

Diese Zusammenfassung beinhaltet die Meldungen auf der Web-Seite der TrolleyMotion (Gemeinnütziger Verein zur Förderung von Trolleybus-Systemen, siehe www.trolleyemotion.com) im oben genannten Zeitraum. Sie erscheinen aktuell in der Regel am Anfang der Woche, und sind weiterhin abrufbar auf TrolleyMotion. Eine gezielte Suche der Meldungen kann auch über die jeweilige Trolleybusstadt, abrufbar über die Weltkarte unter „[trolley:städte](#)“ erfolgen.

[Arnhem \[NL\]](#) - Erster SwissTrolley der Lieferung 2016 eingetroffen

[J. Lehmann](#) - 14.03.16

Die Auslieferung der fünf Trolleybusse für 2016 aus dem im Sommer 2012 geschlossenen Vertrag über 31 Trolleybusse startete am 11.03.2016. An diesem Freitag morgen traf das erste Neufahrzeug im Depotgelände an der Straße Westervoortsewijk ein. Für die Neufahrzeuge des Typs Hess BGT-N1D-Swisstrolley 4/Vossloh Kiepe liegen folgende Daten vor:

Betr.Nr. Kennzeichen Chassis Nummer Fabr.Nr.
5259 82-BGX-2 TH922EL33F4512086 7893-001
5260 81-BGX-2 TH922EL33F4512087 7893-002
5261 83-BGX-2 TH922EL33F4512088 7893-003
5262 84-BGX-2 TH922EL33F4512089 7893-004
5263 85-BGX-2 TH922EL33F4512090 7893-005

Fotos:

oben: Der jüngste der SwissTrolleys bislang ist Wagen 5258, hier vor dem neu gestalteten Busbahnhof Arnhem Central am 11.03.2016.



unten: Als erste Neuanlieferung in 2016 steht der SwissTrolley 5259 noch ohne Wagennummer im Depot, er wurde am Vormittag des 11.03.2016 angeliefert. Aufnahmen: Jürgen Lehmann



Die neuen Fahrzeuge sollen die nun 15 Jahre alten Berkhof-Trolleybusse 5217-5221 ersetzen. Diese bleiben jedoch vorerst in Betrieb, da an den SwissTrolleys der ersten Serien Garantiarbeiten durchgeführt werden. Vorübergehend umfasst der Wagenpark 45 Trolleybusse, und zwar 20 Berkhof Nr.5212-5231 und 25 SwissTrolleys Nr. 5234-5258. Für die fünf Trolleybuslinien sind 38 Kurse zu besetzen, da seit dem Fahrplanwechsel Mitte Dezember auf der Linie 7 im 10-Minuten-Verkehr wieder 10 Kurse zum Einsatz kommen. In der letzten Fahrplanperiode kamen nur 9 Kurse zum Einsatz, da die Fahrzeiten um eine Minuten und die Wendezeiten von 7 auf 3 Minuten reduziert wurden. Aufgrund der Verspätungen im Tagesbetrieb wurde dies nun wieder rückgängig gemacht.

Die Entwicklung des Trolley 2.0 mit Batterieantrieb wird nun im internationalen Projekt 'E-bus 2020-In Motion Charging' fortgeführt. Eine Zusammenschluss von 10 Partnern aus dem holländischen Gelderland und dem deutschen Nordrhein-Westfalen arbeiten gemeinsam an dem Projekt, als Partner sind unter anderem die Hochschule HAN in Arnheim und die Firma Vossloh Kiepe aus Düsseldorf dabei. Für das Projekt sind 7,5 Mill. Euro beantragt, dabei sollen die neuen Trolleybusse aus der letzten Serie, die 2017 zur Lieferung ansteht, mit Batterie statt Hilfsmotor ausgestattet werden oder zwei zusätzliche Fahrzeuge bestellt werden.

Ursprünglich sollte der niederländische Betrieb [EL-KW](#) einen Prototypen mit Batteriebetrieb herstellen. Es wurde von Connexion der 2013 ausgemusterte Wagen 5211 zum Einbau von Batterien anstelle des Hilfsmotors angekauft, jedoch wurde der Prototyp nicht wie vereinbart bis Ende 2015 gefertigt, da der Förderbetrag von 135.000 Euro für die Entwicklung nicht ausreichte. Die Stadt will nun rechtliche Schritte einleiten, die bereits ausgezahlten Förderbeträge wieder zurückzuholen.

Erneut ist Bewegung bei den Verkaufsverhandlungen der mit 15 Jahren noch relativ jungen ausgemusterten Trolleybusse gekommen. Der zweite für den Umbau zum Trolley 2.0 vorgesehene Wagen 5210 wurde wieder fahrfähig ertüchtigt, um als Vorführfahrzeug für Kaufwillige zu dienen. Neben den Wagen 5212-21, die noch im Betrieb sind, stehen zwei Berkhof und acht VanHool-Trolleybusse des Baujahrs 1998 zum Verkauf.

[Esslingen \[DE\]](#) - Neue Elektro-Hybridbusse nehmen Linienverkehr auf

[J. Lehmann](#) - 17.05.16

Mit einem kleinen Fahrplanwechsel des VVS (Verkehrsverbund Stuttgart) am 17.05.2016 erfolgten Änderungen im Fahrplanangebot um die neuen Elektro-Hybridbusse erstmals im Linieneinsatz einzusetzen. Die Linie 113 startet weiterhin im 15-Minuten-Takt vom Bahnhof nach Berkheim, davon zweimal stündlich über den Stadtteil Zollberg und zweimal stündlich über die Adenauerbrücke nach Berkheim und jeweils über den anderen Linienweg zurück. Von Berkheim über Zollberg werden nun die Haltestellen „Jusiweg“, „Realschule“ und „Zollernplatz“ der Linie 118 angefahren. Die bisher im 20-Minuten-Takt bediente Linie 118 verkehrt nun mit einem zum S-Bahn-Takt passendem 30-Minuten-Takt. Es kommt ein Kurs zum Einsatz, der die Zollbergsschleife nur einmal stündlich entgegen dem Uhrzeigersinn unter der Fahrleitung befährt. Das Befahren der Schleife in Gegenrichtung erfolgt fahrleitungslos. Um Fahrzeit einzusparen, verkehrt die Linie 118 direkt über die Rampe zur Vogelsangbrücke Richtung Pliensauvorstadt. Ab 07.03.2016 montierte hier die Fahrleitungsfirma Omexom GA Süd eine neue Fahrleitung. Dieser einspurige, ca. 170m lange Streckenabschnitt war mit Aufnahme des elektrischen Betriebes der Duo-Busse auf den Linien 119 und 120 in der Innenstadt im November 1991 bis zur Demontage im März 2005 bereits mit Fahrleitung versehen. Die Weiche zur Abzweigung wurde jedoch diesmal nicht am Bahnhof/ZOB vorgezogen, sondern sie wurde ungefähr auf Höhe des Hauses Neckarstraße 7 positioniert. Aufgrund der höheren Belastungen des Tragwerks wurden zwei neue Maste gesetzt, die übrigen Masten stammten noch von 1990/91.

