischen Timisoara im Einsatz, auf der Zusatzlinie E20 den herbstlich gefärbten Nockherberg hinab

RAINER ILG, ARCHIV FMTM E.V.

Strecke nach Moosach mausert sich zu einer der stärkst belasteten im Trambahnnetz, was durch die derzeit drei im dichten Takt auf der Dachauer Straße verkehrenden Linien heute noch deutlicher dargestellt ist.

Das nun an der Talsohle angelangte Netz der Straßenbahn sorgt für einen deutlich eingeschränkten Wagenbestand, deshalb kann der Betriebshof 3 an der Westendstraße aufgelassen werden. Später stellte sich diese Maßnahme als verfrüht heraus, noch bis heute ist das Gelände unbebaut. Abstellkapazitäten werden dagegen dringend benötigt und stehen mit dem neuen Betriebshof auf dem Gelände der Hauptwerkstätte in einigen Jahren erst viel zu spät zur Verfügung.

Das 1994 eingeführte Nachtliniennetz wird in der Anfangszeit auch mit P-Wagen bedient. Erst durch die Lieferung der R2-Serienwagen übernehmen diese den Nachtdienst. Im Jahr 1995 beginnen die Arbeiten an der Wiederbetriebnahme der Tramlinie 17 zwischen Hauptbahnhof und Amalienburgstraße. Anfangs ist nur der Einsatz von R2-Wagen vorgesehen, durch den unerwarteten Erfolg der im Juni 1996 eröffneten Strecke wird schon ab Herbst 1997 an Donnerstagen, Freitagen und Samstagen jeder zweite Kurs der neuen Linie (Amalienburgstraße – Effnerplatz) mit P-Wagen bedient. FREDERIK BUCHLEITNER



Wenige Wochen vor Stilllegung der Oberhausener Straßenbahn im Oktober 1968 ist Tw 368 auf der letzten Linie 1 in der Schwartzstraße im Zentrum unterwegs

REINHARD SCHULZ



Drei + drei = Sechs

Der sechssachsige Umbaugelenkwagen 368 in Oberhausen ■ Ein Faible für Dreiachser hatte Oberhausen. So verwundert es nicht, dass man dort aus dreiachsigen Gebraucht-Trieb- und -Beiwagen einen sechssachsigen Gelenkwagen schuf – ein wahres Unikat

Die meterspurige Oberhausener Straßenbahn ging unter den Ruhrgebietsbetrieben bei der Modernisierung ihres Wagenparks einen eigenen Weg und beschaffte zahlreiche Trieb- und Beiwagen mit dreiachsigen Lenkuntergestellen der Firma Westwaggon in Köln. Es waren dies zunächst die in den Abmessungen dem Zweiaxser des Aufbautyps entsprechenden Fahrzeuge. Auch bei den ab 1959 zur Personalsparnis angeschafften Gelenkwagen blieb Oberhausen der Fahrwerksbauart treu und ließ von Westwaggon dreiteilige Zweirichtungswagen mit schwebendem Mittelteil bauen, die auf zwei dreiachsigen Fahrwerken liefen. Drei zweimotorigen Tw (361–363) im Jahre 1959 folgten ein Jahr später noch einmal vier nahezu identische Wagen (364–367), die aber mit vier Motoren ausgestattet waren und damit eine erheblich bessere Beschleunigung aufwiesen.

Parallel zur Neulieferung bot sich 1960 die Gelegenheit, von der stillgelegten Rheydter Straßenbahn sehr günstig sechs Triebwagen des in Oberhausen in größeren Stückzahlen fahrenden dreiachsigen Aufbautyps zu erwerben. Da gleichzeitig für eine Linie noch drei weitere Gelenkwagen benötigt wurden und

Westwaggon einen Umbau dieser Triebwagen grundsätzlich als möglich betrachtete, erhielt das Unternehmen den Auftrag, aus den sechs Dreiaxsern drei Gelenkwagen nach dem Vorbild der Neubauten herzustellen. Sie kamen direkt aus Rheydt ins Kölner Werk.

Sehr schlechter Zustand

Bei der Begutachtung des Zustandes der 1949 gelieferten Fahrzeuge erlebten die Konstrukteure allerdings eine böse Überraschung, denn dieser war derart schlecht, dass eine notwendige Sanierung die Kosten derart in die Höhe trieb, dass dafür schon fast ein Neuwagen gekauft werden konnte. Es wurde daher entschieden, aus den am besten erhaltenen Tw 113 und 118 nur noch einen Gelenkwagen entstehen zu lassen, der 1962 mit der Nummer 368 in Dienst kam. Die übrigen vier Tw dienten als Ersatzteilspeicher.

Im Gegensatz zu den sieben Neubauten mit ihrer eleganten Frontgestaltung wirkte

Technische Daten: Wagen 368

Länge:	20,90 m
Breite:	2,20 m
Abstand Triebachsen:	4,70 m
Abstand Trieb-/Lenkachse:	2,35 m
Fußbodenhöhe über S.O.:	0,89 m
Raddurchmesser:	0,76 m
Leergewicht:	28,7 t
Antriebsleistung:	4x 60 kW
Platzangebot:	33 Sitz- und 143 Stehplätze

der Umbau mit seinen von den Spenderwagen übernommenen kantigen Fronten mit ungeteilter Frontscheibe in der Gestaltung ziemlich unvorteilhaft. Dazu trugen auch die zu den Türen hin etwas unmotiviert nach oben hin abgerundeten Seitenscheiben des Führerstandes bei. Aus Platzgründen war es auch nicht möglich gewesen, die vierteiligen Westwaggon-Falttüren an Stelle der Teleskoptüren einzubauen, so dass diese erhalten blieben, allerdings mit einem elektrischen Antrieb versehen wurden. Lediglich im neu gebauten Mittelteil konnte die Falttüre Verwendung finden. Wie bei den Neubauten besaß der Umbau zwei Stromabnehmer, von denen in Fahrtrichtung der jeweils vordere bei der Fahrt angelegt war.

Der Umbauwagen war etwas kürzer als die Neubauten und auch um einiges schwerer, was sich bei der beibehaltenen Antriebsleistung von 4x 60kW aber kaum negativ beim Fahrverhalten bemerkbar machte. Auch bei der Innenraumgestaltung der Sitzplatzeinteilung wich er erheblich von den Serienwagen ab. Er war also in jeder Beziehung ein Einzelstück.

Nach den negativen Erfahrungen des Umbaus verfolgte der Betrieb das Vorhaben, weitere Gelenkwagen gegebenenfalls auch aus dem eigenen Bestand der Dreiachsler zu gewinnen nicht weiter.

Neue Heimat nach sechs Jahren

Mit der Einstellung des Straßenbahnbetriebes in Oberhausen im Oktober 1968 war auch der erst sechs Jahre alte Tw 368 überflüssig geworden. Für die viermotorigen Neubauten interessierte sich sofort die Aachener Straßenbahn, welche gerade dabei war, ihrem Wagenpark durch Gelegenheitskäufe eingestellter Betriebe zu modernisieren. Die zweimotorigen Neubauten wollte man nicht und auch nicht den etwas merkwürdig anmuten-



Aus zwei dieser Dreiachsler aus Rheydt, hier noch dort im Einsatz, entstand der Oberhausener Umbaugelenkwagen

EDUARD J. BOUWMAN, SLG. REINER BIMMERMANN



In Aachen erhielt der Umbauwagen die Nummer 1110 und eine sehr attraktive rote Lackierung mit weißen Zierstreifen, hier 1973 am Kaiserplatz

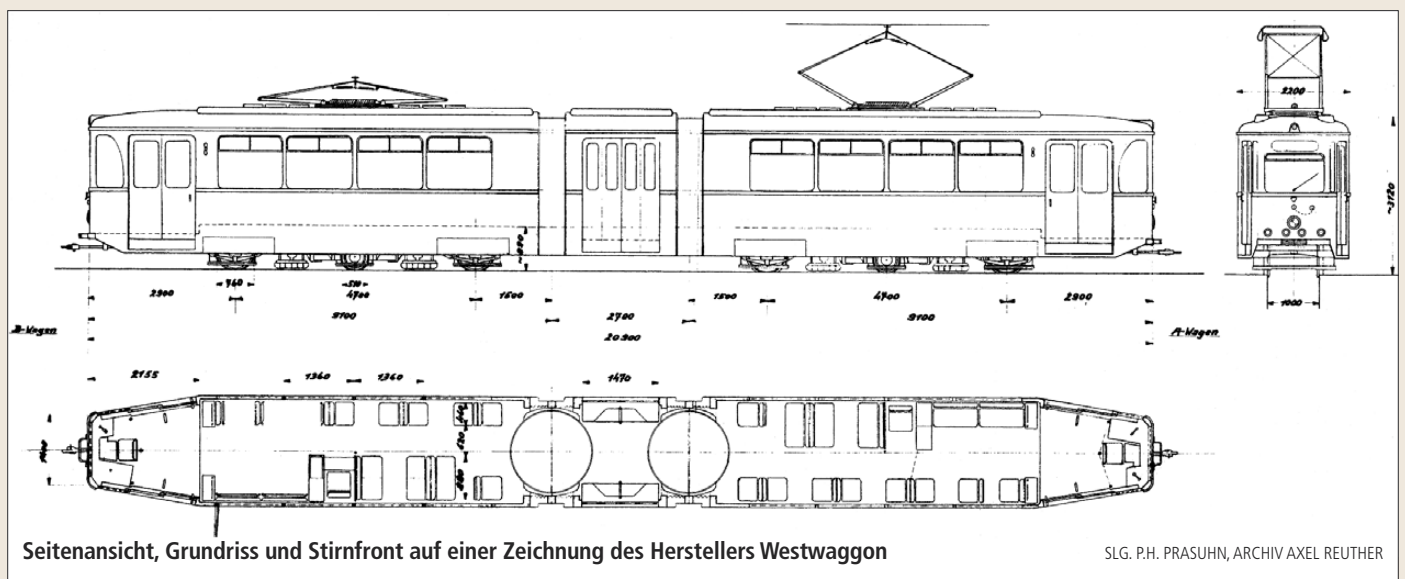
KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER

den Tw 368. Erst als Oberhausen ihn extrem günstig anbot, folgte er den Neubauten ebenfalls in die neue Heimat, wo er die Nummer 1110 erhielt und sofort in der neuen Aachener Lackierung in Rot mit weißen Zierstreifen fuhr. Die Oberhausener Besonderheit eines Spitzenlichtes an Stelle eines Liniennummernkastens auf dem Dach blieb erhalten, die Linie wurde auf einer an der Front angesteckten Blechtafel gezeigt. Für den Einsatz im Ein-

mannbetrieb in verkehrsschwachen Zeiten erfuhr auch der Einzelgänger verschiedene Anpassungen, so erhielt er beispielsweise umklappbare Schilder über den Türen.

Lange blieb der Oberhausener in Aachen aber nicht, da im September 1974 der Straßenbahnbetrieb auch in Aachen endete. Diesmal fand sich für die Wagen kein Käufer und sie endeten im Frühjahr 1975 auf einem Schrottplatz.

AXEL REUTHER



SLG. P.H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER



Wieder wie neu

Stuttgart: Generalsanierung der DT8 abgeschlossen ■ Innerhalb von neun Jahren wurden in der Hauptwerkstatt Möhringen der Stuttgarter Straßenbahnen insgesamt 76 Doppeltriebwagen der Bauart DT8 generalsaniert und sollen jetzt noch weitere 20 Jahre im Dienst stehen

Sie kennen die DT8 wirklich bis zur letzten Schraube, die Mitarbeiter der Hauptwerkstatt Möhringen der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB). Seit 2008 haben sie über sechs Dutzend der markanten gelben Doppeltriebwagen, die seit dem Jahr 1985 zum Stuttgarter Stadtbild gehören, buchstäblich in der Hand ge-

habt und zwar in allen kleinsten Einzelteilen. Bis zu zwölf der 56 Tonnen schweren Fahrzeuge haben seither pro Jahr die Generalsanierung in den Möhringer Werkhallen durchlaufen und sind damit wieder fit gemacht worden für planmäßig nochmals zwei Jahrzehnte des harten Einsatzes auf den anspruchsvollen Berg-und-Tal-Steilstre-

cken im umfangreichen Netz der Landeshauptstadt.

Sanierung billiger als Neukauf

Der Grund für die Auffrischungsaktion war und ist einfach: Die grundlegende Aufarbeitung der bis zu über 30 Jahre alten Wagen ist billiger als der Kauf neuer Fahrzeuge –



Am 7. August wurde der letzte generalsanierte DT8 wieder dem Betrieb übergeben; Grund genug für ein Erinnerungsfoto mit beteiligten Mitarbeitern

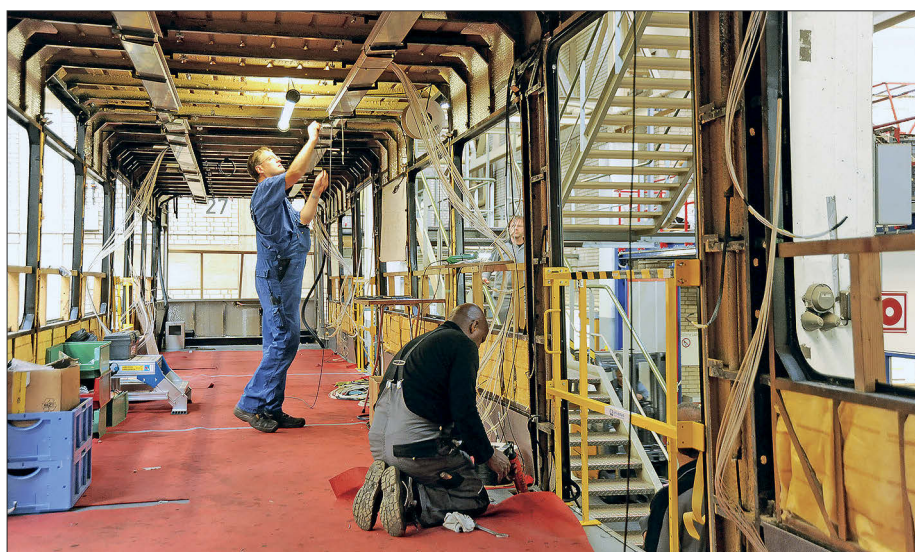
RECHTS MITTE Die DT8 wurden komplett neu verkabelt – mit rund rund 50 Kilometern neuer Kabel verschiedener Stärken

RECHTS UNTEN Auch im vollständig entkernten Innenraum waren zahllose Kabel neu zu verlegen und zu verbinden

der inzwischen gleichwohl ebenfalls stattfindet, weil man mehr Wagen braucht als bisher. Doch Konstruktion und Substanz der bewährten bisherigen Betriebsmittel sind so robust, dass sich die Investition in die Generalsanierung lohnt. Etwa vier Millionen Euro muss die SSB aktuell für einen neuen Triebzug aufwenden, während ein sa-



Mit Trockeneis wird ein DT8 gereinigt. Bei dieser Methode wird Schmutz und Dreck schlagartig vereist, versprödet und kann in einem zweiten Arbeitsgang problemlos entfernt werden





Blecharbeiten am Wagen 3124, der bereits zahlreicher Anbauteile entledigt wurde. Die Kuppelung ist wegen Funkenflug abgedeckt worden AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS VERMERKT: SSB

niertes Exemplar die SSB rund 1,3 Millionen kostet.

Alltäglich ist die „Hauptwerkstatt als Produktionsbetrieb“ nicht, wie Thomas Mosert, Chef der Schienenfahrzeuge bei der SSB, erläutert. Es ist zwar üblich und Vorschrift, dass je nach Laufleistung und Zeitfrist der bestehende Wagenpark eine Hauptuntersuchung durchläuft, bei der alle Baugruppen gründlich durchgesehen und aufgearbeitet werden. Aber dass alle Bauteile so grundlegend in die Hand genommen und zahlreiche technische Elemente gegen Neuteile getauscht werden, wie jetzt bei der Generalsanierung, war auch für die SSB Neuland. Der große Vorteil: Die Mitarbei-

ter kennen „ihre“ Wagen nun so genau wie der Hersteller. Weil bis zu acht Wagen gleichzeitig in Arbeit waren, konnten – höchst rationell wie bei einer Großserie – die Baugruppen unabhängig vom jeweiligen Wagen im Voraus aufgearbeitet werden. Sprich, der eine Wagen musste nicht warten, bis seine Teile wieder einbaufertig waren, sondern bekam die Ausstattung der Wagen verpasst, die schon vor ihm in der Reihe waren.

Von Grund auf erneuert

Bis aufs nackte Blech sind die Wagen in der Werkstatt zunächst ausgebeint worden. Neuer Lack, neuer Bodenbelag, neue Türen,

neue Sitze, aufgefrischte Wandverkleidung, so hieß das Programm für den Innenraum. Technisch wurden nicht nur wie auch sonst üblich alle Verschleißteile erneuert, sondern auch die Verkabelung – rund 50 Kilometer Gesamtlänge pro Fahrzeug. Vor allem sind die elektrischen Schaltbaugruppen komplett erneuert worden, von der klassischen Elektromechanik mit den bekannten klickenden Relaischaltungen hin zur Leistungselektronik: „Die eingebauten Teile sind verschlissen, und Ersatz baut derzeit niemand mehr“, sagt Robert Tomasek von der Arbeitsvorbereitung. Auch die Fahrerplätze sind völlig neu eingerichtet worden, nach aktueller Ergonomie und neuestem technischem Standard.

Wie neu: DT8.5 bis DT8.9

Über 200 der gelben Doppeltriebwagen vom Typ S-DT8, 1985 speziell für Stuttgart entwickelt, gehören heute zum Bestand. Pro Jahr legt ein Wagen durchschnittlich über 100.000 Kilometer zurück. Für die Generalsanierung wurden aber generell nicht – wie man meinen könnte – die Fahrzeuge der ältesten Bauserie ab 1985 ausgewählt (S-DT 8.4), sondern die damals etwas später gelieferten der Type von 1986 (S-DT 8.5) bis zum S-DT 8.9 von 1996. Nur zwei DT8.4 aus der letzten Serie wurden ebenfalls aufgearbeitet. Die Erklärung: Etwas jüngere Wagen aufzufrischen statt die ältesten schafft mehr Luft bei der statistischen Lebenserwartung. Die jüngeren Wagen bildeten eine größere einheitliche Serie, und die Erfahrung aus der ältesten Serie flossen damals darin ein. Die Generalsanierung kommt also den ausgereiften Serien zugute.

Insgesamt betraf die Maßnahme 76 Fahrzeuge. Das letzte Exemplar dieser Großaktion, der Zug mit der damaligen Nummer 3221, war seit Mai 2016 in Arbeit. Jetzt, am 7. August 2017, hat er unter der neuen Nummer 4221 planmäßig wie neu die Halle verlassen. Insgesamt etwa 20 Mitarbeiter, darunter die Mehrzahl von der SSB, haben sich dabei ständig um das Thema Generalsanierung gekümmert. Die jetzt als DT 8.S bezeichneten Fahrzeuge mit den Betriebsnummern 4083/84 bis 4233/34 (ursprünglich 3083/84 bis 3233/34) bilden die größte einheitliche Serie innerhalb der Stuttgarter Stadtbahnflotte.

Doch nach der Sanierung ist vor der Sanierung: Der Fuhrpark wächst weiter, die Laufleistung auch. Die Wagenserie, die vor 17 Jahren fabrikneu in Dienst gestellt wurde, erreicht früher oder später auch ein Alter, das eine Sanierung ins Auge fassen lässt. Das Geschäft für die SSB-Leute in Möhringen geht auch in Zukunft nicht aus.

HANS-JOACHIM KNUPFER/
JÜRGEN DAUR/SSB

Der letzte generalsanierte DT8 4221/4222 nach Verlassen der SSB-Hauptwerkstatt JÜRGEN DAUR



Jeden Monat pünktlich bei Ihnen!

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 10%!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!

* Nur im Inland

Lesen Sie 12 Ausgaben und sichern Sie sich ...



Ihr Geschenk:

GRATIS

Flachmann »Gera«

Für den wohltuenden Schluck zwischendurch: Der Flachmann »Gera« passt in jede Hemd-, Jacken oder Hosentasche und ist auch unterwegs immer mit dabei. Er hat ein Fassungsvermögen von 0,18 l, ist aus rostfreiem Stahl und mit echtem Leder bezogen.



Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

** 14 Cent pro Minute

oder unter www.strassenbahn-magazin.de/abo bestellen!

Viel Betrieb an der Endstation Haßlinghausen am 24. März 1956: Rechts zwei Wagen der Ennepetaler Straßenbahn auf Meterspur, in der Mitte ein Bus der gleichen Gesellschaft und links ein Triebwagen der Wuppertaler Normalspurline 2 nach Barmen

GERD LEIMBACH, BILDSAMMLUNG VDVA (2)

Das Bindeglied

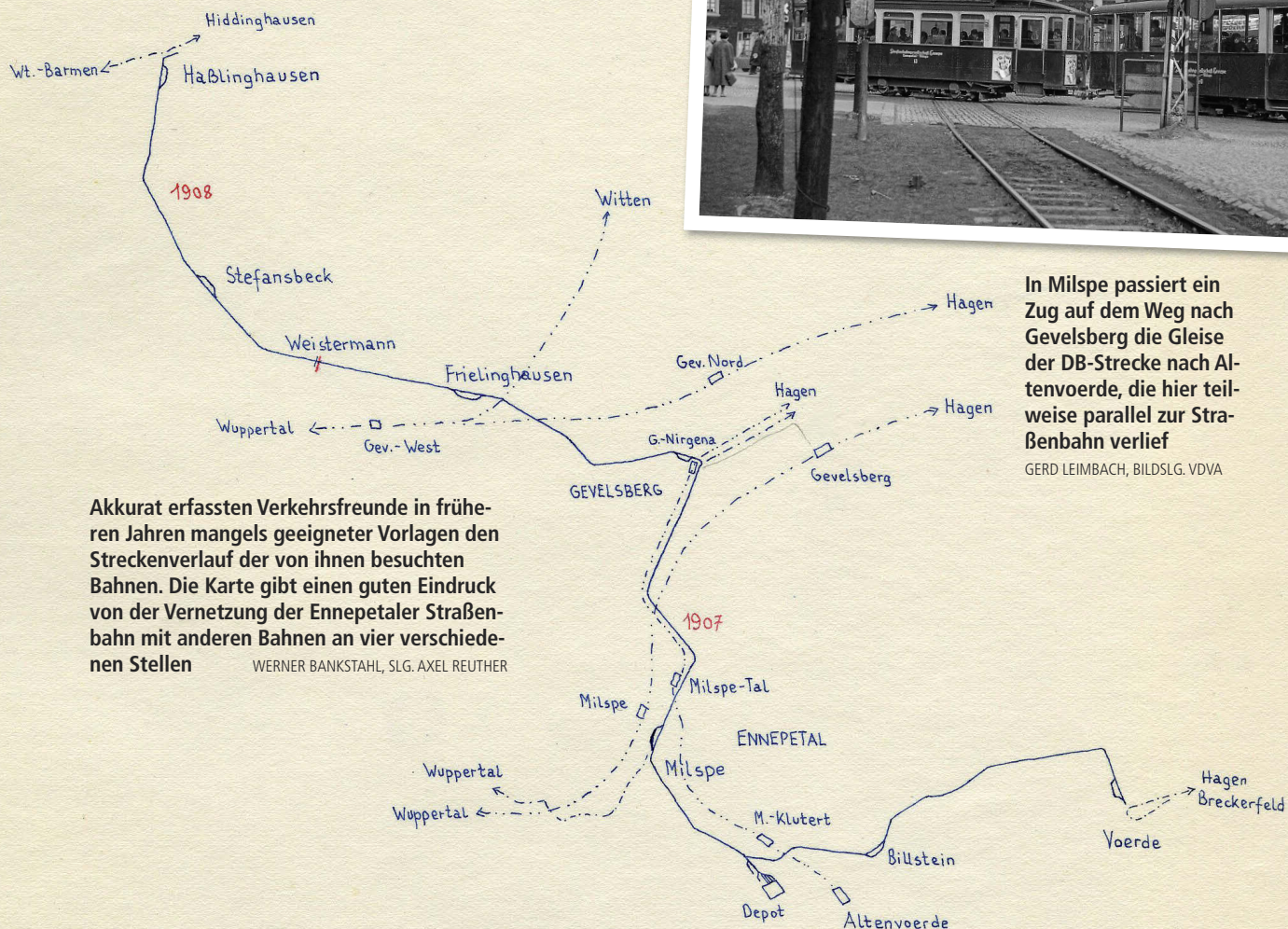
Die Straßenbahn Ennepe zwischen Wuppertal und Hagen ■ Nicht einmal 50 Jahre alt wurde eine Straßenbahnverbindung am Rande des Bergischen Landes. Sie verband zahlreiche Linien anderer Betriebe trotz unterschiedlicher Spurweiten miteinander und führte auf ihrer abwechslungsreichen Strecke sogar durch einen Tunnel, der letztlich ein Grund für die Stilllegung war



Kreuzung von zwei Triebwagen der 20er-Jahre in der Ausweiche Stephansbecke zwischen Gevelsberg und Haßlinghausen kurz vor der Einstellung 1956

Bereits 1895 hatte es im Kreis Schwelm erste Überlegungen gegeben, zur Verbindung der Netze in Hagen und Barmen (später Wuppertal) eine elektrische Straßenbahn zu bauen. Doch bereits 1897 fuhr die Barmer Straßenbahn nach Schwelm und 1900 erreichte die Hagener Straßenbahn Gevelsberg. Schwelm – Milspe ging 1907 in Betrieb. Barmen fuhr dabei auf Normalspur, Hagen dagegen auf Meterspur.

Um nicht Anderen vor allem mit der Stromversorgung lukrative Geschäft zu überlassen, gründeten die Gemeinden Gevelsberg, Milspe (damals noch Mühlinghausen) und Voerde im Sommer 1906 eine Straßenbahngesellschaft. Im Herbst begann der Bahnbau, für dessen Ausführung die Berliner Baugesellschaft Otto Conrad und die AEG im elektrischen Teil verantwortlich zeichneten. Die neue Straßenbahnverbindung wurde in Meterspur angelegt, weil zum einen in Gevelsberg eine Verbindung mit Hagen geplant war, zum anderen die



Gleise im Tal der Ennepe auf weiten Strecken parallel zur Eisenbahnstrecke Hagen – Altenvoerde führten. Die preußische Eisenbahnverwaltung hätte die Straßenbahn, welche die Eisenbahngleise an drei Stellen niveaugleich kreuzen musste, bei Verwendung der Normalspur als unliebsame Konkurrenz betrachtet und den Bau vermutlich verhindert. Beide mussten auch den hohen Damm der Haupt-Eisenbahnstrecke Wuppertal – Hagen durch einen 100 Meter langen und nur zehn Meter breiten Tunnel unterqueren. Der Kruiner Tunnel war immer ein besonderes Nadelöhr auf der Strecke.

Die Straßenbahn nimmt Fahrt auf

Am 24. Februar 1907 ging die Strecke Voerde – Altenvoerde – Esbecke – Milspe – Kruin – Nirgena – Gevelsberg – Uellendahl in Betrieb, am 19. September 1909 folgte das Reststück von Uellendahl (Stadtgrenze Gevelsberg) bis Habblinghausen. Die eingeleistete mit Ausweichen angelegte Strecke war



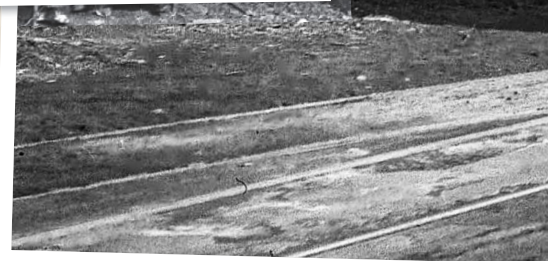
Ein Flaschenhals war der Kruiner Tunnel, durch den zwei Bahnstrecken und der Straßenverkehr den Damm der Eisenbahnstrecke Wuppertal – Hagen durchquerten. Mit zunehmendem Lkw-Verkehr wurde die Situation hier unhaltbar GERD LEIMBACH, BILDSLG. VDVA



Bw 36 vor dem Betriebshof Esbecke am 24. März 1956. Der 1913 für Liegnitz gebaute Wagen soll gemeinsam mit zwei weiteren 1927 übernommen worden sein

PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER (2)

Tw 13 schaukelt auf ausgefahrenen Gleisen im März 1956 am Rande der Landstraße auf der Fahrt nach Haßlinghausen der Ausweiche Stephansbecke entgegen. Eine Woche später übernahmen Autobusse den Verkehr



knapp zwölf Kilometer lang. Sie verlief abwechselnd am Rande oder neben den Landstraßen und in den Ortsdurchfahrten auf der Straße. Das Depot befand sich bei Esbecke. Die Fahrzeit betrug eine knappe Stunde, gefahren wurde zunächst alle 30, später dann alle 20 Minuten. Die Betriebsspannung auf der nach preußischem Recht als Straßenbahn kategorisierten Strecke betrug zunächst 550 und später 600 Volt Gleichstrom.

Die Waggonfabrik Uerdingen lieferte 1907 acht Trieb- und vier Beiwagen normaler zweiachsiger Straßenbahn-Bauart, denen 1909 ein und 1912 noch einmal zwei Triebwagen für das verdichtete Verkehrsangebot folgten. Auch ein Sprengwagen gehörte in den Anfangsjahren zum rollenden Inventar, mit dem im Sommer auf den unbefestigten Straßenteilen die Staubbildung bekämpft wurde.

Beiwagen fuhren nur auf Teilstrecken im Talbereich mit, während die recht stei-

Straßenbahn Ennepe

Verlauf	Voerde – Milspe – Haßlinghausen
Länge	11,8 km
Spurweite	1.000 mm
Stromsystem	550/600 V =
Eröffnung	24.02.1907/19.09.1909
Stilllegung	31.03.1956

gungsreichen Abschnitte zu den Endstationen Voerde und Haßlinghausen nur von Einzelwagen bedient wurden.

An vier Stellen Anschluss zu anderen Betrieben

Die zunächst als „Straßenbahn Gevelsberg-Milspe-Voerde“ firmierende Überlandstraßenbahn hatte an vier Stellen Anschluss an benachbarte Betriebe: In Voerde an die Kleinbahn Haspe-Voerde-Breckerfeld, die aber bis zur Übernahme durch die Stadt

Hagen und Elektrifizierung 1927 eine Dampfkleinbahn war; in Nirgena an die Straßenbahn nach Hagen sowie in Milspe und Haßlinghausen an zwei Linien der normalspurigen Barmer Straßenbahn. Eine Gleisverbindung in Nirgena existierte zwar, wurde aber planmäßig nicht benutzt, da dabei auch die Gleise der Eisenbahn zu kreuzen waren. Zwischen 1918 und 1920 bestanden planmäßige Kohlentransporte zwischen Haßlinghausen und Haufe an der Strecke nach Hagen. Hierzu sind zwei Kastentkippwagen beschafft worden. Mit Ausnahme des Transportes von Milchkannen mit den Straßenbahnzügen hat es keinen weiten Güterverkehr gegeben. Eine im Dezember 1913 in Betrieb genommene kurze Stichstrecke von Nirgena zum Bahnhof Gevelsberg der Bergisch-Märkischen Strecke, wurde nach Kriegsbeginn bereits 1915 wieder aufgelassen.

Ab 1928 firmierte der Betrieb als Straßenbahngesellschaft Ennepe. In dieser Zeit lös-



ten neun neue und stärkere, ebenfalls von Uerdingen gebaute Triebwagen die verschlissenen Fahrzeuge des Eröffnungsjahres ab. Drei der vier 1913 von Linke-Hofmann für die Straßenbahn Liegnitz gebauten Beiwagen kamen 1927 mangels dortigem Bedarf 1927 nach Ennepetal. 1940 kamen für das sich gegenüber Mitte der 30er-Jahre auf vier Millionen verdoppelte Fahrgastaufkommen zwei weitere Triebwagen der Niederflurbauart von DÜWAG in Betrieb, denen 1946/47 vier schon weit vorher bestellte Beiwagen des KSW-Typs folgten. Die kleinen und altersschwachen Beiwagen des Eröffnungsjahres konnten zu Beginn der 50er-Jahre ausgemustert werden.

Frühes Ende schon 1956

Mitte der 50er-Jahre sorgte der wachsende Autoverkehr immer mehr für Probleme, besonders dort, wo die Gleise seitlich auf den Bundes- und Landstraßen verliefen. Geschlossene Bahnschranken an der Talbahn

und Staus vor dem nur richtungsweise passierbaren Kruiner Tunnel brachten den Fahrplan durcheinander, der wegen der festen Kreuzungspunkte auf der vollständig eingleisigen Strecke auf pünktliches Fahren angewiesen war. Die Reisegeschwindigkeit hatte sich seit 1907 nicht verändert und betrug lediglich 13 km/h. Auch standen dringend notwendige Investitionen in Strecke und Wagenpark an. Um diese zu vermeiden, beschloss das Unternehmen 1955 die Umstellung auf Busbetrieb. Dieser bereits seit

1925 bestehende Zweig war ständig gewachsen und versprach eine gegenüber der Straßenbahn verbesserte und schnellere Verkehrsbedienung.

Am 31. März 1956 endete der Straßenbahnbetrieb nach knapp 50 Jahren. Die elf Triebwagen der Baujahre 1927 bis 1940 sowie die vier KSW-Beiwagen gelangten zur Wuppertaler Straßenbahn. Die Niederflurwagen wurden dabei umgespurt und verkehrten im normalspurigen Betriebsteil.

AXEL REUTHER

Lesetipp

Einen großen Überblick zu den Überland-Straßenbahnen in Deutschland bietet das neue Straßenbahn Magazin Special Nr. 32. Dort finden Sie unter anderem eine Tabelle der in Deutschland vorhandenen Überlandlinien, -netze und -betriebe sowie über 20 Linien bzw. Betriebe im Porträt.



Straßenbahn Magazin
Special Nr. 32
Überland-Straßenbahnen
116 Seiten, Artikel-Nummer
45983, ISBN 978-3-86245-
983-4, 19,90 Euro
www.verlagshaus24.de



Der Beiwagen 40 wurde unter anderem im August 2017 auf dem Pfullinger Marktplatz der Öffentlichkeit präsentiert

AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS VERMERKT: JÜRGEN JAESCHKE

Brauchtum und Straßenbahn

Pfullingen: Der Verein zur Brauchtumspflege und die Tram ■ Es geht jetzt nicht um Volkstrachten, Volkstänze und ähnliches. Dieser Verein befasst sich nicht nur mit der Rettung landwirtschaftlicher Gerätschaften, sondern kümmert sich auch sehr intensiv um die Aufarbeitung historischen Straßenbahnen baden-württembergischen Ursprungs

Der Verein zur Brauchtumspflege Pfullingen e.V. wurde im Jahr 1982 gegründet, und hat aktuell etwa 110 Mitglieder. Pfullingen war früher sehr bäuerlich geprägt, und da das dazugehörige Brauchtum in Vergessenheit zu geraten drohte, entschloss sich der Verein, dieses Brauchtum am Leben zu halten, und den nächsten Generationen weiterzugeben. So erwarb man historische landwirtschaftliche Maschinen und restaurierte sie vorbild-

lich und betriebsfähig. Auf Schauveranstaltungen, wie dem jährlichen Schaumosten, werden die Maschinen im Einsatz gezeigt.