Am 17.5.2016 kamen die Batterie-/Trolleybusse 501 und 503 nur morgens auf zwei der vier Kurse im Einsatz, nachdem von 9 bis 12 Uhr nur zwei Kurse zum 30-Minuten-Takt verkehrten kam ab mittags Wagen 501 zum Einsatz. Auf der Linie 118 war ein Gelenkdieselbus im Einsatz. Die Linie 113 wird mit Fahrplanwechsel mit vier Kursen bedient, so dass die Fahrzeuge immer die gleiche Rundfahrt vornehmen und die Batterie-/Trolleybusse auf den zwei eingesetzt werden können, die über Zollberg nach Berkheim fahren und auf direktem Weg über die Adenauerbrücke zurückfahren. Dabei werden 5,1 km, vorwiegend bergauf über die Zollbergstraße im Oberleitungsbetrieb gefahren und ab der Haltestelle „Mutzenreisstraße“ in Zollberg rund 6,8 km im Batteriebetrieb. Am Trichter an der Haltestelle „Schwimmbad“ wird wieder angelegt und der Wagen fährt im Oberleitungsbetrieb weiter.

Von den vier bestellten Batterie-/Trolleybussen, von denen der erste am 15.02.2016 offiziell an den SVE in Anwesenheit von Verkehrsminister Hermann und OB Jürgen Zieger übergeben wurden, sind bislang drei in Esslingen. Das dritte Fahrzeug traf am Freitag, 19.02.16 ein. Die drei Fahrzeuge erhielten die Betriebsnummern 501 bis 503 mit den Kennzeichen ES-VE 501 bis 503. Die Trolleybusse werden zweiachsig angetrieben mit Motoren von je 160 KW Nennleistung. Die Lithium-Titanat (LTO)- Batterien sind im Nachläufer unterflur eingebaut und haben eine nutzbare Energie von 37 kWh an maximaler Leistung sind 240 kW verfügbar. Die Aufladung erfolgt während der Fahrt (In Motion Charging / IMC) mit 150 kW Leistung, bei stehendem Fahrzeug wird dies auf 50 kW begrenzt. Nach Auslieferung aller Fahrzeuge sind drei VanHool zum Verkauf vorgesehen. Für die fünf Kurse der Linie 101, auf denen sie künftig nur noch eingesetzt werden können, verbleiben dann sechs Fahrzeuge.

[Solingen \[DE\]](#) - Erweiterung des elektrischen Betriebs ab 2018 vorgesehen

[J. Lehmann](#) - 04.04.16

In einer Pressekonferenz am 23. Februar 2016 präsentierten die Stadt und die Stadtwerke Solingen das Projekt [E-Bus 2020 – Emissionsfreier ÖPNV als Teil der "Smart City"](#). Mitte des Jahres 2018 soll die Testphase auf der

Autobuslinie 695 von Gräfrath über Stadtmitte nach Meigen mit dem Einsatz von neuen Obussen mit Batterieversorgung beginnen. Dabei wird die auf dem Linienweg vorhandene Oberleitung zwischen Unionstraße und Bahnhof Mitte zum Aufladen der Batterie genutzt. Den weitaus größeren Teil der Strecke absolviert der Bus mit dem Strom aus der Batterie, die in enger Zusammenarbeit mit der Bergischen Universität in einem Forschungsprojekt entwickelt wird.

Die Linie 695 wird bis 8 Uhr im 15-Minuten-Takt mit 5 Kursen, danach im 30-Minuten-Takt mit drei Kursen bedient. Die 650 Fahrkilometer tägliche Fahrleistung sollen nun dieselfrei erbracht werden, damit steigert sich die rein elektrisch betriebenen Busfahrten in Solingen von derzeit 62 auf über 70 Prozent.

Für die zu beschaffenden Batterie-Oberleitungs-Busse (BOB) veröffentlichte die Stadtwerke Ende 2015 eine Ausschreibung über vier Einheiten. Die Ausschreibung beinhaltet eine Option auf 16 weitere BOBs, die bei erfolgreichem Abschluss des für 24 Monate geplanten Pilotprojektes bis spätestens 30.6.2020 beauftragt werden können.

Die nichtöffentliche Submission der am 18.12.2015 im Europäischen Amtsblatt veröffentlichten Ausschreibung fand am 24.03.2016 statt, die erste Vergabeverhandlungsrunde wird Mitte April 2016 aufgenommen.

Gleichzeitig wird mit Hilfe der Uni Wuppertal eine intelligente Netzsteuerung durch Kopplung des Gleichstrom-Oberleitungsnetzes und des Wechselstromnetzes umgesetzt. Zudem wird seit kurzem Strom über eine große Photovoltaikanlage an der Beethovenstraße in das Bus-Oberleitungsnetz eingespeist.

Am 10. März 2016 stattete Tim Kurzbach, der in einer Stichwahl am 27. September 2015 die Wahl zum neuen Solinger Oberbürgermeister

für sich entscheiden konnte, den Verkehrsbetrieben einen Antrittsbesuch ab. In Begleitung von Fahrmeister Martin Friese drehte er einige Runden auf der Schulungsstrecke der Verkehrsbetriebe auf dem Betriebshof Weidenstraße. "Es war beeindruckend, die Kraft unter dem Pedal zu spüren", wird der Oberbürgermeister in einem [Artikel der Rheinischen Post vom 11.03.2016](#) zitiert.

Die Stadt Solingen und der Wupperverband luden zu einer Informationsveranstaltung am 7.3.2016 ein, um die Bürger über die Bauarbeiten im Zuge des Hochwasserschutzes in Unterburg zu informieren. Derzeit ist die Stützmauer des neben der Burger Eschbachstraße verlaufenden Eschbachs gesichert, daher ist nur eine einspurige Führung zwischen Burg Brücke und der Endstation der Linie 683 am Burger Bahnhof möglich, die mit Ampeln gesichert wird. Die Bauarbeiten beginnen im Juni 2016 mit Erneuerung der Brücke ... über den Eschbach.

Ab Oktober 2016 beginnen dann die Bauarbeiten zur Erneuerung der Stützmauer und Tieferlegung des Eschbachs. Die Durchfahrt durch Unterburg wird dann komplett gesperrt. Die Obuslinie 683 verkehrt ab den Herbstferien (vom 10.10. - 21.10.16) für sechs bis acht Monate gekürzt bis Krahenhöhe, von hier aus müssen die Fahrgäste in einen Pendelbus bis zur Drehscheibe Burg Brücke umsteigen. Bis nach Unterburg geht es dann nach nochmaligen Umstieg in einen Kleinbus weiter, der in Kombination als Linie 689 fährt und Nebenstraßen durch Unterburg nutzt. Dieser Ersatzverkehr dauert von Oktober 2016 etwa sechs bis acht Monate an. Eine komplette Fertigstellung der Baumaßnahmen wird erst Ende 2017 erwartet.