Die erste Straßenbahn

Im Jahr 1992 erfuhr man zufällig, daß auf der Schwäbischen Alb eine ehemalige Reutlinger Straßenbahn in schlechtem Zustand im Freien stand und verschrottet werden sollte. So entschloss man sich diesen Straßenbahntriebwagen zu überneh-

men, denn die Reutlinger Straßenbahn fuhr auch nach Pfullingen. Bei diesem Fahrzeug handelt es sich um den Tw 29 von 1928. Zur Eröffnung der Städtischen Straßenbahn von Reutlingen nach Altenburg, der Nordlinie, bestellte man bei der Maschinenfabrik Esslingen, vier dreifenstrige Triebwagen, mit den Fahrzeugnummern 51-54, wobei Tw 53 noch heute an anderer Stelle geschützt vorhanden ist. Die WEG als Eigentümerin der Südlinien,



Triebwagen Nr. 29

Baujahr	1928
Leistung	60,5 PS
Gewicht	11,2 t
Länge	8,65 m
Breite	2,04 m
Höhe	4,00 m
Sitzplätze	18
Hersteller	Maschinenfabrik Esslingen
Kaufpreis	30.055 Reichsmark

schloss sich dieser Bestellung mit zwei baugleichen Fahrzeugen an, die die Nummern 28 und 29 erhielten.

Die beiden Triebwagen kamen die ersten Jahrzehnte ihres Einsatzes auf den WEG – Südlinien nach Betzingen, Eningen und Pfullingen zum Einsatz. Nach der Vereinigung der beiden Reutlinger Straßenbahngesellschaften wurden beide Fahrzeuge mehrfach zwischen den Betriebshöfen ausgetauscht, und sind so auf allen Strecken heimisch gewesen. Nach der Netzteilung in der Reutlinger Stadtmitte waren beide Triebwagen dem Betriebshof Oferdingen zugeteilt, und erlebten 1970 die Stilllegung des Nordnetzes. Während Tw 28 noch im Jahr 1970 in



Nicht nur Straßenbahnen werden von dem Verein für Brauchtumspflege erhalten, die Pfullinger widmen sich auch historischen landwirtschaftlichen Fahrzeugen

Oferdingen verschrottet wurde, kam der Tw 29 als Betriebsreserve in das Eninger Depot und war er in der Vorweihnachtszeit des Jahres 1973 als Werbewagen für einen Supermarkt letztmals unterwegs. Nach der Stilllegung des Südnetzes im Jahr 1974 konnte Tw 29 an das Fahrzeugmuseum in

Ödenwaldstetten abgegeben werden. Nach der Schließung dieses Museums hat die Gemeinde Engstingen sämtliche Exponate, hauptsächlich Autos, für ein eigenes Museum übernommen. Aber richtig glücklich war man mit dem Triebwagen nicht. So war man in Engstingen froh, dass er 1993



Beiwagen 40 damals: Am 6. September 1981 veranstaltete der damalige Museumsverein Straßenbahn Museum Stuttgart einen Tag der offenen Tür im damaligen Museum in Gerlingen

beim Verein zur Brauchtumpflege in gute Hände gekommen ist.

Wagen 29 soll wieder fahren

Als dringendste Maßnahme musste man das Fahrzeug, das fast 20 Jahre im Freien stand, zur Substanzerhaltung unter Dach bringen. Es konnte eine geschützte Unterstellung in einem Pfullinger Industriebetrieb organisiert werden. Nach der Renovierung des neuen Domizils im ehemaligen Pfullinger Farrenstall konnte das Fahrzeug im Jahr 1995 dorthin gebracht werden. Im Jahr 1997 begann man mit der Renovierung des Fahrzeuges, das sich wieder aus eigener Kraft bewegen soll. Der Wagenkasten wurde von Fahrgestell getrennt, damit man die Motoren mit dem Fahrgestell überarbeiten konnte. Die Motoren wurden betriebsbereit hergerichtet. So konnte man im Jahr 2005 den Wagenkasten wieder mit dem Fahrgestell verbinden. Der nächste Arbeitsschwerpunkt war die Überarbeitung des Wagenkastens. So entschloss man sich, entgegen des Ursprungzustandes, ein Kupferblech als Wagendach aufzubauen. Da es beim Brauchtumsverein kein Mitglied gibt, das die Elektrik neu einbauen kann, nahm man hierzu Kontakt mit der Stuttgarter Historischen Straßenbahn auf. Ein Fachmann begann schließlich 2012 mit der Neuverkabelung, dies beinhaltete auch den Neueinbau in den Fahrerschaltern mit

Überarbeitung der Fahrwiderstände. Nach der Verkabelung steht der Wiederaufbau des Innenraums auf der Agenda. Auch wurde der Wagenkasten zwischenzeitlich außen gespachtelt und grundiert. Als größere Brocken stehen noch die Fertigstellung der Elektrik, sowie der Einbau der Scheiben und die Neulackierung an. Man denkt, dass der Tw 29 in fünf Jahren seine zweite Jungfernfahrt machen kann. Im Bereich des ehemaligen Pfullinger Bundesbahnhofes plant man eine

kurze Demonstrationsstrecke mit kleinem Depot zu errichten, wo Tw 29 wieder fahren soll. Die Abnahmefahrten für die Aufsichtsbehörde werden in Stuttgart durchgeführt, bis zur Fertigstellung der eigenen Strecke soll er dort als betriebsfähige Leihgabe im Straßenbahnmuseum verbleiben.

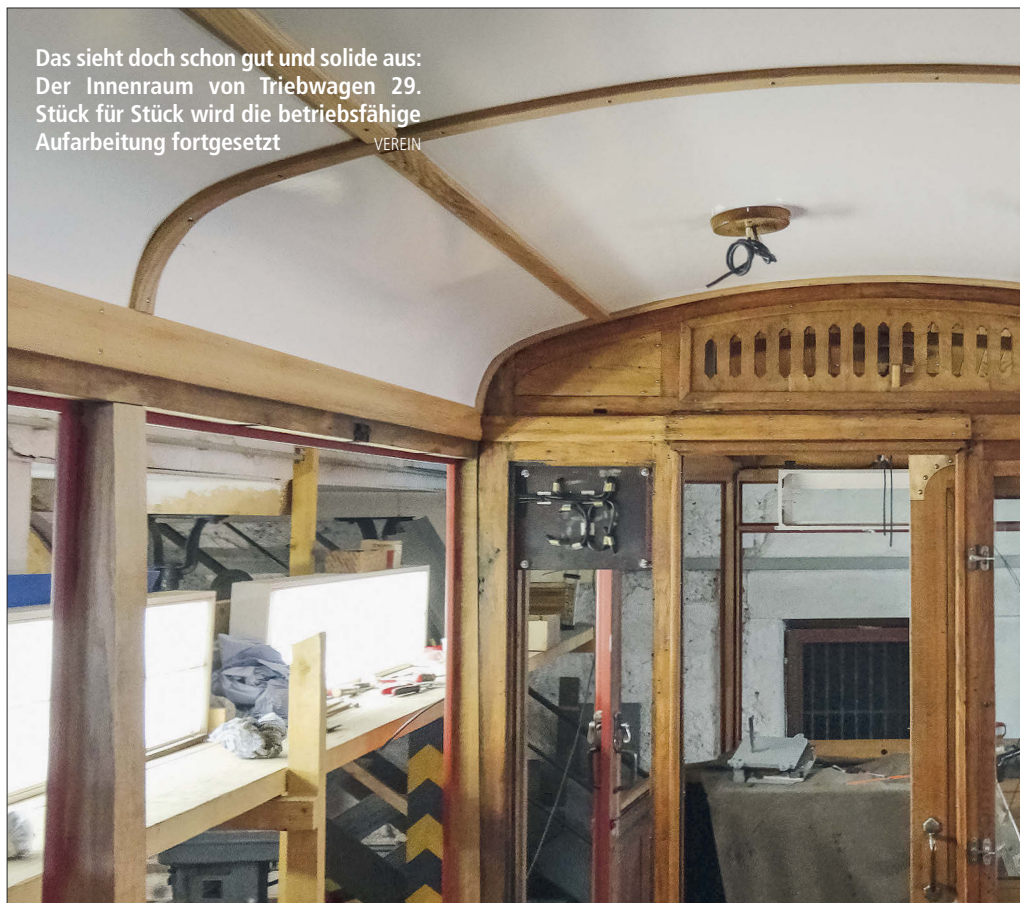
Auch ein Beiwagen wird aufgearbeitet

Im Jahr 2003 entschloss sich Verein, ein zweites Fahrzeug der Reutlinger Straßenbahn zu übernehmen, den Bw 40 von 1953, gebaut von der Maschinenfabrik Esslingen als Teil einer Serie von drei Beiwagen mit den Nummern 40, 41 und 42. Der Einsatz erfolgte anfangs von Betriebshof Eningen. Ab 1959 wurden sie von Betriebshof Oerdingen eingesetzt, um auf den Linien 3 u. 4 bis zur Stilllegung des Nordnetzes verwendet zu werden. Sie wurden noch zum Betriebshof in Eningen umgesetzt, und waren bis zum letzten Betriebstag der Reutlinger Straßenbahn im Jahr 1974 im Einsatz.

Alle drei Beiwagen wurden 1976 vom damaligen Stuttgarter Museumsverein übernommen, und gingen ins Depot nach Gerlingen. Interessanterweise sind alle diese drei Beiwagen heute noch vorhanden. Der Bw 41 wurde mustergültig und betriebsfähig als Stuttgarter Beiwagen aufgearbeitet. Der Bw

Das sieht doch schon gut und solide aus: Der Innenraum von Triebwagen 29. Stück für Stück wird die betriebsfähige Aufarbeitung fortgesetzt

VEREIN



Beiwagen Nr. 40

Baujahr	1953
Gewicht	5,5 t
Länge	9,75 m
Breite	2,07 m
Höhe	4,00 m
Sitzplätze	22
Hersteller	Maschinenfabrik Esslingen
Kaufpreis	12.963 DM

42 wurde in Stuttgart zum Bw 22 der ehemaligen Feuerbacher Straßenbahn umgestaltet. Bw 40 wurde nach Schönau verbracht, um dort auf der geplanten Museumsbahn verwendet zu werden. Zum Glück entging er der Verschrottungsaktion beim Scheitern dieses Projektes. Er konnte 1994 von der Esslinger Gaststätte „vier peh“ als Attraktion des Biergartens übernommen werden. Die Pfullinger konnten das Fahrzeug in gutem Zustand übernehmen. Im Sommer 2012 war der Beiwagen die Attraktion in der Reutlinger Innenstadt. Er wurde, auf Wunsch der Stadt Reutlingen, zum einhundertjährigen Jubiläum der Reutlinger Straßenbahn einige Wochen dort aufgestellt. Durch ein naheliegendes Cafe wurde er bewirtschaftet. Zum einhundertjährigen Jubiläum des Straßenbahnanschlusses nach Pfullingen im Jahr 2016 gab es eine ähnliche Veranstaltung. Diesmal war Bw 40 im Sommer auf dem Pfullinger Marktplatz aufgestellt. Bw 40 soll nach Fertigstellung des Tw 29 betriebsfähig aufgearbeitet werden, um einen kompletten Zug bilden zu können.

Noch ein Wagen nach Pfullingen?

Der Verein zur Brauchtumpflege Pfullingen hat noch einen weiteren Wunsch. Aus der Sammlung der Reutlinger Fahrzeuge, die zur BMB nach Wuppertal gekommen sind,



In diesem Zustand übernahm der Pfullinger Verein den Triebwagen 29 im Dezember 1992, nachdem er an verschiedene Standorten fast 20 Jahre im Freien verbracht hatte

VEREIN

befand sich auch der Bw 20. Dieser wurde zwischenzeitlich von einem Sammler in Zweifaltendorf übernommen, und steht geschützt im Garten. Sein Zustand verschlechtert sich von Jahr zu Jahr. Um das Fahrzeug zu retten, würden die Pfullinger dieses Fahrzeug gerne übernehmen, um es geschützt unterzustellen. Jedoch möchte

sich der Eigentümer nicht von diesem Bw 20 trennen.

Man kann dem Brauchtumsverein Pfullingen nur alles Gute bei der Umsetzung seiner ehrgeizigen Ziele wünschen. Natürlich freut man sich dort über einen Besuch von Straßenbahnfreunden, und über jede helfende Hand.

JÜRGEN JAESCHKE

ANZEIGE



 **Universal Transport**
... don't worry, be **heavy** !



www.universal-transport.com

Ein & Jetzt

Zwei Dortmunder Originale, das Hochhaus der Union Brauerei links im Hintergrund und der dunkelbraun/beige Tw 76 der DSW – präsentieren sich im August 1965 auf der Kampstr./Ecke Freistuhl. 20 Jahre nach Kriegsende weist die Bebauung immer noch etliche Lücken auf. Tw 76 verkehrt als Linie 9 von Dorsten nach Wickede. 91 dieser formschönen Wagen wurde zwischen 1959 und 1974 von der DÜWAG und Hansa Waggon gebaut. Tw 76 wurde nach nur 22 Jahren Einsatz 1981 in die japanische Hafenstadt Hiroshima verkauft und war dort weitere 30 Jahren im Einsatz. 2011, als die Außerdienststellung anstand, entschied man sich glücklicherweise zum Umbau als Bistro-Tram. Seit 2012 fungiert er unter der Bezeichnung „Train Vert Express“ als kulinarischer Botschafter Deutschlands und bietet Spezialitäten und Bier aus seiner alten Heimat an. Der Bildvergleich zeigt, wieviel sich in Dortmund verändert hat, nur das moderne Gebäude an linken Bildrand verdeutlicht, dass die Fotografen an ein und derselben Stelle standen. An die hier bis April 2008 oberirdisch verkehrende Straßenbahn erinnern nur noch wenige Gleisreste.

TEXT UND BILD „JETZT“:
WOLFGANG MEIER
BILD „EINST“: V.W.V. SEELER





„Deutsch-Sowjetische

Leipzig: Der Straßenbahnhof Angerbrücke im Wandel der Zeit ■ Seit 92 Jahren werden vom Straßenbahnhof Angerbrücke in Leipzig Trambahnen unterhalten und eingesetzt. Dank umfangreicher Modernisierungen blickt der Betriebshof gelassen seinem 100. Geburtstag entgegen



Freundschaft“

Luftaufnahme des fertiggestellten Betriebshofes um 1926. Im Vordergrund an der Straße das Verwaltungsgebäude, hinter der kleinen Wagenhalle ist das sogenannte „Kammergebäude“ zu erkennen. Noch wird im Betriebshof mit „Stange“ rangiert

ARCHIV AG „HISTORISCHE NAHVERKEHRSMITTEL LEIPZIG“ E. V.



Die Leipziger Straßenbahn war anfangs kein homogenes Gebilde, ganz im Gegenteil: 1872 eröffnete die Leipziger Pferdebahn-Gesellschaft den Linienbetrieb. Im April 1896 ging die LPE in der Großen Leipziger Straßenbahn (GLSt) auf, die binnen eines Jahres den Betrieb komplett von Pferde- auf elektrischen Betrieb umstellte. Im selben Jahr wie die GLSt eröffnete die Leipziger Elektrische Straßenbahn (LESt) den Betrieb. Während des Ersten Weltkriegs fusionierten beide Gesellschaften unter dem Dach der GLSt. Die Gesellschaft verfügte zu diesem Zeitpunkt über 685 Triebwagen, 546 Beiwagen und ein Streckennetz von 127,4 Kilometern Länge.

1919 wurde dann die neue Gesellschaft in Stadteigentum übernommen. Nun konnte die Stadt endlich Entscheidungen treffen, die dann sofort ohne Widerspruch von der Straßenbahn auszuführen waren. Als dann Mitte der 20er-Jahre der Dawes-Plan in Kraft trat, konnte die Stadt weitreichende Entscheidungen hinsichtlich der Zukunft der Straßenbahn treffen.

Der Bahnhof Angerbrücke entsteht

Kurz vor dem Ende des Ersten Weltkriegs gelang es der Straßenbahn, das erste Grundstück am zukünftigen Bf. Angerbrücke zu kaufen. Ein Jahr später konnten die angrenzenden Flure ebenfalls käuflich erworben werden. Nach dem Konkurs der chemischen Fabrik Fritz Schulz, welche auf diesem Gelände ansässig war, und deren Abbruch konnte die Straßenbahn am 1. Oktober 1924 mit ihrem Bau beginnen. 14 Monate später, am 4. Dezember 1925, erfolgte die Fertigstellung. Diese war ursprünglich für den Sommer 1925 geplant, ein Bauarbeiterstreik verhinderte dies. Zum Bahnhof gehörten eine große Wagenhalle mit 15 Gleisen in dreischiffiger Ausführung und zirka 165 Meter lang sowie eine kleinere Wagenhalle östlich angrenzend mit acht Gleisen, die zwischen 60 und 120 Meter lang waren. Dazu kamen ein dreistöckiges Verwaltungsgebäude mit Dienstwohnungen und Pausenraum für das Fahrpersonal sowie ein genauso hohes Nebengebäude östlich der kleinen Wagenhalle und eine Rangiererunterkunft mit Verkaufseinrichtung für Fahrkarten. Ein Salzschuppen und eine schon vor 1919 auf dem Areal erbaute Villa ergänzten das Ensemble. Dazu kamen noch die Hofgleise mit jeweils drei doppelgleisigen Ausfahrten. Die überdachte Gleisfläche betrug zirka 3.200 Meter. In der großen Halle konnten theoretisch 75, in der kleinen Halle 26 Dreiwagenzüge Platz finden.