Weitere Informationen sind in der Präsentation zum Hochwasserschutz Eschbach in Solingen-Unterburg auf www2.solingen.de/ zu finden.

Während der Sommerschulferien vom 11.07. - 23.08.16 wird wieder ein Ferienfahrplan eingeführt, der auf den Obuslinien einen ganztägigen 15-Minuten- statt des üblichen 10-Minuten-Takts vorsieht.

Durch einen Unfall hat sich der Autobuspark weiter verringert. Der MAN-Dieselmotorkombibus 852 erlitt am 30.03.2016 einen Unfall, bei dem das Heck des Nachläufers stark beschädigt wurde. Eine Reparatur des 18-jährigen Gelenkbusses ist unwahrscheinlich. Nachdem der Gelenkwagen 853 bereits Ende 2015 mit einem Getriebschaden abgemeldet wurde, ist aus dieser Serie von einst vier MAN-Gelenkdieseln nur noch Wagen 851 im Einsatz.

Die Museumsfahrten im Rahmen des Bergischen Rings werden ab Sonntag, 10. April wieder aufgenommen, sie finden wieder jeden zweiten Sonntag im Monat statt. Als Verkehrstage der Saison 2016 sind der 10. April, 08. Mai, 12. Juni, 10. Juli, 14. August,

11. September und 09. Oktober vorgesehen. Die Fahrten starten am Hauptbahnhof Solingen ab 12:00 Uhr, 14:00 Uhr und 16:00 Uhr und führen zur Drehscheibe in Burg. Sofern verfügbar kommt der ÜHIII 59 vom Baujahr 1959 zum Einsatz.

Salzburg [AT] - Ersten beiden Einheiten von 18 neuen Gelenkobussen ausgeliefert

[J. Lehmann](#) - 25.03.16

Am 03.03.2016 trafen die beiden Solaris MetroStyle 345 und 346 auf Tiefladern in Salzburg an und wurden sofort entladen. Mit der Batterienotfahrt, die anstelle des Hilfsmotors bei diesen Fahrzeugen zum Einbau kam, konnten auf dem Salzburger Betriebshof die ersten Meter gefahren werden. Die Batterienotfahrt besteht aus Lithium-Ionen-Batterien, mit nachfolgenden technischen Daten:

Hersteller der Batterie: SAMSUNG SDI, Yongin (Südkorea)

Batteriekategorie: PHEV-1

Batterietechnologie: Lithium-Ionen (LMO/NMC)

Nennkapazität der Batterie: 60 Ah bei 585 Volt

Nutzbare Leistung: 50 kW

Nutzbare Energie der Batterie: 31,5 kWh

Systemlieferant für Batterie und Batteriemanagementsystem: BMZ Poland Sp.z.O.O, Gliwice (PL)

Hersteller Ladeumrichter: CEGELEC a.s., Praha (CZ)

Wagen 346 ist der erste Wagen der für 2016 vorgesehenen Lieferung von 10 Einheiten. Wagen 345 ist letzter aus Option I (2015/6). Die beiden Neufahrzeuge werden voraussichtlich in der Woche nach Ostern erstmals eingesetzt. Insgesamt liefern die Firmen Solaris/Cegelec dieses Jahr insgesamt 18 neue Wagen aus:

1 Obus aus Option I (erster Abruf aus der Option von 14 Wagen, die 3 Wagen dienen zum Ersatz für die ausgemusterten Obusse 259 und 260 sowie zur Erhöhung der Reserve, Nr. 345 von 343-345)

10 Obusse der ursprünglichen Bestellung von 26 Einheiten für 2016 (Nr.346-355, davon 12 bereits geliefert 331-342)

4 Obusse als fest bestellte für 2017, vorgezogene Lieferung (Nr.356-359)

3 Obusse aus Option II des Vertrags für die neue Obuslinie 9 (Nr. 360-362)

Die nächsten zwei Solaris MetroStyle wurden am 23.3.16 abgenommen und werden in der kommenden Woche in Salzburg erwartet. Ende April 2016 folgen weitere vier Einheiten, durchschnittlich werden pro Monat drei Obusse folgen, so dass die letzten vier dann im Oktober 2016 geplant sind.

Im Vorfeld der Lieferung wurden bisher die hochflurigen Gräf&Stift-Obusse 209 und 222 sowie die Niederflurobuse 230 und 235 nach TÜV-Ablauf abgestellt. Es bestehen Bestrebungen, alle ausgemusterten Wagen zu verkaufen.

An 30 ausgewählten Haltestellen im Stadtgebiet werden derzeit Fahrkartenautomaten aufgestellt. Mitarbeiter der Salzburg-AG montieren die von der [Firma Technic](#) gelieferten Automaten, die Haltestellen erhalten in diesem Zuge auch Monitore, die über die Abfahrtszeiten der Obuslinien informieren. Mit den Automaten erwartet die Salzburg AG eine Entlastung des Fahrpersonals und damit eine Reduzierung der Verspätungen der Busse.

Nach Ende des Jubiläumsjahres "75 Jahre Obus" wurde das spezielle Design mit LED-Leuchten am Obus 321 entfernt, dabei erhielt der Obus die Lackierung wie die Fahrzeuge 322ff.

Ab Mai starten wieder die Museumsfahrten des Vereins [Pro Obus Salzburg](#). Als Fahrtage sind dieses Jahr die Freitage 6.5.2016, 3.6.2016, 1.7.2016, 5.8.2016, 12.8.2016, 19.8.2016 und 2.9.2016 vorgesehen, die Fahrtroute und der Fahrplan werden noch bekannt gegeben.

[Biel/Bienne \[CH\]](#) - 10 neue Trolleybusse ausgeschrieben

[J. Lehmann](#) - 11.04.16

In einer Beschaffungsgemeinschaft mit BERNMOBIL beabsichtigt die VB die Lieferung einschließlich Zulassung von insgesamt 24 Gelenktrolleybussen in 2018, eine entsprechende Veröffentlichung erfolgte am 08.04.2016. Zehn Einheiten sollen in Biel die Gelenktrolleybusse des Baujahrs 1997 Nr. 81-90 ersetzen. Die ausgeschrieben Trolleybusse sollen über die Möglichkeit verfügen, definierte Strecken im Linienbetrieb vollelektrisch ohne Oberleitung zurückzulegen. Bisher sind Entfernungen von 1-1,5 km angedacht. Außerdem wird ein Zweiachsantrieb gefordert. Zudem wird als Option der Abschluss eines Instandhaltungsvertrages erfragt.

Am kommenden Montag (18.04.2016) wird den interessierten Anbietern die Gelegenheit zu einer Besichtigung sowohl bei Verkehrsbetrieben Biel/Bienne (vormittags) als auch bei BERNMOBIL (nachmittags) angeboten. Voraussichtlich in der Kalenderwoche 23 (ab 6.6.2016) gibt BERNMOBIL den Anbietern die Möglichkeit, ein Fahrzeug zur Beurteilung vorzuführen. Als Frist für die Einreichung des Angebotes wird der 24.06.2016 festgeschrieben, die Offertöffnung findet in Bern am 27.06.2016 nicht öffentlich statt.