Die Wagenhallen waren völlig unterkellert, die Gleisoberkante mit Holzbohlen bündig abgedeckt. Die Bahnhofswerkstatt entstand im hinteren Teil der beiden Hallen. Zwischen den Gleisen 12 und 19 fuhr eine elektrisch betriebene Schiebebühne für Zweiachser. Die

Werkstatt war gegenüber dem Betriebshof durch Rolltore gesichert. Die östliche und mittlere Aus- bzw. Einfahrt ist zu einer doppelgleisigen Schleife ausgeführt. Dadurch konnte die alte Umsetzestelle gegenüber in der Luppenstraße entfallen.

Im Nebengebäude befanden sich Unterrichtsräume der Fahrschule, die Bekleidungskammer, das Archiv des Betriebes und Büros der Instandhaltung. Außerdem waren Garagenstellplätze für zwei Turmwagen und die Unterbringung des dazugehörigen Personals vorhanden. Die Abteilung Stromversorgung räumte die von ihr genutzten Garagen und Werkstätten im Jahr 1928, weil an dieser Stelle ein Heizhaus errichtet wurde. Nachdem dieser Bahnhof fertiggestellt war, wurden die Betriebshöfe Plagwitz, Kleinzschocher und Lindenau geschlossen bzw. anderweitig genutzt.

Die Zeit zwischen 1933 und 1950

Relativ wenig passierte zwischen 1933 und 1950. Die Nazis hatten andere Pläne, als den Stadtverkehr zu verbessern. Ihnen war es mehr als Recht, dass der Bahnhof erst Mitte der 20er-Jahre erbaut worden war, da waren kaum Investitionen, sieht man von der normalen Instandhaltung ab, notwendig.

Doch der Zweite Weltkrieg forderte seinen Tribut, besonders als die Kampfhandlungen Leipzig erreichten. Als in der Nacht vom 4. auf den 5. Dezember 1943 Leipzig sein schwerstes Bombeninferno erlebte, wurde auch die LVB-Direktion in der Richard Wag-

Der Dawes-Plan

Deutschland hatte den Ersten Weltkrieg verloren und durchlebte bis 1923 eine verheerende Inflation. Das Deutsche Reich lag am Boden. Doch ein Amerikaner namens Dawes hatte die Idee, wie Deutschland recht schnell wieder auf die Füße kommt – und dem Amerikaner nebenbei gutes Geld einbringt. Kernpunkt des am 16. August 1924 in Kraft getretenen Dawes-Plan war die Anpassung der deutschen Reparationsleistungen an die Wirtschaftskraft der Weimarer Republik. So kam es dazu, dass Mitte der 1920er-Jahre die Kommunen wieder flüssig wurden und die dringenden Bedürfnisse regeln konnte. So wurde nicht nur in den Stadtbau investiert, sondern auch die Beförderungsmittel bekamen finanzielle Zuwendungen.

ner-Straße vollständig dem Erdboden gleichgemacht (an dieser Stelle steht heute das Novotel gegenüber dem Hauptbahnhof). Die Direktion zog vom 5. Dezember 1943 bis 1946 in das Nebengebäude des Bahnhofes Angerbrücke. Bis auf Fahrleitungsschäden infolge der Bombardierung Leipzigs sind aus dem Bahnhof Angerbrücke keine weiteren Schäden bekannt. Außerdem war seit 1943 der Hilfsgerätewagen hier stationiert.

Trams als Panzersperren

Als sich der Krieg dem Ende näherte, wiesen die Nazis an, abgestellte Beiwagen mit Stei-

Als Wolfgang Schreiner im Jahre 1955 die Angerbrücke besuchte, kam gerade der Arbeitswagen 5027 (Typ 20) mit der Markthallenlore 5627 (ex Tw Typ 10) vorbeigefahren





Als der Tatrazug auf der Linie 13 seinen „Geist aufgab“, ersetzte ihn das Rangierpersonal der Angerbrücke mit einem Mitteleinstiegzug. Dort musste der Fahrer den Rest des Dienstes im Stehen absolvieren

WOLFGANG SCHREINER, ARCHIV AG „HISTORISCHE NAHVERKEHRSMITTEL LEIPZIG“ E. V.

Auch der Triebwagen 1492 (Typ 22) war hier noch im roten Lack. Dieser Triebwagen wartete auf seine Einweisung in die Hauptwerkstatt

WOLFGANG SCHREINER

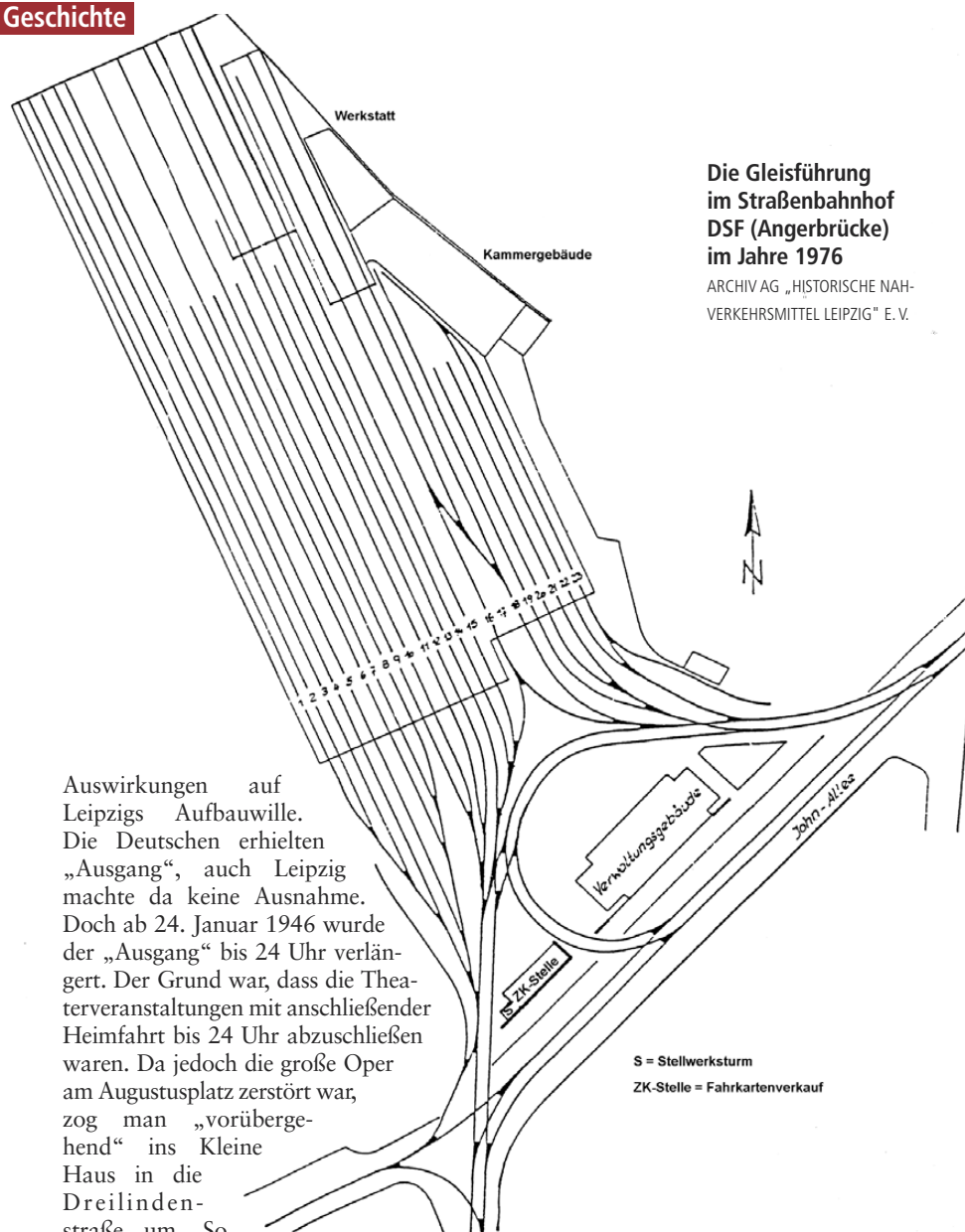


nen zu beladen und als Panzersperren zu verwenden. Eine solche Sperre stand an der Einfahrt Ost des Betriebshofes Angerbrücke. Besonders bemerkenswert war, dass der Gleiskörper der Straßenbahn freigehalten wurde und erst bei „Feindalarm“ die seitlich stehenden Wagen quer zum Gleiskörper gezogen wurden. Natürlich war das für Panzer überhaupt kein Problem, die Barrikade zu durchbrechen.

Am 18. April 1945 wurde in Leipzig der letzte Kriegstote gemeldet. Es war ein US-Amerikaner, der sich im Eckhaus gegenüber der Einfahrt Ost des Betriebshofes Angerbrücke verschanzt hatte und sich mit den Nazis ein Gefecht lieferte. Am folgenden Tag wurden die Kampfhandlungen in Leipzig eingestellt.

Zunächst wurde der Zustand des gesamten Betriebes überprüft. Die Schadensbilanz war erschreckend. Doch ab 27. April 1945 fuhr die Straßenbahn wieder – eingeschränkt und in großen Abständen. Aber sie fuhr. Der erste Kurs war eine „15“ aus dem Betriebshof Angerbrücke, welcher um 9:35 Uhr den Stadtverkehr in „Friedenszeiten“ wieder eröffnete.

Die Amerikaner zogen ab, die Russen rückten ein. Doch das hatte laut Zeitzeugen wenig



Die Gleisführung im Straßenbahnhof DSF (Angerbrücke) im Jahre 1976

ARCHIV AG „HISTORISCHE NAH-
VERKEHRSMITTEL LEIPZIG“ E. V.

Auswirkungen auf Leipzigs Aufbauwille. Die Deutschen erhielten „Ausgang“, auch Leipzig machte da keine Ausnahme. Doch ab 24. Januar 1946 wurde der „Ausgang“ bis 24 Uhr verlängert. Der Grund war, dass die Theaterveranstaltungen mit anschließender Heimfahrt bis 24 Uhr abzuschließen waren. Da jedoch die große Oper am Augustusplatz zerstört war, zog man „vorübergehend“ ins Kleine Haus in die Dreilindenstraße um. So konnte man nach Veranstaltungsende ab Straßenbahnhof Angerbrücke mit dem Theaterwagen wieder nach Hause reisen. Das Kleine Haus ist in Sichtweite zum Straßenbahnhof.

Der Straßenbahnhof DSF – von 1950 bis 1990

In einer Feierstunde im Jahr 1950 wurde der Straßenbahnhof Angerbrücke in „Straßenbahnhof der Deutsch-Sowjetischen Freundschaft“ kurz Strbf. DSF umbenannt. Ebenfalls 1950 zog eine Lackiererei im hinteren Teil der kleinen Halle ein. So konnten nun auch die ab 1961 in Betrieb gehenden Gotha-Gelenkzüge komplett lackiert werden, ohne dass sie vorher aufwendig getrennt werden mussten. Auch die Doppelstockomnibusse der LVB konnten in dieser Lackiererei mit einem neuen Anstrich versehen werden. Sie mussten nur auf Notachsen der Straßenbahn gestellt werden. Etwas komplizierter war es, einen Omnibusanhänger in „DSF“ zu lackieren. Dazu wurde die Straßenbahn-Schräglöre unterge-



Seit 1982 waren für den warmen Speisetransport Gelenkzüge im Einsatz. Man änderte äußerlich nur die „Bauchbinde“ von blau auf grün und gab dem Fahrzeug eine Dienstwagennummer. Hier wurde aus dem Personenwagen 1105 der Dienstwagen 5082





Vollmundig wurde am 14. März 1989 der erste T6A2-Tw 1001 in Betrieb genommen. Man träumte schon davon, dass künftig die T6A2-Tw die bisherigen T4D-Tw ersetzen werden. Doch wenige Monate später war der Traum ausgeträumt und die DDR existierte nicht mehr

fahren und der Anhänger in die Lackiererei gebracht. Alle anderen Lackierarbeiten erfolgten ohne zusätzliche Vorarbeiten.

Bereits 1924 wurde in Leipzig an historische Straßenbahnen gedacht. Hier ist besonders der Bahnhofsingenieur Andrä zu erwähnen. Ihm verdankt Leipzig die Existenz von uralten historischen Straßenbahnen. So kam es auch, dass die beiden ältesten Triebwagen der Blauen und Roten mit dem Baujahr 1896 vorläufig hier abgestellt worden. Nach dem Krieg erinnerten sich geschichtsinteressierte Straßenbahner an diese Wagen. Sie hatten die dunkelste Zeit im Straßenbahnhof Angerbrücke gestanden. In der Vorbereitung der 80-Jahr-Feier der Straßenbahn im Jahr 1952 zog man die Wagen ins Freie und machte erste Fahrversuche. Dort stellte man fest, dass ein Triebwagen noch fahrfähig ist (Tw 308, Typ 10 von der GLSt) während der andere nicht mehr mit eigener Kraft fuhr (Tw 854, ex 64, Typ 14 der LESt). Im gleichen Jahr konnte ein Veranstaltungsraum mit gro-

ßer Bühne im Nebengebäude seiner Bestimmung übergeben werden.

1963 wurde auf Gleis 16 eine Wagenwaschanlage System Blankenburg installiert. Bedingt durch den Bau wurde das Gleis 17 eingekürzt und mit Weichen an die Gleise 16 und 18 angeschlossen. Doch der Bau war leider etwas wagemutig. Alle Wagen, die über das Westtor in den Bahnhof einfahren, müssen über Gleis 16 gedreht werden. Wenn da die „Waschmaschine“ lief, war der Bahn-

hof sehr schnell zugefahren. Diese Prozedur konnte man fast täglich erleben.

Die Tatras kommen

Im Februar 1969 ging der Tatra-Triebwagen 1611 auf Linie 27 erstmals auf Jungfernfahrt, ausgerückt war er im Bf. DSF. Damit war dieser Hof der erste, der sich mit den spurtarken Vierachsern auseinandersetzte. Dadurch wurde auch die Werkstatt im hinteren Teil der großen Halle diesen neuen

Der Dawes-Plan und die Leipziger Straßenbahn

1. Beschaffung von 200 Triebwagen und der gleichen Anzahl Beiwagen (Pullmanserie) 1925
2. Beschaffung von Prototypen Mitteleinstieg (2 Triebwagen, 4 Anhänger) 1926
3. Beschaffung von 100 Mitteleinstiegsbeiwagen in Niederflerbauart 1928
4. Beschaffung von 56 vierachsigen Mitteleinstiegstriebwagen 1930/31
5. Aussonderung oder Degradierung zu Arbeitswagen von Fahrzeugen ab 1896
6. Bau von Streckenverlängerungen aus dem Stadtgebiet von Leipzig hinaus
7. Bau des Straßenbahnhofes Angerbrücke 1924–25



Das Wochenende 13. und 14. Februar 1999 stand ganz im Zeichen 30 Jahre Tatra in Leipzig. So wurde für die Gäste, die sich zu dieser Sonderfahrt angemeldet hatten, in der kleinen Halle des Betriebshofes Angerbrücke am 13. Februar eine Tatra-Fahrzeugschau organisiert

ALLE AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERES VERMERKT: MATTHIAS MITDANK

Fahrzeugen angepasst. Die Gleise 6, 8, 10 und 13 endeten vor der Werkstatt. Die Schiebebühne wurde ausgesondert und die Werkstatt den neuen Bedingungen angepasst. Da man in dieser Zeit noch davon träumte, eines Tages den Tatrswagen KT6 zu erwerben, wurde ein Hebestand für diesen Wagentyp vorbereitet. Doch bis heute ist dieser Wagentyp nicht nach Leipzig geliefert worden.

Im Jahr 1970 kamen findige Werkstattstraßenbahner aus der Hauptwerkstatt auf die Idee, den sogenannten Tatra-Großzug (Tw+Tw+Bw) mit 45 Metern Zuglänge auszuprobieren und einzusetzen. Zu diesem Zeitpunkt war der Bahnhof DSF der einzige in Leipzig, der Tatra-Wagen beheimatete. Was den ganzen Tag mehr als gut war, beim Einrücken zeigte dieser Zug seine Probleme. Denn „DSF“ war 1925 für 30-Meter-Züge ausgerüstet worden – 45 Meter lange Züge waren da ein ganz anderes Kaliber!

In den 70er-Jahren wurden bis auf die Linien 10 (Tageslinie) und 28E (HVZ-Linie) alle Linien dieses Hofes auf Tatra-Großzug umgestellt, was bis 1975 abgeschlossen wurde. Als jedoch die Ausmusterungen in den 80er-Jahren immer mehr Vorkriegsfahrzeuge verschwinden ließ, gab es in „DSF“ nur noch die neu eingeführte Linie 25, die zur HVZ zwischen Lindenau und Messegelände (alte Messe) noch bis 1987 fuhr. Hier hatte dieser Bahnhof nur vier Altwagen-Kurse im Einsatz. Eine Reserve gab es nicht. Wenn einer der Veteranen nicht betriebsfähig war oder der Fahrer diesen Typ nicht auf seiner Fahrerlaubnis stehen hatte, blieb dem Dispatcher vom Hof nur der Zugriff auf den Tatra-Park übrig. Doch oftmals kam es anders herum. Auf dem Ausrücker waren mehr Kurse, als Fahrer dafür zur Verfügung standen. Die „25“ blieb dann gern als erste Linie stehen. Das ist auch verständlich, wenn man bedenkt, dass die

„25“ nur mit einem Zweiachsbeiwagen verkehrte, der Fahrer aber ebenso gut einen 45-Meter-Tatrazug fahren konnte.