Eine Option für vier weitere Trolleybusse soll die Erweiterung des elektrischen Betriebs ermöglichen. Im Rahmen der laufenden Planungen zum kantonalen Angebotskonzept 2018-2021 bzw. im "Buskonzept Biel 2020" ist unter anderem eine Verlängerung der Linie 4 über Nidau hinaus in die Quartiere Port und Beunden angedacht, die derzeit nur unzureichend mit der Buslinie 8 erschlossen sind. Außerdem muss das neu geplante Siedlungsgebiet AGGLOlac, welches zwischen der Bielerseebuch und dem Schloss Nidau von den derzeitigen Grundeigentümerinnen der Städte Nidau und Biel auf einer Fläche von 163'000 m2 als neues städtisches Quartier geplant ist.

[Lausanne \[CH\]](#) - Investitionen an den 24 Anhängerzügen abgeschlossen

[J. Lehmann](#) - 07.03.16

Mit einer [Pressemitteilung am 19.02.2016](#) gab die TL bekannt, dass der Umbau von 14 Anhängern (Nr. 902-907, 910-914, 916, 919-920) nun abgeschlossen ist. Die 1989/90 beschafften Niederfluranhänger erhielten einen Zugang für Rollstuhlfahrer. Die mobile Rampe an den beiden Türen des Anhängers kann durch den Fahrer auf Wunsch des Fahrgastes mit eingeschränkter Mobilität herausgeklappt werden. Die Anhängerzüge kommen vorzugsweise auf den Linien 7, 9 und 17 zum Einsatz. Sie bieten eine Aufnahmekapazität von 150 Fahrgästen, während ein Gelenktrolleybus 110 Fahrgäste aufnehmen kann. Gemäß der gegenwärtigen Planung zur Erneuerung der Flotte werden sie bis 2019 durch Doppelgelenktrolleybusse ersetzt.

Mit einem Fahrplanwechsel am 22.02.2016 auf der Linie 25 erhielt diese einen dichteren Takt. Nun verkehrt sie alle 10 Minuten ganztägig bis 19 Uhr, danach alle 12, ab 21 Uhr alle 15 Minuten. Tagsüber sind nun 7 Kurse zu besetzen, in Spitzenverkehr aufgrund längerer Fahrzeit einen Kurs zusätzlich. Sonntags wird statt des bisherigen 20-Minuten-Takts ein 12 Minuten-Takt geboten. Seit der Verlängerung der Linie 25 von Bourdonnette nach Chavannes Glycines in Renens ab dem 15.09.2014 gab es nur morgens einen 10 Minuten-Verkehr, ansonsten 16-17 Minuten-Takt mit 4 Kursen und ab 16 Uhr ein 11-Minuten-Takt mit 7 Kursen. Vor der Verlängerung reichten drei Kurse bei einem 16-Minuten-Verkehr tagsüber.

Insgesamt sind für die elf Trolleybuslinien in den Hauptverkehrszeiten nun 88 Kurse zu besetzen, für den Linienverkehr stehen 62 SwissTrolleys und 24 Anhängerzüge zur Verfügung.

Foto:

Die 2006/07 beschafften Anhänger 921-930 besaßen bereits bei ihrer Lieferung eine Klappe als Zugangsrampe für Rollstuhlfahrer, hier der im Juni 1989 in Dienst gestellte Trolleybus 773 mit dem Anhänger 925 vor der Kathedrale Notre-Dame auf der Rue Dr Cesar-Roux im August 2015, der Trolleybus wurde inzwischen nach einem Unfall mit der LEB ausgemustert. Aufnahme: Jürgen Lehmann



[Luzern \[CH\]](#) - Jubiläumsfeier 75 Jahre Trolleybus in Luzern

[J. Lehmann](#) - 09.05.16

Im Rahmen des Programms zum 75-jährigen Trolleybus-Jubiläum finden vom 20. bis 22. Mai 2016 die Trolleybus-Days im Verkehrshaus der Schweiz statt. Die Besucher, die mit dem öffentlichen Verkehr anreisen, erhalten im Verkehrshaus einen um 50 Prozent ermässigten Eintrittspreis (Normalpreis für Erwachsene: CHF 30.-, für Jugendliche von 6 bis 16 Jahre: CHF 15.-), wenn sie an der Kasse ihr öV-Ticket vorweisen können, mit dem sie angereist sind.

Im Verkehrshaus werden vier historische Fahrzeuge ausgestellt, die Industriepartner im Bereich der elektrischen Traktion präsentieren sich mit Informationsständen. So wird die Firma Kummeler+Matter im Verkehrshaus mit ihrem neuesten Turmfahrzeug vertreten sein, das vom Publikum benutzt werden kann. Die Firma Deutzer, ein mittelständisches Familienunternehmen aus Berlin, die Messdienstleistungen für Verkehrsbetriebe im Metro-, Tram- oder Trolleybussystem anbieten, führt ein System zum automatischen Eindrahten bei der Fahrt vor. Der internationale Energie- und Automationstechnikkonzern ABB aus Baden/Schweiz zeigt unter anderem ein Modell des Elektrobus-Pilotprojekt «Tosa», welches in Genf erprobt wird und für die Elektrifizierung der dortigen Linie 23 geplant ist. An weiteren Informationsständen präsentieren sich die Firmen Hess, Bombardier und Tesla sowie die Hochschule Luzern Technik. Neben dem historischen Trolleybus 2 (Fabrikat: Franz Brozincevic & Cie. in Wetzikon und die Schweizer Wagons- und Aufzügefabrik Schlieren) der tl Lausanne, welcher bei der Einführung des Trolleybusses in Luzern 1941 mangels eigener Trolleybusse aus Lausanne

ausgeliehen wurde, werden drei weitere historische Trolleybusse ausgestellt:

- Trolleybus 21 (Baujahr 1940) der Verkehrsbetriebe Biel (VB) mit einem Chassis von Berna und der Carrosserie von Hess.
- Gelenktrolleybus 101 aus Winterthur (Baujahr 1958) der Hersteller Franz Brozincevic in Wetzikon und der Schweizer Wagon- und Aufzügefabrik Schlieren
- Saurer-Trolleybus aus der ersten Trolleybusserie der Verkehrsbetriebe Zürich von 1939, von 1951 bis 1977 als Wagen 6 in Neuenburg im Einsatz, heute im Besitz des Vereins Retrobus.