Herausforderung Sonderveranstaltungen

Wenn man bedenkt, dass der Zustand an einem ganz normalen Werktag beschrieben wurde, so kann sich heute keiner mehr vorstellen, wie das bei Messen oder sportlichen Großveranstaltungen war. Hier waren in einer Stunde zig Tausende von Menschen zu befördern. Besonders sei hier noch an den Sommer 1987 erinnert, als das große Sportfest und die Kinder- und Jugendspartakiade zusammen fielen. Dazu kamen noch etliche Sonderwagen für die Teilnehmer der Osttribüne. Das musste alles zum Zentralstadion bzw. von dort abgeholt werden. Zu oft fielen solche Veranstaltungen mit dem Nachmittagsberufsverkehr zusammen, und der Bf. DSF war davon nur



Straßenbahnhof Leipzig Angerbrücke

Im Sommer 1993 starteten Straßenbahnfreunde im historischen H6B-Bus vom Regionalverkehr eine Sonderfahrt nach Halle. Ein kurzer Fotohalt am Btf. Angerbrücke zeigt den historischen Zug 1464 + 483 neben dem H6B vor der kleinen Halle

Mit dem Ende der DDR kam auch das Ende der Zweiachser in Leipzig. Sie fuhren im Oktober 1989 ihre letzten Einsätze im Personenverkehr. Auf zwei Wagen konnte man jedoch für Personalfahrten bis in die zweite Hälfte der 90er-Jahre noch nicht verzichten. Dafür standen 1332 und 1334 zur Verfügung



LVB: Tatra-Verkäufe

Stadt	Jahr	Triebwagen	Beiwagen
Woronesh	1995	14	–
Lipezk	1996	15	–
Wladiavkas	1996	10	–
Pjöngjang	1997/98	138	62
Craiova	2001	17	17
Brasov	2002	12	6
Almaty	2008	10	–
Sofia*	2010	16	15

*In diese Stadt gingen nur modernisierte Tatrawagen

eine Haltestelle weit entfernt. Heute sind diese Dinge längst Geschichte. Leipzig hatte damals die dreifache Menge an Straßenbahnwagen im Bestand. Besonders gravierend war die Ersatzteilversorgung der „Tschechen“, denn diese war so gut wie gar nicht vorhan-

den. Also musste improvisiert werden, wobei diese Improvisationen oft nicht lange hielten – und schon stand der Wagen wieder auf dem Hof. 1989 war dann das Jahr der Wende, und ein Jahr später wurde aus dem Straßenbahnhof DSF wieder die „Angerbrücke“.

Der Straßenbahnhof Angerbrücke von 1990 bis 2001

Keiner konnte ahnen, wie sich die Fahrgastzahlen entwickeln würden. Doch als die Verkehrsbetriebe die Fahrpreise erstmals erhöhten, bekam man im Berufsverkehr Sitzplätze in der Straßenbahn. Prompt reagierte die LVB und setzte weniger Wagenzüge ein. Die überzähligen Fahrzeuge gelangten zum Schrottplatz. Ende 1991 fuhren nur noch Tatra-Wagen im Personenverkehr. Zahlreiche der tschechischen Vierachser gingen in den Jahren 1990/91 den Weg des alten Eisens, davon sehr viele, die zu DDR-Zeiten

den Heimatbahnhof DSF hatten. Einige Betriebshöfe konnten aufgegeben werden. Zwischen 1994 und 1998 konnte die LVB 56 Niederflurtriebwagen NGT 8 aus heimischer Produktion auf die Gleise stellen. Auch deswegen konnten eine Reihe Tatrawagen zur Aussonderung oder Verkauf gelangen. Rund 300 Tattras, sowohl Trieb- als auch Beiwagen, fanden in fremden Ländern eine neue Heimat (siehe Kasten).

In den Jahren 2000/01 kamen insgesamt 38 neue Beiwagen vom Typ NB 4. Diese werden hinter modernisierten Tatrawagen eingesetzt. Der erste Betriebshof, der diese Beiwagen erhielt, war die Angerbrücke, an der zwischen 1990 bis 2001 keine baulichen Veränderungen durchgeführt wurden.

Die Angerbrücke verjüngt sich

Schon lange vorbereitet wurde das „Neue Netz“, welches im Jahr 2001 in Betrieb ging.



Im September 2001 wurde der Betriebshof kräftig umgebaut. Alle Gleisanlagen wurden ausgetauscht, wobei die Gleismittenabstände vergrößert wurden. Der Bahnhof erhielt eine Umfahrung, sodass nicht mehr mit jedem Wagenzug mehrfach die Straße blockiert werden muss

Da bis auf zwei Linien alles andere auf den Kopf gestellt wurde, beschränken wir uns auf den Hof. Schon längst hatte der Betriebshof Leutzsch (war bis 1982 Betriebsteil des Bf. DSF) seine Selbstständigkeit wieder verloren.

Zeitweise hatte der Bahnhof Angerbrücke nur noch die Abstellfläche Lausen mit den Linien 1 und 2 unter Vertrag. Doch dann trat eine lange geplante Bauphase in Kraft. In der Vorbereitung wurden zunächst 15 Züge in der

Literaturhinweise

Vom Zweispänner zur Stadtbahn – Autorenkollektiv

- Die Leipziger Straßenbahn 1952 – 1965 – AG „Historische Nahverkehrsmittel Leipzig“ e.V.
- Die Leipziger Straßenbahn in den Sechziger- und Siebziger Jahren AG „Hist. NVM Lpz“ e.V.
- Umbau-Projekt Betriebshof Angerbrücke – LVB-GmbH

Zeit vom 9. August bis 22. Oktober 2001 ausgelagert und vom Betriebshof Leutzsch aus eingesetzt. Doch das war erst der Vorgesmack. Die komplette Sanierung des Betriebshofes Angerbrücke begann am 31. März 2003 und dauerte bis 13. Dezember 2004 an. Dabei wurden alle Straßenbahnwagen zum Betriebshof Leutzsch ausgelagert und von dort aus eingesetzt und gewartet. Die größte Umbaumaßnahme in der Geschichte dieses Betriebshofes soll hier mit wenigen Zeilen dargestellt werden: Die große Wagenhalle wurde nach hinten verlängert, die 15 Gleise der Halle wurden auf zwölf reduziert, gleichzeitig der Abstand verbreitert. Die kleine Wagenhalle erhielt keine Gleisanbindung und die Einfahrt in den Hof wurde östlich hinter der Villa ange-

Angerbrücke im Jahre 2008:
An der Ausfahrt steht der
Leoliner 1303, um auf der
Linie 7 eingesetzt zu werden



legt. In der Einfahrt findet eine lange und schmale Werkstatt- und Waschhalle Platz. Aus der Werkstatthalle kann von hinten in den Betriebshof eingefahren werden und die Gleisanlage vor den Hallen wurde von Ein- und Ausfahrt nur auf Ausfahrt umgebaut. Darüber hinaus wird die gesamte Anlage elektronisch von einem Fahrdienst-disponent überwacht. Er ist nicht nur mit dem Personaldisponent elektronisch verbunden.

Doch die Kosten stiegen gegenüber der Planung. So wurde die landwärtige Osteinfahrt zwischen Villa und Verwaltungsgebäude vorerst nicht gebaut. Ebenso kam das geplante Gleis in der kleinen Halle zum Wegfall. Für Einrucker, welche aus der Stadt kommen, ist am Sportforum die letzte Haltestelle. Spätestens dort müssen die Fahrgäste den Zug verlassen, dann rückt der Zug als Leerfahrt in das Depot ein. Insgesamt schlug der ganze Umbau mit 27 Millionen Euro zu Buche.

Ab 2005 kamen insgesamt 33 NGT 12 neu nach Leipzig, die in der „Angerbrücke“ eine neue Heimat fanden. Sie sind mit über 45 Metern Länge die längsten Züge in Deutschland. In Leipzig konnten diese Züge nur im Betriebshof Angerbrücke gewartet und eingesetzt werden. Dieser Hof war zu dieser Zeit der einzige, der Wagen mit einer Breite von mehr als



Am Rand der kleinen Halle stehen verschiedene Museums-Zweiachser abgestellt. Links der letzte Reko-Beiwagen 830, der für die Fahrzeugparade 1996 vorbereitet wurde

2,20 Metern aufnimmt. Als die Hauptwerkstatt der LVB im Jahre 2003 den ersten Prototyp des Leoliners auf die Gleise gestellt hatte, begann ein neues Kapitel Straßenbahngeschichte. Ein Jahr später konnte der Wagen Nummer 2 von der Hauptwerkstatt auf Fahrt gehen. Doch hier war man sich einig, dass die

Hauptwerkstatt in Heiterblick für den Neubau dieser Fahrzeuge nicht geeignet war. Die Serie dieser Wagen (1303–1350) entstand in einer Halle im Plagwitzer Industriegebiet. Ein großen Teil dieser Fahrzeuge ist bis heute im Betriebshof Angerbrücke beheimatet.

MATTHIAS MITDANK

Bahnbrechendes Wissen!

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 13a, 80339 München © Sammlung Michael Reimer



Faszination Technik

GeraMond



192 Seiten · ca. 100 Abb.
ISBN 978-3-86245-164-7
€ [D] 15,-

Lieferbar ab Ende Oktober

Diesen und viele weitere Titel unter
www.geramond.de oder im Buchhandel



FOLGE 53

Reichenbach/
Vogtland

Park der Generationen

Der kulinarischen Versorgung der zahlreichen Gäste des Reichenbacher Parks der Generationen dient der Nürnberger Wagen 924, der im Vogtland seine letzte Heimat gefunden haben dürfte

RONNY DAUER

„Tramway 1939“

Als im April 2017 ein Schwerlasttransporter mit einer Straßenbahn im beschaulichen Reichenbach vorfuhr, staunten die Einwohner und Besucher nicht schlecht. Aber was hat es damit auf sich und warum heißt ein aus Nürnberg stammender MAN-Zweiachser jetzt „Tramway 1939“?

Reichenbach im Vogtland ist eine große Kreisstadt mit zirka 21.000 Einwohnern und bekannt durch die vier Kilometer entfernte, weltgrößte Ziegelsteinbrücke – die Göltzschtalbrücke. Ein neues und außergewöhnliches Stück Geschichte befindet sich nun im Park der Generationen, der im Jahr 2009 anlässlich der sächsischen Landesgartenschau auf einem alten brachliegenden Industriegebiet entstand. Doch seither ist es im Park ruhig geworden, auch wenn ein reger Zulauf von Jung und Alt durchaus zu verzeichnen ist, fehlte doch ein gastronomischer Anlaufpunkt. Und so entschied 2014 ein ortsansässiger Gastronom, einen Straßenbahnwagen aus Fürth in das 200 Kilometer entfernte Reichenbach zu holen und aufzuarbeiten. Der Straßenbahnwagen mit der Triebwagennummer 924 stammt aus dem Jahr 1939. Die Verkehrsbetriebe der Nürnberg-Fürther Straßenbahn bestellten 1938 30 Fahrzeuge, Triebwagen 901–915 fertigte DÜWAG, die Triebwagen 916–930 fabrizierte die MAN in Nürnberg. Im Verlauf des Zweiten Weltkrieges wurden fünf Fahrzeuge irreparabel zerstört, der Triebwagen 924 konnte unter anderem wieder aufgebaut werden und

war noch bis 1981 im Einsatz. Eine Privatperson bewahrte das Fahrzeug vor der Verschrottung, sodass der Straßenbahnwagen seinen bis dahin letzten Standort in einem Fürther Vorgarten fand. Im Jahr 2014, nach jahrelanger Freiabstellung und der Natur überlassen, trat der Triebwagen 924 seine letzte Reise nach Reichenbach an, es folgte eine dreijährige Restauration, bis der Wagen nun in seinem aktuellen Erscheinungsbild glänzt.

Damit ist die Neubergerstadt um eine Attraktion reicher, nicht zuletzt da doch Reichenbach nie eine Straßenbahn oder Pferdebahn besessen hat, und ein Stück deutsche Schienenfahrzeugtechnik bleibt erhalten. An die Nürnberger Vergangenheit erinnert nur noch der Innenraum, der sich liebevoll restauriert zeigt. Geöffnet ist das „Tramway 1939“, eine Anlehnung an das Baujahr des Straßenbahnfahrzeuges, immer von Mai bis September, Montag und Dienstag ist Ruhetag.

Neben dem Triebwagen 924 in Reichenbach existieren vom gleichen Lieferlos die Museumstriebwagen 901 und 910 im Nürnberger Straßenbahndepot Depot St. Peter, die zu den Öffnungstagen besichtigt werden können.

RONNY DAUER

Glänzendes Chrom und polierter Lack sind Ihre Passion? In puncto Technik macht Ihnen keiner etwas vor? Ihr Werkzeugkeller macht Baumarktverkäufer neidisch? – Willkommen im Team!

Wir haben erprobte Do-it-yourself-Anleitungen für Heimwerker und Bastler. Wir lieben Loks und Züge, kennen uns aus mit historischen Flugzeugen und Schiffen und liefern Geschichten und Geschichte für Historienfans gleich dazu. Wir wissen alles über Motorräder und Oldtimer, verraten Traktorliebhabern, wie sie ihren Schlepper auf Vordermann bringen. Und wir sind Experten im Modellbau.

All unser Wissen gibt es in Magazinen, Büchern sowie digital. Kompetent und detailreich. Klar und strukturiert. Werden auch Sie Spezialist für Männer-sachen!

Wir wachsen und wir brauchen Sie zur Verstärkung unseres Teams in München-Schwabing! Deshalb suchen wir u.a.:

Chefredakteur/Blattmacher (m/w)

für Special-Interest-Zeitschriften (Technik, Geschichte, Modellbau)

Verantwortlicher Redakteur (m/w)

(in freier Mitarbeit) für die Zeitschrift *ModellFan*

Produktmanager/Lektor (m/w)

Buch - Verkehr & Technik, mit Option Teamleitung

(Junior-)Marketing-Manager (m/w)

Zeitschriften

Volontär (m/w)

Ausbildung zum Zeitschriften-Redakteur

Wenn Sie auf der Suche nach tollen Entwicklungschancen, einem sicheren und attraktiven Arbeitsplatz und einem hoch motivierten und netten Team sind, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung. Ihre ausführlichen Unterlagen (max. 5 MB) senden Sie bitte an:

GeraMond Verlag GmbH, Denise Fischer, Infanteriestraße 11a, 80797 München
oder per Email an bewerbung@verlagshaus.de.

Details zu diesen und anderen vakanten Positionen finden Sie auf www.verlagshaus.de/stellenangebote

GeraMond ist einer der führenden Verlage für Special-Interest-Publikationen im Bereich Verkehrsgeschichte und -technik. Unsere Leser begeistern wir u.a. mit folgenden Marken:

AutoClassic

TraktorClassic

TRAKTORXL

ModellFan

FlugModell

**FLUGZEUG
CLASSIC**

SCHIFFClassic

Clausewitz

**Militär &
Geschichte**

**eisenbahn
Modellbahn magazin**

**NBAHN
MAGAZIN**

BAHNEXTRA

LOKMagazin

**STRASSENBAHN
MAGAZIN**

Ein Unternehmen von

GERANOVA  BRUCKMANN
VERLAGSHAUS



Ein Zug der Osnabrücker Linie 2 fährt am arbeitsfreien 17. Juni 1959 durch die Hasestraße. Noch sind viele Wunden, die der Bombenkrieg riss, unverheilt. Das linke Gebäude mit dem Tabakgeschäft fiel dann später auch noch dem Busverkehr zum Opfer. Im oberen Teil des Bildes ist in der Fahrleitung ein Aufhänger für den Kurvenzug gut zu erkennen

Gittermasten aus dem „Nagelwald“

Fein und funktionsfähig. Teil 2 ■ Eine Fahrleitung, die dem Vorbild möglichst genau entspricht, war für Johannes Auerbacher der Grund für seinen Eigenbau