Der von Mitgliedern der vbl-historic betriebsfähig wieder aufgearbeitete Trolleybus 25 wird ausgehend und endend beim Verkehrshaus von Freitag bis Sonntag Fahrten durchführen. Es ist nur der Ein- und Ausstieg am Verkehrshaus möglich, Fahrkarten müssen zuvor am vbl-Stand im Verkehrshaus bezogen werden. Die Abnahme dieses Wagens erfolgte am 3.5.2016, die Behörden übersandten den Fahrzeugausweis per Post, er liegt seit vergangenen Freitag der vbl vor. Das Fahrzeug stammt aus einer Serie von 10 Trolleybussen (Nr.22-31), die 1949/50 von den Firmen FBW/FFA (Franz Brozincevic & Cie. Wetzikon / Flug- und Fahrzeugwerke Altenrhein) sowie Maschinenfabrik Oerlikon (MFO) beschafft wurden. Er stand von 1950 bis 1972 im Liniendienst, danach wurde er zur Fahrleitungsenteisung und auch als Päcklidepot in der Innenstadt genutzt. Weitere Informationen sind dem [vbl-Zeitung Nr. 62 vom Mai 2016](#) zu entnehmen.

Der erste der neun für 2016 bestellten Doppelgelenkwagen traf am Samstag, 07.05.2016 in Luzern ein. Diese neun Wagen sind für die ab Dezember 2016 als weitere R-Bus-Linie geplante Linie 2 bestimmt. Mit der Wiedereröffnung dieser Trolleybuslinie, die für zwei Jahre von Autobussen bedient wurde, ist auch die Eröffnung des Bushubs Emmenbrücke geplant. Von hier bis nach Kriens wird eine neue Trolleybuslinie 5 die beiden R-Bus-Linien 1 und 2 verstärken, für diese neue Trolleybuslinie wurden vier Gelenktrolleybusse bei der Firma Hess bestellt, die ebenfalls bis Ende 2016 geliefert werden.

Die Verlängerung der Linie 1 nach Ebikon ist für 2019 geplant, hier wird in diesem Jahr das Planungsdossier in den Gemeinden Ebikon und Luzern öffentlich aufgelegt, ein Entscheid des Kantonsrats wird 2017, der Baustart dann 2018 erwartet. Als dritte R-Bus-Linie soll dann die Umstellung der derzeitigen Autobuslinie 12 nach Littau bis 2022 folgen. Um den zunehmenden Individualverkehr in den Verkehrsspitzen in den kommenden Jahren zu bewältigen, plant die Stadt Luzern, der Kanton Luzern, der Verkehrsverbund Luzern und der Gemeindeverband LuzernPlus in einem „Gesamtverkehrskonzept Agglomerationszentrum Luzern“ die Realisierung von fünf neuen Busspuren und Busschleusen sowie zwei Fahrhaltestellen und Dosierstellen auf Quartierstrassen, um den Individualverkehr durch Ampelanlagen zu drosseln. Für Realisierung aller Maßnahmen fallen Kosten von 8 Millionen Franken an. Um die Maßnahmen ab 2017 umsetzen zu können, beantragte der Stadtrat im Frühjahr 2016 beim Grossen Stadtrat einen Kredit von 2,565 Millionen Franken. Damit werden weitere Maßnahmen für die Einführung des [RBus-Konzepts](#) umgesetzt.

Neuchatel [CH] - Wendeschleife weicht neuem Kreisverkehr und Reduzierung des Wagenparks

[J. Lehmann](#) - 27.05.16

Der Bestand sank bis Ende 2015 auf 34 Trolleybusse, nachdem Wagen 106 Mitte 2016 als Ersatzteilspender diente und ausgeschlachtet wurde. Ebenfalls gab der Betrieb die aus La Chaux de Fonds übernommenen SwissTrolleys (NAW/Hess/Siemens, Bj. 1996) ab. Die Wagen 122, 124 und 125 gingen an Retrobus, 121 diente der Feuerwehr als Übungsobjekt. In Neuchatel standen nur die Wagen 124 und 125 fallweise im Einsatz.

Der Wagenpark umfasst nun neben 20 SwissTrolleys der Baujahre 2010/11 noch 14 Gelenktrolleybusse des Fabrikats NAW/Hess/ABB vom Baujahr 1991. Da der Kanton mit dem Projekt Mobilität 2030 Neuchâtel in dem Ausbau der Eisenbahnverbindung und dem Autoverkehr investiert, ist eine Ersatzbeschaffung noch nicht absehbar.

Das [Mobilitätskonzept 2030](#), welches nun von der Bevölkerung des Kantons in einer Volksabstimmung am 28.02.2016 mit einer Mehrheit von 84,17% angenommen wurde, beinhaltet den Bau und die Inbetriebnahme einer direkten Eisenbahnlinie zwischen La Chaux-de-Fonds und Neuenburg mit einer unterirdischen Station in Cernier bis 2030 sowie den Bau von Autobahnen als Umgehung von Le Locle und La Chaux-de-Fonds und die Investitionen in die Infrastruktur und die Förderung der "sanften Mobilität" durch den Ausbau von Fahrradwegen. Die Verkürzung der Fahrzeit zwischen den beiden Städten durch eine Schnellbahn "Transrun" wurde im September 2012 mit 50,29 Prozent Nein-Stimmen hauchdünn abgelehnt, nun mit dem Gesamtpaket und einer geänderten Finanzierung angenommen.

Im Februar wurde die Fahrleitung der Wendeschleife Monruz demontiert. Diese diente während der Umstellungsphase von Straßenbahn- auf Trolleybusbetrieb vom 1.7.1957 bis 28.8.1957 als vorübergehende Endstation der Trolleybuslinie 1 und wurde seitdem nur noch für Verstärkungsfahrten genutzt. Auf dem Gelände der früheren Wendeschleife entstehen Neubauten, als Erschließung für das neue Baugebiet wird bis 2020 im Zuge der Route des Gouttes-d'Or ein neuer Kreisverkehr errichtet.

St. Gallen [CH] - Linie 5 vorübergehend Dieseleratzverkehr

[J. Lehmann](#) - 18.04.16

Um die Appenzeller Bahnen als Durchmesserlinie von Appenzell nach Trogen zu ertüchtigen, entsteht zwischen der Brücke Oberstrasse und Riethüsli ein Tunnelbauwerk. Hier wird der einspurige Zahnstangenabschnitt ersetzt, und zwar durch einen Tunnel mit 8% Steigung. An der bisherigen Endhaltestelle der Trolleybuslinie 5 entsteht das Kopfloch und die Baustelleneinrichtung für den Tunnelvortrieb. Somit wird seit dem 7.3.16 die Linie 5 über die Teufenerstrasse zur neuen provisorischen Endhaltestelle „Alte Post Riethüsli“ umgeleitet. Nach einer Schleife durch die Straßen Im Grund und Teufenerstrasse geht es zurück zum Stadtzentrum. Aufgrund der 500 m langen Umleitung werden die vier Kurse der Linie 5 bis voraussichtlich Dezember 2016 von Autobussen bedient.

Die Umbauarbeiten des Bahnhofsvorplatz sind so weit vorangeschritten, dass Anfang 2016 nun die Fahrleitungen der Linien 1 und 4 von der Bahnhofstrasse bis zum Ende des Bahnhofplatz an der Einmündung in die Sankt Leonhard-Strasse zurückgebaut wurden. Die beiden Linien werden seit August 2016 durch die Sankt Leonhard-Strasse geführt, die Haltestelle Bahnhof ist für diese Linien vor dem Postgebäude rund 300 m vom Bahnhof entfernt verlegt. Es verbleibt vorerst nur die Fahrleitung der Linie 3, die am Bahnhof weiterhin ihre Endstation hat, sowie der Linie 5, die nun durch Dieselbusse ersetzt wurde.