Fahrleitungen werden auf vielen Tram- anlagen noch immer etwas stiefmütterlich behandelt. Wie auch die letzte Modellstraßenbahn-Ausstellung „Kleine Bahn ganz groß“ (KBGG) wieder zeigte, nutzen nur wenige Hobbyfreunde die Oberleitung auch tatsächlich zur Stromversorgung der eingesetzten Fahrzeuge. Nicht selten fah-

ren die Triebwagen sogar mit abgesenktem Stromabnehmer, weil nur Masten stehen, der Fahrdrat aber noch fehlt. Manchmal ist es wohl auch besser, die Fahrzeuge ohne Kontakt mit der leicht windschiefen Oberleitung zu fahren. Leider gibt es aber auch immer wieder Neuheiten der bekannten Kleinserien- Hersteller, die für echten Oberleitungsbetrieb

ein Industrieangebot zu

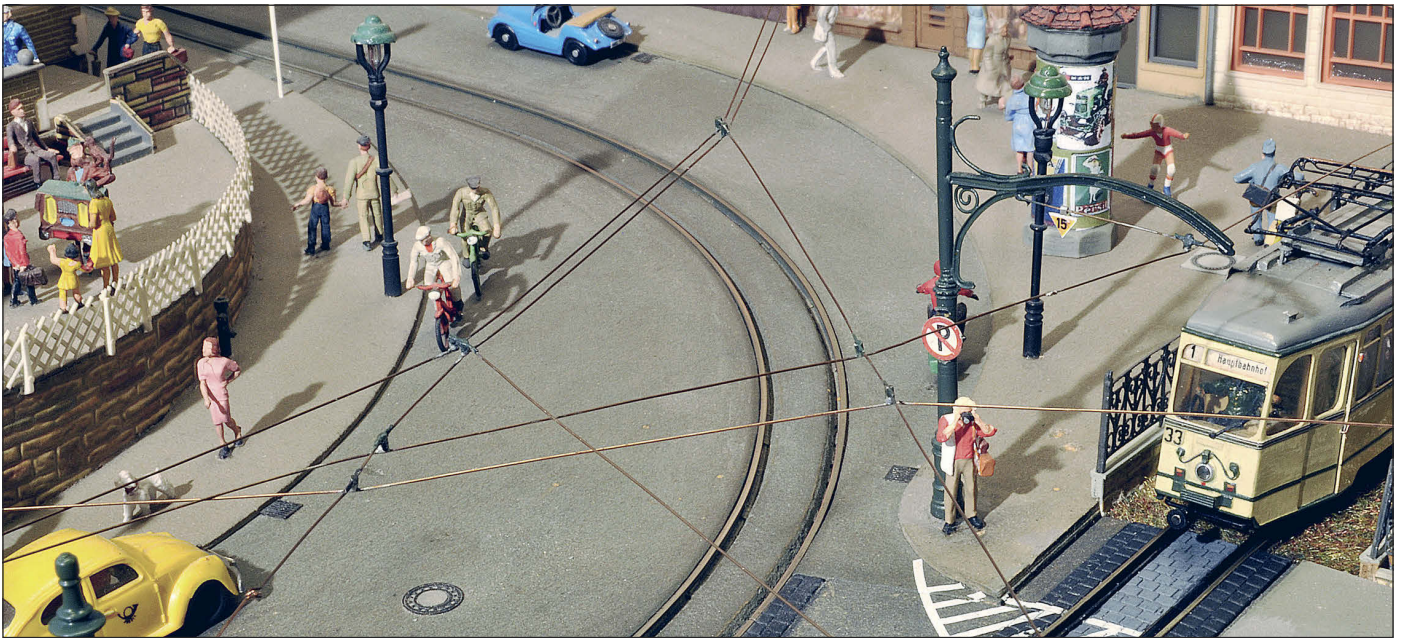
in der letzten Folge erläutert, die Vorbildabmessungen so ich wiedergeben; wer eine voll Oberleitung wünscht, muß stens etwas kräftiger dimensionieren. In der Entwicklung der Oberleitung beim Vorbild ist der Stand der Technik während der fünfziger Jahre besser ver-

genbleiben der Stromabnehmer am kreuzenden Fahrdrat (Bild 5). In scharfen Krümmungen wurde der Fahrdrat in fast gleicher Höhe wie der Querdraht aufgehängt, um ein Kippen der Aufhängung durch den starken Seitenzug zu verhindern



Abb. 7 – Diese einfach anzufertigende Vorrichtung (Beschreibung im Haupttext) ist für den Bau der Masten erforderlich

So berichtete das *eisenbahn magazin* 1985 in seiner Oktober-Ausgabe über Auerbachers Fahrleitungsbau



Während Johannes Auerbacher keine Rohrmasten mit Gusseisenverzierungen für seine Anlage gebaut hat, gehört dieser Typ in Alfred Spührs „Spühringen“ zum Stadtbild. Die Masten nach OEG-Vorbild ähneln zwar denen der Auerbacher-Zeichnung, stammen aber von Panier (Bausatz). Spühr hat den Mast etwas gekürzt, weil wegen der Hausdurchfahrt die Leitung hier tiefer hängt und die Stromabnehmer stark zusammendrückt

gar nicht vorgesehen sind und erst nach dem Kauf aufwendig dafür umgebaut werden müssen.

Alfred Spühr ist strikter Verfechter des echten Oberleitungsbetriebs. Auf seiner Anlage „Spühringen“ ist anderes Fahren auch gar nicht möglich. Lange war er auf der Suche nach der perfekten Fahrleitung. Alles Bekannte war ihm zu plump. Ein Artikel im

eisenbahn magazin brachte dann die Lösung. Johannes Auerbacher beschreibt darin den Bau seiner Fahrleitung und ihrer Masten. Noch heute schwört Alfred Spühr auf das „System Auerbacher“. In dem Artikel geht Auerbacher aber auch auf die Vorbildmasten von der Einführung der ersten Straßenbahnen bis in die Nachkriegszeit ein (SMM 10/17). Weiterhin be-

fasst er sich mit dem Fahrleitungsbau und der richtigen Verspannung mit Beidrähten. Nachfolgend beschreibt Johannes Auerbacher den Bau seiner H0-Fahrleitungsmasten.

Der Bau der Modellmasten

„Da ich für meine Anlage keine Rohrmasten mit Gusseisenverziehung (Zeichnung auf Seite 78) be-

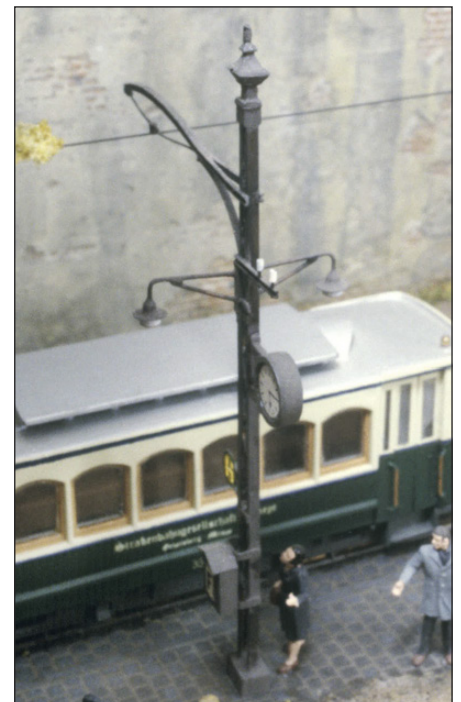
nötigte, habe ich deren Bau auch niemals ausprobiert. Wir starten hier also gleich mit den Gitter-Flachmasten, die wesentlich leichter zu bauen sind. Die beiden Hauptträger eines Mastes bestehen aus U-Profil (1,5 x 0,8 mm) und dem Versteifungszickzack aus Flachprofil (1 x 0,2 mm). Beide Messingprofile sind im einschlägigen Handel erhältlich.



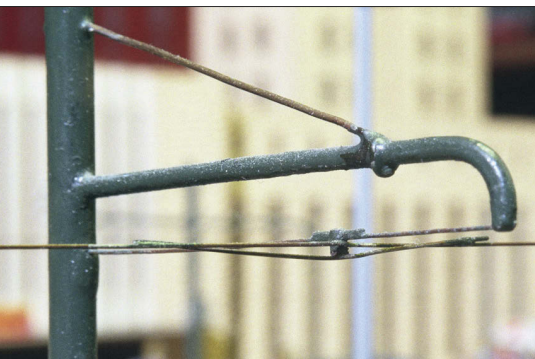
Diesen Gittermast baute Johannes Auerbacher aus einem verstärkten N-Mast von Sommerfeldt



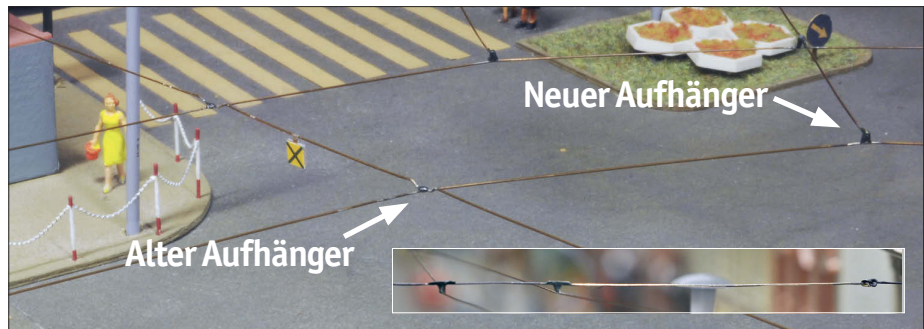
Frappierend echt sieht der fertige Gittermast mit Doppelausleger aus. Dieser Mast entstand mittels der beschriebenen Nagelschablone aus entsprechend gebogenen Blechstreifen. Die Schablone ist auf Seite 74 im Ausriss zu sehen



Johannes Auerbacher hat seinen H0-Gittermast noch mit Leuchten und einer Uhr ergänzt



An dieser H0-Nachbildung eines für Osnabrück typischen Mastauslegers ist am Aufhänger der montierte Beidraht gut zu sehen. Der Fahrdrat liegt währenddessen am Aufhänger auf (siehe auch entsprechende Zeichnung unten)



Da Alfred Spühr mit Oberleitung fährt, muss er bei Neubaustrecken vor dem Aufbau von Häusern schon die Fahrleitung montieren. Er lötet den Fahrdrat dabei am Querseil an. Damit die Stromabnehmer nicht an die Querdrähte stoßen, hat er sie gekröpft. Bei den ersten Probefahrten stellt sich dann häufig schnell heraus, dass der Fahrdrat noch einmal versetzt werden muss. Die endgültige Befestigung wird erst nach der kompletten Fertigstellung des neuen Anlagenteils mit einem neuen Querdrat angebracht, der dann auch die beschriebenen Auerbacher-Hänger erhält (kl. Foto)

Die für die Anfertigung der Masten erforderlichen Vorrichtungen sind auf der Nebenseite unten links im Ausriss des *eisenbahn magazin* vom Oktober 1985 zu sehen. In vorgebohrte Löcher des Holzstücks wurden Nägel ohne Köpfe eingedrückt; dass deren Lage nicht unbedingt gleich nach dem ersten Versuch stimmt, zeigt die Vorrichtung selbst. Die Nägel mit einem Durchmesser von etwa 1 bis 1,5 Millimeter sollten nach dem Abzwicken der Köpfe noch in der Drehbank oder der Bohrmaschine mit einer Feile etwas verrundet werden. Der „Nagelwald“ rechts daneben dient zum Biegen der Ausleger und wird hier später behandelt. Der

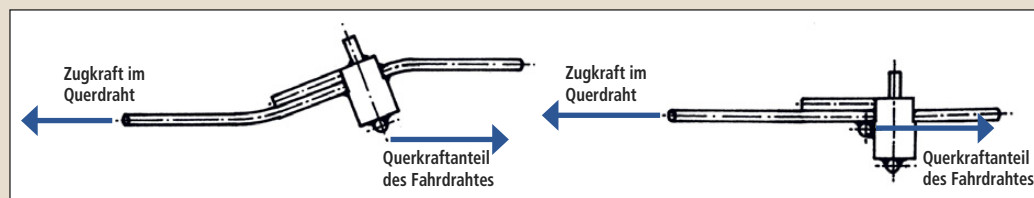
Versteifungszickzack und zwei nach Zeichnung abgelängte U-Profile werden zusammengesteckt in die ebenfalls im Ausriss abgebildete Lehre gepresst und anschließend verlötet. Dies habe ich auf einer heißen Herdplatte unter Anwendung von Flussmittel und Radiolot durchgeführt; mit einem Gasbrenner dürfte es aber ebenso gehen. Auf jeden Fall sollte man Wasser zum Kühlen der Vorrichtung nach dem Lötens bereithalten, um die Arbeitsgänge zu beschleunigen. Die Lötvorrichtung selbst wurde aus zwei Millimeter starkem Aluminiumblech zusammengeklebt. Eingritzte Markierungen zeigen, wie weit der Mastrohling in den konisch ge-

formten Spalt eingeschoben werden muss. Der Mast als solcher wird durch beiderseitiges Auflöten eines die U-Profile am oberen Ende verbindenden Blechstücks fertiggestellt. Diese und alle weiteren Lötungen sollte man mit einem LötKolben ausführen.

Kräfte werden abgeleitet

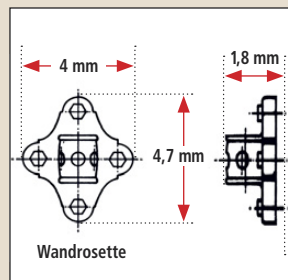
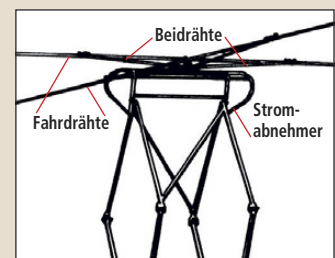
Außer den Flachmasten, die nur Kräfte in Querrichtung zum Gleis aufnehmen können, werden zum Abspannen von Fahrdrähten auch Masten benötigt, die Kräfte in alle Richtungen ableiten können. Beim Vorbild wird dies durch Gittermasten mit quadratischer Grundfläche bewerkstelligt. Ein Selbstbau der Modelle schien mir

hier nicht praktikabel, weshalb ich auf Sommerfeldt-Masten für Baugröße N zurückgriff. Ihre Höhe ist für H0-Straßenbahnen recht gut geeignet. Da sie aus Kunststoff bestehen, sind sie aber doch zu biegeweich für verspannte Oberleitungen. Deshalb entschloss ich mich, die Masten zu versteifen: Nach Absägen des überstehenden Mastfußes werden die Masten auf allen vier Seiten so lange abgeschliffen (auf Schleifpapier hin und her schieben), bis die Eckprofile auf die gleiche Ebene wie die Gitterversteifungen zurückgeführt sind. Anschließend angeklebte Eckprofile aus Messing-Winkelprofil (1 x 1 mm) versteifen den Mast erheblich und erlauben ein Ver-

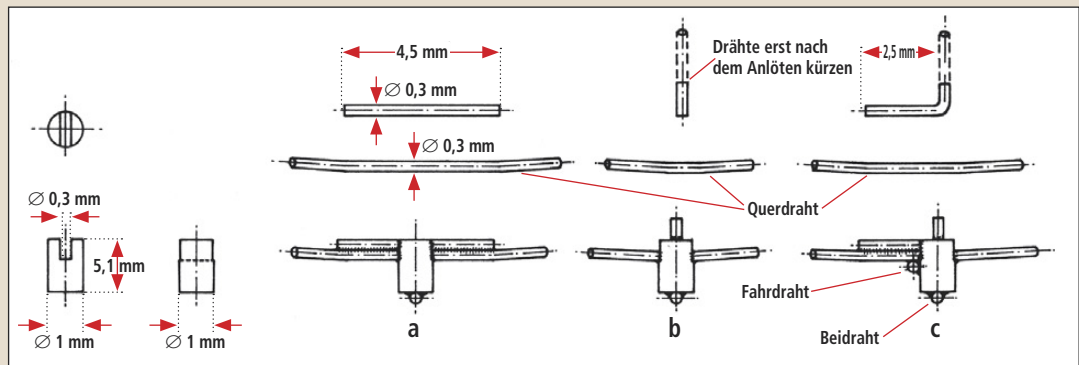


Wichtig nur beim Vorbild: der Nutzen des Beidrahtes bei einseitiger Fahrdratabspannung im Boden

Sogenannte Beidrähte verhindern ein Hängenbleiben der Stromabnehmer an sich kreuzenden Fahrdrähten



Eine Wandrosette zur Befestigung von Querdrähten am Mauerwerk von Gebäuden. Die Abbildung hat etwa die vierfache der H0-Größe



Der Zusammenbau der Fahrdrathänger wird in dieser Zeichnung von Johannes Auerbacher der Übersichtlichkeit halber in etwa vierfacher H0-Größe dargestellt (Millimetermaße in H0)

ALLE ZEICHNUNGEN JOHANNES AUERBACHER



Die Selbstentladewagen von Bochmann & Kochendörfer baute Autor Johannes Auerbacher für den Betrieb auf seiner Straßenbahnstrecke auf Meterspur um. Die Aufbauten der zwei AEG-Elloks von 1922 entstanden aus Polystyrol und Papier. Für den Unterbau verwendete er Fahrgestelle der V 51 und größere Speichenräder Schweizer Elloks (beides von Bemo). Auch die feinen Stromabnehmer seiner Modelle fertigte Auerbacher selbst an

ankern im Gleisbrett, wenn die Profile den Mast unten um ein bis zwei Zentimeter überragen. Als Kleber nahm ich Acrylkleber. An die Messingprofile können dann weitere Zutaten wie Ausleger angelötet werden.

Der Bau der Ausleger

Entscheidend für die Länge der Ausleger ist der Mastabstand von der Gleismitte. Meine Zeichnung auf Seite 79 zeigt die Verhältnisse bei Rollwagenbetrieb (links) und reinem Straßenbahnbetrieb (Mitte). Auch

zwei verschiedene Auslegerformen sind zu sehen: Die Zeichnungen in der Mitte und rechts stellen die ältere Bauform dar, während links die seit den 1920er-Jahren übliche Ausführung zu sehen ist.