Der Batterie-Energiepack im Trolleybus 176, den dieser Wagen zur Erprobung Anfang 2014 erhielt, wurde Anfang dieses Jahres ausgebaut und wieder durch ein Diesel Hilfsaggregat ersetzt.

Bologna [IT] - Rund 10 km neue Fahrleitung verlegt

[J. Lehmann](#) - 17.05.16

Für die zukünftigen Trolleybuslinien 19 und 27 wurden bis April 2016 bereits rund 9,5 km doppelspurige Fahrleitung neu montiert, und zwar einschließlich Weichen von den Ringlinien in die Via Mazzini bis zur Unterführung im Kreisverkehr am Parco Dei Cedri für die Linie 19 auf rund 3,6 km. Auf dem 1,8 km Abschnitt von der Unterführung bis

nach San Lazzaro waren Querdrähte gespannt bzw. Ausleger montiert, hier fehlte noch die Fahrleitung. Die beiden Endhaltestellen der Linie 19 in San Lazzaro wurden bereits 2011 mit Fahrleitung verbunden, diese rund 3 km lange Strecke diente als Teststrecke für die spurgeführten Fahrzeuge. Mittlerweile wurde die Markierung der Spurführung entfernt, sie verblieb nur an Haltestellen.

Von der Via Mazzini ist ein Abzweig in die Via Savona für die Linie 27 montiert. Diese führt rund 1,2 km bis zur Via Genova zur dortigen Endhaltestelle der Linie 27B. Für die Linie 27A zweigt Fahrleitung von der Via Savona in die Via Arno ab, die Fahrleitung führt rund 1,8 km bis zum Piazzale Atleti Azzurri D'Italia und erhielt am Kreisverkehr hinter dem Stadion eine Wendeschleife mit einer aufwändigen Haltestellenanlage. Die Fahrleitung entspricht jedoch im Verlauf nicht komplett der heutigen Linie 27A.

Die Linie 19 wird von Gelenkautobussen bedient, die morgens im 5-Minuten-Verkehr, tagsüber im 7½- und ab 17 Uhr im 6-Minuten-Verkehr verkehren. Auf der Linie 27 wird ebenfalls mit Gelenkautobussen ein 3/4-Minuten-Takt morgens, tagsüber ein 5/6- und ab 17 Uhr ein 4/5-Minuten-Verkehr geboten.

Auf den beiden Linien kommen über 50 Gelenkbusse zum Einsatz, es soll künftig das Einsatzgebiet der 49 Crealis-Trolleybusse sein. Seit Anfang 2016 kommen die Crealis-Trolleybusse 1101ff zum Einsatz, und zwar auf der Trolleybuslinie 13. Diese ist momentan die einzige Trolleybuslinie, die elektrisch betrieben wird. Die Ringlinien 32 und 33 werden durch eine Baustelle auf der Via Giovanni Amendola behindert, hier kann nur mit verschwenkter Fahrbahn die Baustelle passiert werden, die Fahrleitung wurde hierzu nicht angepasst.

Um den erhöhten Bedarf an Gelenkautobussen vorzuhalten, wurde der Autopark durch neue und gebrauchte Gelenkwagen auf rund 150 Einheiten aufgestockt. Neben 21 ehemaligen Stockholmer Gasautobussen (ex Busslink i Sverige AB Nr. 7019-7030 Bj.2007, nun Nr.948-968) und zwei weißen Neoplan N4421-Gelenkdieselbussen (Nr.1029-1030) wurden 10 neue [Iveco Urbanway 18m Hybridbusse](#) im November 2015 vorgestellt und in Betrieb genommen. Mit Inbetriebnahme der 49 Crealis-Trolleybusse wird der Wagenpark auf 95 Gelenktrolleybusse anwachsen. Damit sollen im Endausbau mindestens die Grundkurse der Linien 13, 14, 19 und 27 sowie der Ringlinien 32 und 33 elektrisch bedient werden.

Cagliari [IT] - Batterie-/Trolleybus Solaris Trollino vorgestellt

[J. Lehmann](#) - 25.03.16

Mit dem symbolischen Durchschneiden des Bandes und einer Jungfernfahrt erfolgte am 4. März die Vorstellung der neuen vollelektrischen Trolleybusse des Typs Solaris T12 ZEV. Die Vorstellung erfolgte mit geladenen Gästen der CTM, der beteiligten Institutionen und der Stadt Cagliari und markierte den Start der Phase des neuen Projekts [ZeEus \(Zero Emission Urban Bus System\)](#).

Die neuen Trolleybusse sind mit einem Akkupack "Nano-Lithium-Titanat" der neuen Generation ausgestattet, damit sollen 11,6 Kilometern ohne Fahrleitung bewältigt werden. Die Fahrzeuge sind mit einem Energierückgewinnungssystem ausgestattet, das die Batterien beim Bremsen zusätzlich auflädt.

Die zweitürig ausgeführten Trolleybusse können insgesamt 82 Fahrgäste aufnehmen, davon können 32 sitzen.

Mit Beginn des Sommerfahrplans sollen die neuen vollelektrischen Fahrzeuge als Linie 5 nach Poetto zum Marine Terminal verlängert werden, dabei wird eine Strecke von etwa 4,5 km ohne Fahrleitung überwunden, an der Endstation wurde ein Terminal errichtet, um die Fahrzeuge in der Wendepause zusätzlich aufzuladen.

Die Zusammensetzung des CTM Obus Park besteht

Neben den nun vorgestellten zwei Batterie-/Trolleybussen Solaris Trollino ZEV setzt sich künftig der Wagenpark aus 4 VanHool A330T/Kiepe mit Batterieausstattung und 10 VanHool-Solotrolleybussen sowie die 16 Trolleybusse Solaris Trollino, die bereits im Jahr 2012 beschafft wurden, somit 32 Trolleybussen zusammen. Sie kommen auf den Linien 5, 30 und 31 zum Einsatz. Nach Inbetriebnahme der VanHool-Trolleybusse werden die letzten SOCIMI-Trolleybusse des Baujahrs 1991 ersetzt.

Finanzielle Unterstützung für die Erneuerung und Erweiterung des elektrischen Nahverkehrs kommen aus dem Projekten [ZeEus \(Zero Emission Urban Bus System\)](#) und [JESSICA \(Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas\)](#). Unter anderem sollen die neuen vollelektrischen Trolleybusse mit den Trolleybussen mit Diesel-Generator und zwei Citaro-Bussen Euro 5 verglichen werden. Hierfür übernimmt die Europäische Gemeinschaft 50% der Testkosten, um Informationen zu den Betriebsarten zu sammeln. Die Testphase wird sich bis ins Jahr 2017 hinziehen, erst dann soll die Überwachung der Leistung aller Fahrzeuge enden und die Daten ausgewertet werden.