Die Nägel im „Nagelwald“ der Ausleger-Biegevorrichtung stecken in vorgebohrten Löchern und stehen oben etwas auseinander. So kann das Auslegerprofil bequem eingelegt werden. Es wird dann sukzessive mit einem Schraubendreher nach unten geschoben und kann gar nicht an-

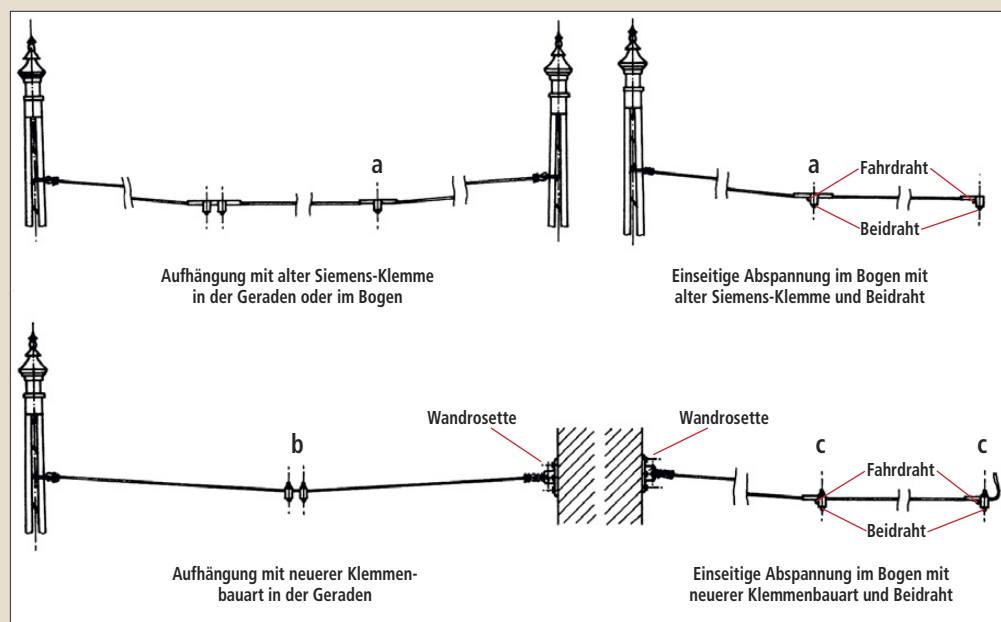
ders, als sich in der gewünschten Form zu biegen. Bei dem 1 x 1 Millimeter starken H-Profil des älteren Auslegers geht dies besonders sicher. Der modernere Ausleger setzt sich aus zwei 1 x 0,5 Millimeter starken U-Profilen zusammen, die vor dem Biegen Rücken an Rücken verlötet werden müssen, um genügend Stabilität gegen Verdrehen aufzuweisen. Dieser Ausleger wird auf der Unterseite von einem 1 x 1 Millimeter starken gebogenen T-Profil abgestützt. Damit der druckbelastete Steg beim

Biegen nicht ausknickt, habe ich eine Ecke der Holzleiste entsprechend abgerundet und mit einer Sägenut versehen, die den Steg führt. Einen fertigen Fahrleitungsmast mit diesem Ausleger, der auch sonst mit noch allerlei Dingen behängt ist, zeigt die Abbildung unten rechts auf Seite 75.

Patina mittels Brünierfix

Die Abstützungen der älteren Ausleger (Seite 75, unten Mitte) bestehen aus von Hand gebogenem Draht. Die Befestigung am Ausleger und am Mast geschieht durch einen weichen, dünnen Bindendraht (z. B. 0,2 Millimeter starker Kupferdraht) und anschließendes Verlöten. Zur Befestigung des Querdrahts am Auslegerende dient ein Fortsatz aus U-förmig gebogenem 0,3-mm-Draht, in den ersterer eingehängt wird. Am anderen Ende wird der Querdraht in der gebogenen Öse der Auslegerstütze befestigt. Bei den moderneren Auslegern wird zu diesem Zweck der Flansch des T-Profils durchbohrt. Danach kann der soweit fertige Mast komplett mit Brünierfix eingefärbt werden und erhält so eine relativ echt wirkende Rost-Patina.

Schon vor Baubeginn sollte man sich über Stückzahl und Art der Mast-Varianten im Klaren sein. Der Normalabstand, bei mir umgerechnet 25 Meter, ist natürlich nur in der Geraden und in schwachen Bögen einzuhalten. In engeren Bögen kann der Mastabstand durch Versuch ermittelt werden. Denn neben dem Kurvenradius bestimmt die Breite des Stromabnehmer-Schleifstücks den Abstand

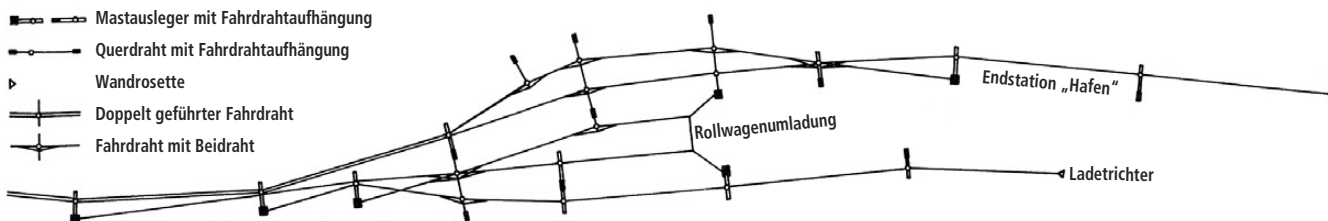


Diese Auerbacher-Zeichnung zeigt die verschiedenen Möglichkeiten und Bauarten der Fahrdrabtaufhängung (etwa im Maßstab 1:1 für Baugröße H0 abgebildet). Die vergrößerten Darstellungen der einzelnen Ausführungen der Aufhängungen (siehe Buchstaben) sind der Zeichnung auf Seite 76 zu entnehmen

Symbole

- Abspannmast
- Flachmast
- Mastausleger mit Fahrdrachtaufhängung
- Querdraht mit Fahrdrachtaufhängung
- ▷ Wandrosette
- Doppelt geführter Fahrdrach
- Fahrdrach mit Beidraht

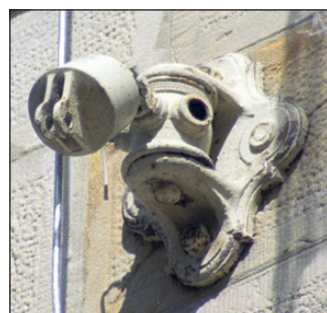
Der Masten-Aufstellungsplan für die von Johannes Auerbacher gebaute H0-Tramanlage (unmaßstäbliche Wiedergabe) zeigt die Vielzahl der Befestigungsarten für den Fahrdrach. Inzwischen wird die Anlage nicht mehr betrieben und ist „eingemottet“. Auerbacher widmet sich zurzeit neuen Projekten



der Aufhängepunkte. Ein Hilfsmaß (meist unter Berücksichtigung von Abschlügen) ist die Spurweite, so dass der Fahrdrachverlauf mit einem Lineal zwischen den Schienen eingezeichnet werden kann, solange diese noch nicht eingepflastert sind. An den Stellen, wo der Fahrdrach seine Richtung ändert, müssen ein Aufhän-



Auch 57 Jahre nach Einstellung entdeckte Alfred Spühr noch Rosetten der Osnabrücker Straßenbahn an Hauswänden. Diese Hakenrosette hielt einen Querdraht



Rosette mit Schalldämpfer. Sie hängt heute noch an einem Osnabrücker Gerichtsgebäude. Wer sich früher über Geräusche beschwerte, bekam einen Schalldämpfer

gepunkt oder eine einseitige Abspannung liegen. Ich habe noch einmal den Mastenaufstellungsplan für den durchgestalteten Teil meiner Tramanlage gezeichnet, um die Vielzahl

der Varianten zu zeigen. Zweck und Anwendung der Fahrleitungsbauteile werden dabei deutlich.

Zum Einbau der Masten selbst wird das Gleisbrett an der betreffenden Stelle durchbohrt: Für die Flachmasten zwei Bohrungen mit einem 1,5-Millimeter-Bohrer; für die Gittermasten vier Bohrungen mit einem Millimeter Durchmesser. Die Masten werden vorsichtig eingefädelt, in der Höhe und auf Senkrechtstehen justiert und anschließend satt mit Kleber fixiert. Eine senkrechte Stellung der Masten war beim Vorbild freilich nicht immer beabsichtigt.

Solche Masten, die Querdrähte zu tragen hatten, wurden oft mit einer leichten Neigung nach außen eingebaut. Außerdem waren die Profilmasten bis über den Erdboden mit Beton als Rostschutz umschlossen. Im Modell stellt man dies am besten durch eine oben offene, verlorene Schalung dar, die mit Stabilisat ausgegossen wird.

Auch für die Anfertigung der Wandrosetten und Zierspitzen wird wieder Stabilisat „vergossen“; und zwar in Formen aus Silikon, die wiederum durch Abgießen entsprechender Urmodelle entstanden sind. Die Zierspitze habe ich deshalb in so viele Einzelteile zerlegt, weil ich mit der andernfalls nicht zu umgehenden

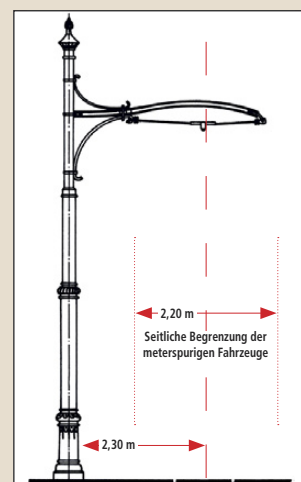
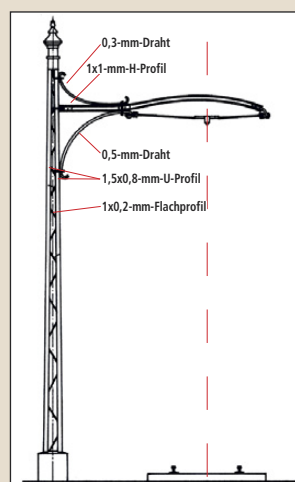
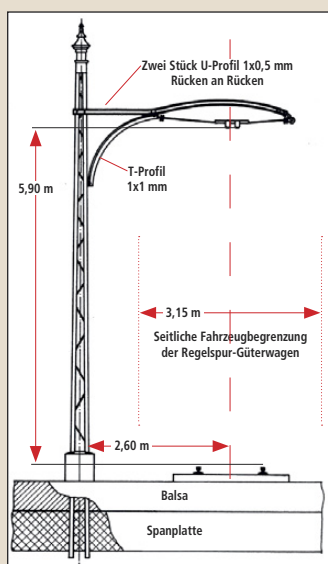


Eine Rosette für mehrfache Abspannungen. Bei seiner Recherche stellte Spühr fest, dass die heutigen Hausbesitzer diese Überbleibsel oft für Maueranker halten

zweiteiligen Gießform große Probleme mit eingeschlossenen Luftblasen befürchtet habe. Außerdem lassen sich so für die dickeren Gittermasten auch ein passendes Zierspitzen-Unterteil anfertigen. Die Montage der Zierspitzen geschieht am besten nach und nach auf den bereits eingebauten Masten. Nach Aushärten des Klebers folgt das Lackieren mit mattbrauner Humbrol-Farbe. Wenn mit ihr auch am Mast noch einige Stellen nachgearbeitet werden, bekommt er vollends das epochengerechte „vergammelte“ Aussehen.

Die Fahrdrachtaufhängung

Für die Fahrdrachtaufhängung müssen wir noch einmal die Zeichnung auf Seite 77 anschauen, auf der verschiedene Bauarten von Fahrdrachtaufhängungen an Querdrähten dargestellt sind. Den Zusammenbau erläutert eine Zeichnung auf Seite 76. Dieser ist weit weniger schwierig, als man zunächst glaubt, wenn einige



Von den Anfangsjahren der elektrischen Straßenbahnen bis in die 1960er-Jahre waren die von Johannes Auerbacher beschriebenen Fahrleitungs masten bei vielen Betrieben in Deutschland anzutreffen

Regeln beachtet werden. So wird der 0,3 Millimeter breite Schlitz vor dem Ablängen des Ein-Millimeter-Drahtes mit einem passenden Sägeblatt eingeschnitten. Der Querdraht sollte sich nur mit sanfter Gewalt in den Schlitz eindrücken lassen. Nachdem

werden. Die senkrecht nach oben stehenden Drähte (beim Vorbild Klemmschrauben) werden dabei mit der Hand geführt und erst anschließend abgezwickelt. Vor dem Lötens sollte noch die Lage der Fahrdrachtaufhängung in Querrichtung durch

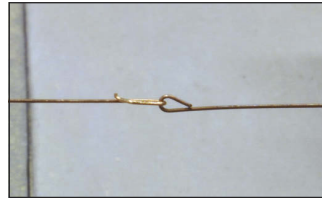
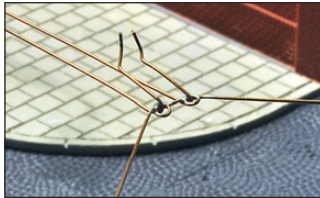
verwendet. Er wird – zwischen den Fingern mäßig gespannt – an den Fahrdrachtaufhängepunkt von unten gehalten. Ein wenig Flussmittel hilft beim schnellen Verlöten mit dem Kolben. Beidrähte an Fahrleitungskreuzungen kreuzen sich nicht ebenfalls, sondern berühren sich nur in gleicher Ebene. Nach dem Zusammenlöten des so entstandenen Beidrahtkreuzes werden die Schenkel endgültig abgelängt und die Enden leicht nach oben gebogen. Es wird dann nacheinander an den Enden mit den Fahrdrähten verlötet. Erst zum Schluss erfolgt die Verbindung mit der Fahrdrachtaufhängung. Hierbei sollte man besonders auf kurze

Erwärmungszeit achten, da zumindest in Bögen die Aufhängung bereits die Fahrdrachseitenkraft aufnimmt.

Sicherer und auch schöner

Um ein abschließendes Fazit zu ziehen, möchte ich sagen, dass diese Art der Fahrdrachtaufhängung gegenüber dem einfachen Anlöten des Fahrdrachtes am Querdraht nicht nur besser aussieht, sondern auch um einiges besser unbeabsichtigten Handbewegungen widersteht. Letzteres ist auf die wesentlich größeren Lötflächen an den so modellierten Aufhängepunkten zurückzuführen.“

JOHANNES AUERBACHER/JOG



Alfred Spührs Tramlage ist zerlegbar, um sie auch auf Ausstellungen zeigen zu können. Zum Lösen der Fahrleitung hat er die Drahtenden mit Ösen versehen. Links eine Endstelle mit Doppeldraht, rechts die Öse für eine einleisige Strecke. ALFRED SPÜHR (10), JOHANNES AUERBACHER (3), FRANZ BLECK (2)

noch die zusätzlichen Drahtstücke in den Schlitz eingelegt worden sind, sollte alles unter Zuhilfenahme von Flussmittel mit wenig Lot verbunden

ein Fahrzeug mit Stromabnehmer oder eine Lehre kontrolliert werden. Als Fahrdrach habe ich 0,3 Millimeter starken Phosphorbronzedraht

ANZEIGEN

DER LOKSCHUPPEN

Modellbahnen in Steglitz

**Ankauf
Verkauf
Neu**

Markelstraße 2 · 12163 Berlin
Telefon 030 7921465
Telefax 030 70740225
E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
www.lokschuppen-berlin.de
Montag bis Samstag 10–18 Uhr

**modellbahnen
& modellautos**

Turberg

**Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins.
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!**

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-20.00, Sa. 10.00-18.00 Uhr. Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 21999099 · www.turberg.de

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF

MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderreihen, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2017 auf fast* alle Modellbahnartikel

10%

beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!

*außer Startsets, Heft-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderreihen MHI + I+S, Reparaturen

Wilmsdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/3416242
U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–14.00

ANZEIGEN

Neue Straßenbahn-Modelle

Flexity Wien

190 €

Standmodell

295 €

Motor, Licht, Schnittstelle

Modell schon vor dem Vorbild lieferbar

TS: TramShop, Rolf Hafke, Sieben-Schwaben-Weg 22, 50997 Köln
☎ 0 22 33-92 23 66 ☎ 0 22 33-92 23 65 ✉ Hafke.Koeln@t-online.de

Hünerbein

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

**750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen**

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox

Karlshorst

Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungszeiten: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de · Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

EUROTRAIN®

Modellbahnen am Mierendorffplatz

märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.merklin-berlin.de · info@modellbahnen-berlin.de

35 Jahre Modellbahnen am Mierendorffplatz

Große Jubiläums Herbstaktion

13.10.2017 - 21.10.2017

11.10.2017 - MÄRKLIN Digital-Info-Tag!

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

■ **Ihre Seiten:** Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung



Zu Leserbrief „Späte Berliner Tram“ (SM 8/2017)

Wer hatte Schuld?

■ Herr Buhl irrt, wenn er die BVG von Schuld am Niedergang der West-Berliner Straßenbahn freispricht: Richtig ist, die BVG ist Eigenbetrieb der Stadt Berlin und Dienstleister. Leider auch richtig: Ab 1954 legte sie in vorauseilemdem Gehorsam eine Strecke nach der anderen still, ganz ohne Beschluss des Senats, geschweige denn demokratischer Abstimmung des Abgeordneten-Hauses, zuerst noch mit fadenscheinigen Begründungen, später ganz kommentarlos. Der Beschluss, einen gewährten Kredit nicht zu 50 Prozent für die Straßenbahn, sondern zu 100 Prozent für den Omnibus zu verwenden, fiel 1953 im BVG-Beirat – das war das Todesurteil für die Straßenbahn. Siehe dazu auch das ausgezeichnete Buch „Anhaltspunkte“ von Wolfgang R. Reimann und Reinhard Schulz, Verlag Neddermeyer, Berlin 2006. Übrigens: Der gepflegte Zustand der „todgeweihten“ Straßenbahn in den letzten Lebensjahren, himmelschreiender Unterschied zum Erscheinungsbild in Ost-Berlin,

Gepflegt bis zuletzt: Wagen 3566 der Berliner Straßenbahn

K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ

dürfte wohl eher der „mittleren“ BVG-Ebene zu verdanken gewesen sein, nicht der obersten. Anselm Babin, Netzen

Zu „Editorial“ (SM 10/2017) Karlsruher Probleme

■ Im Straßenbahnmagazin 10/2017 war zu lesen, dass das Karlsruher Stadtbahnnetz schrumpfen wird. Ich finde es sehr bedauerlich, wenn die bisher so erfolgreichen umsteigefreien Verbindungen reduziert werden. Ich denke, die aktuellen Bahnen der AVG sind durchaus für alle Strecken geeignet. Lediglich die jüngst beschafften Neufahrzeuge sind hier durch den deutlich schlechteren Sitzkomfort weniger gut einsetzbar. Bleibt zu hoffen, dass Anschlüsse und der gute Fahrplankontakt auch weiterhin erhalten bleiben.

Thomas Nabert

■ Wenn man bedenkt, in welchem Zustand sich einige Strecken befanden, die heute wieder dicht befahren werden (KA – Heilbronn, KA – Freudenstadt), hat sich Dr. Dieter Ludwig doch sehr verdient gemacht, indem er den Wert dieser praktisch schon totgesagten Strecken erkannte, sie wieder verkehrstauglich und attraktiv machte (zum Beispiel durch viele weitere Haltepunkte), vor allem aber elektrifizierte und damit für große Räume neu erschloss. Und diese oft schwierigen Bemühungen wurden angenommen! Wäre das nicht geschehen, hätten beide Strecken wohl nicht überlebt.

Der Wagenpark der AVG (Albtalverkehrsgesellschaft) ist für den Nahverkehr gebaut und bestimmt. Dieser Sektor wird der AVG bleiben, die AVG muss nicht nach Eutingen fahren. Und in der Pfalz gibt es im Nahverkehr noch zu tun und die AVG wird hier geschätzt und hat ihren festen Platz.

Wenn andere EVU nun gemerkt haben, dass es hier einen interessanten Markt, interessante Relationen gibt, dürfen sie im Interesse der Bevölkerung und des Fremdenverkehrs gerne tätig werden. Allerdings: Die AVG hat Maßstäbe gesetzt, hinter die man nicht zurückfallen sollte. Die Infrastruktur ist in bestem Zu-

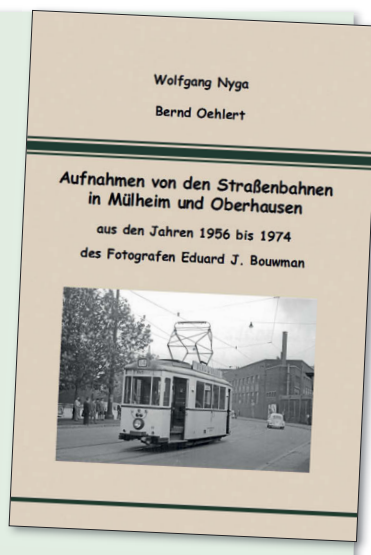
Abtauchen in die Vergangenheit

Braucht die Bücherwelt einen weiteren Bildband über die Straßenbahnen im Ruhrgebiet? Definitiv! Denn für ihren Bildband „Aufnahmen von den Straßenbahnen in Mülheim und Oberhausen“ haben sich die Nahverkehrsexperten Wolfgang Nyga und Bernd Oehlert durch das Archiv des niederländischen Fotografen Eduard J. Bouwman gewühlt und viele bisher unveröffentlichte Bilder aus den Jahren 1956 bis 1974 zu Tage gefördert. Die Bouwman-Bilder sind in gewohnt hoher Qualität, gestochen scharf, schwarz-weiß gedruckt und zeigen 100 einmalige Straßenbahn-Szenen aus den seinerzeit eng verzahnten Betrieben in Mülheim und

Oberhausen, die sich heute im Stadtbild kaum noch errahnen lassen. So beinhaltet das Buch sieben Mülheimer und sechs Oberhausener Straßenbahnlinien mit ihrem bunten Wagenpark, wobei Fotos aus Mülheim etwa dreiviertel des Buches ausmachen, inklusive Fotos einer Sonderfahrt mit einem Stuttgarter Zweiachser durch das Ruhrgebiet. Abgerundet wird das Buch von den fachkundigen Texten der beiden Autoren, die das Werk zu einer faszinierenden Zeitreise machen.

CHRISTIAN LÜCKER

Verlag: Books on Demand,
ISBN-13: 978-3-7448-1441-6,
96 Seiten, 16,95 Euro



Termine

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium:
Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos.
Fax (0 89) 13 06 99-700 · E-Mail: redaktion@geramond.de

31. Oktober, Wehmingen: Herbststimmung im Straßenbahn-Museum mit verlängerten Öffnungszeiten von 11 bis 19 Uhr., Kinder mit Laterne haben freien Eintritt, abends Laternenumzug. Info: www.tram-museum.de

5., 12., 19. und 26. November, Stuttgart: Straßenbahnwelt öffnet von 10 bis 17 Uhr. Straßenbahn-Rundfahrten auf der Depotschleife, Oldtimer-Buslinie 23 E Straßenbahnwelt – Fernsehturm. Info: www.shb-ev.info.

11.+12. November, Dresden: Herbst-Öffnungstage im Straßenbahnmuseum. Besichtigung der Museumshallen, des Werkstattbereiches und der historischen Wagen. Rundfahrten mit historischen Bahnen. Info: www.strassenbahnmuseum-dresden.de

stand, der enge Taktverkehr ist attraktiv. Was auch geschieht: Es wird sorgfältig beobachtet werden, denn es gilt, hohe Ansprüche zu befriedigen.

Ulrich Schütz, Karlsruhe

Zu „Offensive in Berlin“ (SM 8/2017)

Es wird auch Zeit

■ Auf Ihre im August-Heft geäußerten Frage „Macht der massive Ausbau des Berliner Tramnetzes in den Westteil der Stadt Sinn oder sollte er in kleineren Schritten erfolgen?“ möchte ich antworten: Ja, der massive Ausbau des leistungsfähigen, stadt- und umweltfreundlichen Oberflächen-Verkehrsmittels Straßenbahn in den Westen Berlins ist unbedingt notwendig, denn der öffentliche Nahverkehr des „Kalten Krieges“ aus Autobus und U-Bahn im autogerecht umgebauten Westberlin ist seit Langem nicht mehr in der Lage, die Berlinerinnen und Berliner schnell, sicher, bequem, und ökologisch und ökonomisch

günstig an ihre Fahrtziele zu bringen. Die Straßenbahn könnte es: Vor beinahe 20 Jahren haben die Stadtplanungsstudenten Holger Orb und Tilo Schütz ihre bemerkenswerte Studienarbeit „Straßenbahn für ganz Berlin“ in Buchform herausgegeben, in der der planmäßige Auf- und Ausbau eines neuen Straßenbahnnetzes im Westen Berlins in kleinen Schritten vorgeschlagen wird – mit Strecken- und Linienplänen, Fahrgastflüssen und Stadtwiederherstellung. Sämtliche Stadtregierungen Berlins haben diese richtungsweisende Studie jahrzehntelang ignoriert und damit das Zusammenwachsen der Stadt durch ein attraktives, schnelles und leistungsfähiges Straßenbahnnetz verhindert. Deshalb befürworte ich, die Gunst der Stunde zu nutzen und die Versäumnisse von 25 Jahren durch einen schnellen und umfassenden Wiederaufbau des Straßenbahnnetzes im Westen Berlins aufzuholen – damit die Trennung der Hauptstadt endlich überwunden wird.

Walther Weihrauch

Zu „Straßenbahn (fast) bis nach Amerika“ (SM 6/2017)

Comeback in Bremerhaven?

■ In „unserem“ SM ist es, wenn ich mich richtig erinnere, der zweite Artikel über diesen Betrieb. Ich bin von der 0-Nummer an Abonnent! Sachlich ist der Artikel völlig richtig, ich habe mich sehr darüber gefreut.

Komischerweise wurde die seinerzeitige Unterschriftenaktion ja praktisch durch den Magistrat unter den Tisch gekehrt. Genauso die Überlegung der Verlängerung der Straßenbahn nach Leherheide und Grünhöfe, zwei damals neu entstandene Stadtteile. Vor zirka drei Jahren wurde der Plan ausgearbeitet, eine Straßenbahn wieder neu zu bauen. Bremerhaven ist eine Art „Straßendorf“, wie es die bald 30 Kilometer lange „Schlauchstadt“ darstellt, sodass die Straßenbahn der ideale Verkehrsträger für die Stadt war und wieder wäre. Ich würde mich sehr freuen, wenn ich bald einen Artikel über diesen Plan lesen könnte. Dr. Kurt Schultze, Düsseldorf

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

Postleitzahlgebiet 0

Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 · Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

Postleitzahlgebiet 1

Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 · LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 · Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 · Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühlstr. 34

Postleitzahlgebiet 2

Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

Postleitzahlgebiet 3

Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 · Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 · Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 · Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

Postleitzahlgebiet 4

Menzels Loksuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Will-

stätterstr. 15 · Modellbahnladen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden · Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

Postleitzahlgebiet 5

Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 · Modellbahn-Center Hünnerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 · Mayer-sche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30

Postleitzahlgebiet 6

Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt, Solmsstr. 75

Postleitzahlgebiet 7

Stuttgarter Eisenbahn-u. Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 · Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 · Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplerstr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 · Buchverkauf Alfred Junginger, 73312 Geislingen, Karlstr. 14 · Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim,

Hirsauer Str. 122 · Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstraße 16 A

Postleitzahlgebiet 8

Fachbuchzentrum & Antiquariat Stil-letto, 80634 München, Schulstr. 19 · Augsburger Loksuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9

Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 · Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 · Friedrich Pustet, 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 · Schöningh Buchhandlung, 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Österreich

Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 · Modellbau Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Lichtensteinst. 17 · Buchhandlung Morawa,

1140 Wien, Hackinger Str. 52 · Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenuft, Kramergasse 2-4

Belgien

Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

Tschechien

Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentka 32

Dänemark

Peter Andersens Forlag, 2640 Hede-husene, Brandvaenget 60

Spanien

Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien

ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

Niederlande

van Stockom Boekverkop, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluiweg 474

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

STRASSENBAHN MAGAZIN ABO-SERVICE
Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

☎ Tel.: 0180/5321617* oder

☎ Tel.: 08105/388329 (normaler Tarif)

☎ Fax: 0180/5321620*

✉ E-Mail: abo@strassenbahn-magazin.de

✉ www.strassenbahn-magazin.de/abo

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 8,90 (D), EUR 9,80 (A), sFr. 15,90 (CH), EUR 10,20 (NL), EUR 10,20 (LUX) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten)
Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 96,00 (inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagsshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer

REDAKTION

(Leserbrieft, Fragen, Kontaktaufnahme)

STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 400209, 80702 München

☎ Tel.: 089/130699-720

☎ Fax: 089/130699-700

✉ E-Mail: redaktion@strassenbahn-magazin.de

✉ www.strassenbahn-magazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postschrift an.

ANZEIGEN

✉ E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 337 · 11/2017 · November · 48. Jahrgang

Strassenbahn Magazin, Tel.: 089/130699-720
Infanteriestraße 11a, 80797 München

Chefredakteur: Michael Hofbauer

Verantw. Redakteur: Martin Weltner

Redaktion: Michael Sperl, Florian Dürr

Redaktion Straßenbahn im Modell:

Jens-Olaf Griesel-Bandelow

Redaktionsassistentin: Brigitte Stuiher

Ständige Mitarbeiter:

Berthold Dietrich-Vandorin, Ronald Glem-botzky, Wolfgang Kaiser, Michael Kochers, Bernhard Kußmagk, Christian Lückner, Guido Mandorf, André Marks, Axel Reuther, Robert Schrempf

Layout: Karin Vierheller

Junior Producerin: Amira Füssel

Verlag: GeraMond Verlag GmbH

Infanteriestr. 11a, 80797 München

www.geramond.de

Geschäftsführung: Clemens Hahn

Gesamtanzenleitung:

Thomas Perskowitz,

E-Mail: thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung:

Selma Tegethoff, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-528

Anzeigendisposition:

Rudolf Schuster, rudolf.schuster@verlagshaus.de

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-140

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr.27 vom 1.1.2017

www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:

BahnHofsbuchhandel/Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb

Unterschleißheim

Vertriebsleitung:

Dr. Regine Hahn

Druck:

SC Communications Europe Sp. z o-o, Krakau

Druckvorstufe: Cromika, Verona

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

© 2017 by GeraMond Verlag

Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Gerichtsstand ist München

ISSN 0340-7071



SAMMLUNG STEPHAN LÜCKE

■ Die Straßenbahn in Moers

Eine Straßenbahn in Moers und Umgebung? Das kann sich heute kaum noch jemand vorstellen. Dabei existierte in der Region ein dichtes Tramnetz, aus dem sich in den 50er-Jahren der größte Obusbetrieb der Bundesrepublik entwickelte. Am 17. Mai 1953 verkehrte die Straßenbahn letztmals zwischen Moers und Homberg und wurde auch durch einen Obus ersetzt – ein Kapitel Verkehrsgeschichte war damit abgeschlossen.



Liebe
Leser,
Sie haben
Freunde,
die sich
ebenso
für die
Straßen-

bahn mit all ihren Facetten begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Ich freue mich über jeden neuen Leser

be W

Ende gut ...?

Ehrliche Finderin

Ein 16-jähriges Mädchen aus dem Irak hat in der Berliner U-Bahn eine Handtasche mit 14.000 Euro gefunden. Wie die Polizei am 19. September mitteilte, gab ihre Mutter die Tasche und das Geld wenig später bei der Polizei ab. Eine 78-jährige Frau hatte die Handtasche mit dem Geld nach Polizeiangaben am 15. September in der U-Bahnlinie 6 im Süden Berlins beim Aussteigen vergessen. Wenige Minuten später fiel ihr der Verlust auf und sie rief die Verkehrsbetriebe BVG an. Diese suchten den Zug ab, fanden aber nichts. Die Frau gab bei der Polizei eine Anzeige auf, weil ein Diebstahl nicht ausgeschlossen werden konnte. Am Wochenende erschien die Mutter der 16-Jährigen dann auf einer Polizeiwache im Bezirk Tempelhof-Schöneberg und gab die Tasche mit dem Geld ab. Der Familie, die in einem Berliner Flüchtlingsheim lebt, steht nun aller Voraussicht nach der gesetzlich vorgeschriebene Finderlohn zu. Bei besonders wertvollen Fundstücken sind es drei Prozent des Wertes. Lag der Fund in einem öffentlichen Verkehrsmittel, halbiert sich der Finderlohn allerdings

MW

Weitere Themen der kommenden Ausgaben

■ Bremens LW1: Vom Lehr- zum Museumswagen

Der 1904 als Eigenbau entstandene Wagen 134 der Bremer Straßenbahn hat eine interessante Karriere hinter sich: 1954 nach 50 Dienstjahren aus dem Personenverkehr zurückgezogen, diente er noch weitere 25 Jahre als Fahrschulwagen. 1991 wurde er aus dem Dornröschenschlaf geweckt und zum Museumswagen auserkoren. In Rostock im Jahre 1992 mustergültig restauriert, zählt er seit mittlerweile einem Vierteljahrhundert zur Bremer Museumsflotte.



ANDREAS MAUSOLF

■ Vor 25 Jahre eröffnet: Stadtbahntunnel Duisburg

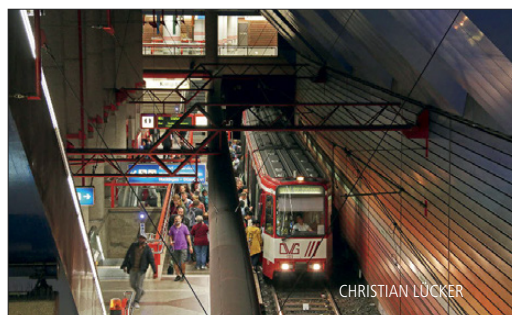
1992 wurde in Duisburg der Stadtbahntunnel eröffnet, in SM 12 erinnern wir an dieses Ereignis. In einer der nächsten Ausgaben werden dann die Auswirkungen des Tunnels auf den Duisburger Nahverkehr beleuchtet: Der zweigeschossige Tunnel unter der Duisburger City sollte mal die zentrale Ader eines Stadtbahnnetzes in die umliegenden Städte werden. Daraus wurde nichts – und heute kostet er die Stadt viel Geld, das sie nicht hat.



ANDREW THOMPSON

■ T2: Der andere Tatra-Vierachser

Von allen tschechoslowakischen PCC-Lizenzbauten ist der Tatra T2 dem amerikanischen Vorbild am ähnlichsten. Mit einer stattlichen Stückzahl von 771 Fahrzeugen wurden zwischen 1955 und 1962 immerhin 16 Städte in der Tschechoslowakei und Sowjetunion beliefert. Die große Zeit der robusten Wagen ist längst vorbei, doch neben Museums-exemplaren in verschiedenen Städten gibt es noch immer planmäßige Einsätze im tschechischen Liberec.



CHRISTIAN LÜCKER

Plus Geschenk
Ihrer Wahl:
z.B. diese
hochwertige
Isolierflasche



**Jetzt
neu am
Kiosk!**

ZUGBETRIEB
Fern-, Nah-, Güterverkehr
in den DDR-Großstädten

FAHRZEUGE
Die Dampf-, Diesel und
Ellok-Hochburgen der DR

BAHNANLAGEN
Wie die DR Bahnhöfe und
Betriebswerke gestaltete

6.2017 NOVEMBER / DEZEMBER € 12,90

BAHNEXTRA

Special Berlin

**Bahnhöfe, Strecken, Hintergründe:
Die Reichsbahn in
der geteilten Stadt**

**Eisenbahn-
Knoten der DR**

Leipzig • Dresden • Erfurt • Halle • Karl-Marx-Stadt • Cottbus •
Magdeburg • Rostock • Stralsund • Zwickau • 15 weitere Städte

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter
www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.bahn-extra.de/abo



Eisenbahnknoten in der DDR

Der Eisenbahnknoten Stralsund hat sich in seiner geschichtlichen Entwicklung zum Drehkreuz für den Skandinavien-Verkehr (Güterverkehr) und den Urlauberverkehr der DDR im Nordosten herausgebildet. Dieser Personenverkehr stellte hohe Anforderungen an Infrastruktur,

Technik und Mensch, denn dafür war er zu Beginn der 20. Jahrhunderts und seiner Erweiterungen in den 1930er-Jahren nicht ausgelegt worden.

Schauen wir genauer hin: Mit dem Bau der Angermünde- Stralsunder Eisenbahn als Zweigbahn der Berlin-

Stettiner Eisenbahn entstand vor den Toren Stralsunds der neu angelegte Bahnhof am Rande des Frankenteiches.

Weiter in der neuen *Bahn Extra!*