- Erste Testphase des Projekts ZeEus

[J. Lehmann](#) - 18.04.16

Mit der feierlichen Inbetriebnahme der beiden Solaris mit Batterieantrieb am 5.3.2016 wurde ein Testbetrieb auf der Linie 5 aufgenommen. Die Trolleybusse legen die Stangen neben dem Bahnhof (Stazione FS) ab und drahten nach 1,2 km Fahrt mit Dieselaggregat oder Batteriebetrieb an der Haltestelle Bonaria (fronte Banco di Sardegna) auf der Viale Bonaria wieder ein. In der Gegenrichtung drahten sie hier automatisch ab und an Haltestelle Trieste (chiesa) auf der Viale Trieste wieder ein. Zum Eindrahten wurden Trichter in der Fahrleitung eingebaut, wobei die Trolleybusse jedoch nicht in der Haltestellenbucht, sondern mitten in der Fahrbahn halten müssen, da häufig die Haltestellen von parkenden Autos zugestellt werden. Neben den beiden Batterie-Trolleybussen kommen die Solaris Trollino 712-716 zum Einsatz, die mit einer entsprechenden Diagnose-Software ergänzt wurden. Außerdem sind auf den bis zu 10 Kursen der Linie 5 zwei Dieselbusse 410 und 411 im Einsatz, um einen direkten Vergleich mit Dieselbussen zu erreichen.

Anfang Juni wird die Trolleybuslinie 5 zum Strand von Poetto verlängert. Sie soll dann morgens bis 13 Uhr im 8-Minuten-Takt hierhin verkehren. 15 Kurse werden benötigt. Die ohne Oberleitung befahrene Strecke ist 4,5 km lang. Um eine zusätzliche Aufladung der Batterie zu erreichen wird vor dem Krankenhaus ein Stück Fahrleitung mit Trichter montiert. Die Genehmigungen hierfür sind beantragt, die Montage wird im Mai 2016 erwartet. Auch hier erfolgt der Einsatz aller Fahrzeugtypen und die Testergebnisse werden im Rahmen des EU-Projekts [ZeEus \(Zero Emission Urban Bus System\)](#) ausgewertet.

Rechtzeitig vor der Verlängerung der Linie 5 sollen die VanHool-Trolleybusse in Betrieb gehen. Die mit Diesellaggregat ausgestatteten Wagen 719-728 erhielten bereits am 4. und 8. Feb. 2016 ihre Zulassung mit den Kennzeichen CA-719 bis 728. Die Fabrikationsnummern lauten 66102-66111. Ferner sind die Trolleybusse mit Batterieantrieb mit den Fabr.-Nr. 66114 (Nr. 731) und 66115 ausgeliefert, die letzten beiden fehlenden Fahrzeuge werden in den nächsten Wochen erwartet. Wenn alle 14 Wagen zugelassen sind, wird eine Abnahme und Inbetriebnahme aller 14 Neufahrzeuge erfolgen. Sie ersetzen die letzten Fiat-Iveco 2470.12/Socimi Sardegna/Socimi des Baujahres 1991, nur noch drei der einst 16 Trolleybusse sind betriebsbereit und im Linieneinsatz, und zwar Wagen 639, 647 und 651. Zehn weitere Wagen der Serie (636 bis 638, 640 bis 642 und 644 bis 646 sowie 650 sind auf dem Depotgelände in mehr oder weniger ausgeschlachtetem Zustand abgestellt.

Chieti [IT] - Nach erneuter Unterbrechung wegen Erdbeben wieder in Betrieb

[J. Lehmann](#) - 25.04.16

Seit dem 3.1.2016 können auf der Linie 1 wieder Trolleybusse eingesetzt werden. Zuvor musste ab dem 27.11.2015 Ersatzverkehr mit Dieselnestern wegen einem erneuten Erdbeben durchgeführt werden. An der Via Colonna brach nach einem Erdbeben eine Stützmauer, dabei wurde ein Mast der Trolleybusfahrleitung mit umgerissen. Die Straße wurde für den gesamten Verkehr einschließlich Fußgänger gesperrt. Die Altstadt auf 330 m Höhe ü.NN konnte von Chieti Scalo (132 ü.NN) bzw. dem Bahnhof nur mit einer großräumigen Umleitung erreicht werden. Ab dem 11. Dezember 2015 konnte die Straße wieder über eine Fahrspur passiert werden, der Verkehr wurde durch eine mobile Ampel geregelt. Die Trolleybusfahrleitung war zu diesem Zeitpunkt komplett demontiert und nach Neumontage der Fahrleitung konnte kurz nach der Freigabe beider Fahrspuren am 31. Dezember 2015 der Trolleybusbetrieb wieder aufgenommen werden.

Bereits Anfang 2015 am 6.3.2015 verursachte ein Unwetter einen Erdbeben auf der Via Madonna della Misericordia in Höhe der gleichnamigen Haltestelle und damit die Einstellung des Trolleybusbetriebs, der erst im Sommer 2015 wieder aufgenommen werden konnte. Der Erdbeben riss hier neben zwei Bäumen am Straßenrand auch zwei Fahrleitungsmasten weg, so dass die Oberleitung erst nach der Hangsicherung wieder passierbar hergerichtet werden konnte.

La Spezia [IT] - Der Umbau des Piazza Verdi verhindert die Erweiterung des Trolleybusbetriebs

[J. Lehmann](#) - 11.04.16

Bereits vor fünf Jahren wurden nach einem Architektenwettbewerb die Bauarbeiten zur Neugestaltung des Piazza Giuseppe Verdi begonnen. Zuerst gab es jedoch Widerstand gegen die Beseitigung der großen Pinien, die dann nach einem Gerichtsurteil Anfang 2015 gefällt wurden. Mit 14 Monaten Verspätung wurde der Weiterbau ermöglicht, nun verhindern archäologische Funde die Fertigstellung des Platzes. Die Busse benutzen eine provisorische Fahrspur um die Baustelle in der Mitte des Platzes. Somit wird weiterhin wie bei der Wiederaufnahme des Betriebs ab dem 20.03.2014 nur auf den westlichen Linienästen elektrisch gefahren, an der zentralen Haltestelle Via Chiodo Giardini legen die Trolleybusse die Stangen ab- bzw. an. Der westliche Teil der Linien passiert den Piazza Giuseppe Verdi nach rund 400 m und nutzt daher ausschließlich das Diesellaggregat. Die drei Kurse der Linie 1 und die Hälfte der acht Kurse der Linie 3 werden in der Regel von den Anfang 2014 in Betrieb genommenen Solaris-Trolleybussen befahren.

Aufgrund der erneuten Verzögerung wurde nun die Fahrleitung auf dem Piazza Giuseppe Verdi Anfang April 2016 angepasst und am 7.4.2016 fanden Testfahrten mit dem ersten reaktivierten Breda-Trolleybus 805 statt. Die Abnahme durch die USTIV ist ab dem 18.04.2016 geplant.

Da die rund 1,2 km Oberleitung nach Felettino zum dortigen Krankenhaus noch nicht fertig ist, können die Breda-Trolleybusse nur auf der Linie 1 zum Einsatz kommen. Die rund 1,2 km Fahrleitung ab Via del Canaletto bis zum Ospedale Felettino fehlt weiterhin, hier sind bisher nur die Stahlmasten aufgestellt.

Modena [IT] - Auf Linie 6 sind wieder Trolleybusse im Einsatz

[J. Lehmann](#) - 14.03.16

Nach über einem Jahr kommen auf der Linie 6 ab dem 29.02.2016 wieder Trolleybusse zum Einsatz. Der Beschluss im Stadtrat erfolgte am 26.01.16 nach langer Diskussion. Es gab starke Bedenken, dass es durch die Erschütterung und Vibrationen zu Bauschäden an den historischen Gebäuden kommen kann. Dieses wurde nun mit der Auflage, dass die Busse mit reduzierter Geschwindigkeit den Bereich passieren, eingeschränkt. Zudem wird davon ausgegangen, dass in ein paar Jahren durch die zunehmende Batterietechnik die ebenfalls kritisierte Fahrleitung im Altstadtbereich entbehrlich wird.

Zuvor erfolgte die Abnahme der neuen Fahrleitung auf der Via Buon Pastore, hier wurde im Zuge der Linie 6 auf rund 1 km die Fahrleitung einschließlich Masten und Beleuchtung neu errichtet. Da die Anpassung der Fahrleitung auf der Via

dello Zodiaco an der Endhaltestelle der Linie 11 noch nicht erfolgt ist, wird die ebenfalls ab dem 2.2.2015 eingestellte Trolleybuslinie 11 weiterhin von Autobussen bedient.

Parma [IT] - Verlängerung der Trolleybuslinie 1 fertiggestellt

[J. Lehmann](#) - 04.04.16

Nach Fertigstellung der fehlenden rund 650 m Oberleitung und Abnahme durch die USTI konnte am 21. März der Trolleybusbetrieb auf der Linie 1 wieder aufgenommen werden. Die erste Fahrt erfolgte mit dem Bürgermeister und weiteren Vertretern der Stadt. Im Zuge der abgehaltenen Ansprachen äußerten sich der Bürgermeister und der Vizepräsident der TEP glücklich über die Komplettierung des Trolleybusbetriebs und brachen die Möglichkeit einer schrittweisen Integration von elektrischen Bussen auf weiteren städtischen Linien in Gespräch.

Die ersten Testfahrten unter der nach langer Bauzeit fertiggestellten Oberleitung fanden Anfang Januar 2016 statt. Nach Erhalt der Abnahmebescheinigung durch die USTIV konnte der Trolleybusbetrieb auf der Linie 1 wieder aufgenommen werden. Seit Eröffnung des neuen Bahnhofs endet die Trolleybuslinie 1 unterhalb des Bahnhofs, sie verkehrt alle 12 Minuten durch die Innenstadt zur STRADA FARNESE, 4 Kurse kommen zum Einsatz. Insgesamt kommen auf den vier Trolleybuslinien neben 8 Gelenkwagen auf der Linie 5 je 4 Solowagen auf den Linien 1, 3 und 4 zum Einsatz. Neben den 14 Solotrolleybussen des Fabrikats MAN/Autodromo/Adtranz-Kiepe (Baujahr 1997/2000, Nr. 041-054) kommen nun auch wieder Trolleybusse aus der Serie 031-040 vom Baujahr 1986 zum Einsatz.

Castellón [ES] - Oldtimer des Vorgängerbetriebs wieder aufgetaucht

[D. Budach](#) - 25.04.16

In Castellón besteht nicht nur seit 2008 Spaniens einziger moderner Trolleybusbetrieb, sondern es fuhr hier auch schon in den sechziger Jahren Trolleybusse auf rund 12 km langen Strecke von Villareal über Castellón bis nach El Grao. Der letzte Abschnitt deckt sich mit der heutigen Verbindung. Allerdings war dem damaligen Betrieb kein rechter Erfolg beschieden. Nach der offiziellen Eröffnung am 1. Juli 1961 kamen schon seit dem folgenden Jahr die Wagen nur noch sporadisch zum Einsatz, immer wieder waren Dieselbuseinsätze im Tagesverkehr zu verzeichnen. Die Installation hatte von Anfang an mit technischen Schwierigkeiten zu kämpfen, Stromversorgung und Fahrleitung waren nicht sachgemäß montiert. Eine offizielle Stilllegung folgte zum 26. Juni 1969.

Von den vier seinerzeit vorhandenen, schon 1954/55 gebauten Trolleybussen vom Typ Pegaso/Macosa auf Veträ-Fahrgestellen überlebten zwei mehrere Jahrzehnte, wenn auch zuletzt in sehr schlechtem Zustand. Einer dieser beiden Wagen ist sogar heute noch vorhanden und konnte vor 1½ Jahren in letzter Minute vor der Verschrottung bewahrt werden. Er wird seither von einem Sammler in der Region Aragón unter Dach konserviert, ist aber der Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Eine Wiederaufarbeitung des noch recht vollständigen, wenngleich äußerlich stark ramponierten Fahrzeugs, ist eine langfristige Option.

- Ausrüstung aller Trolleybusse für Spurführung

[D. Budach](#) - 27.05.16

Die lange angekündigte Ausrüstung der Metrostyle-Trolley/Batteriebusse von Solaris/Skoda Electric mit optischer Spurführung soll nach einem Abnahmetest Ende Mai aufgenommen werden. Die Ausrüstung fehlte bei den ersten fünf Wagen und wurde erstmals in dem erst Mitte 2015 ausgelieferten Wagen 12 eingebaut nach zuvoriger Erprobung im Werk. Die übrigen fünf Wagen erhielten diese Einrichtung in Castellón. Künftig sollen die Fahrzeuge auf der im Dezember 2014 eröffneten Verlängerungsstrecke zum Hafen Grao alle Haltestellen spurgeführt anfahren können. Die Spurmarkierungen wurden hier inzwischen alle angebracht. Auf dem Nordabschnitt zur Universität ist die Spurführung ohnehin bereits seit 2008 durchgehend markiert. Die Busse fahren auf der gesamten Strecke weitgehend auf Eigentrasse, die sie sich nur auf dem Universitätsgelände mit Dieselbussen teilen müssen.

Der seit Juli 2015 angebotene Fahrplankontakt von 12 Minuten an Werktagen besteht weiterhin. Tagsüber kommen sechs, morgens und abends 5 Kurse zum Einsatz. Die Verstärkerfahrten finden bis etwa 15.30 Uhr auf dem Abschnitt Parque Ribalta - Universität statt, hier wird dann ein 6-Minuten-Takt geboten. Da gegenwärtig nur noch ein Cristalis-Wagen (Nr. 2) betriebsfähig ist und die Solaris alle für den Einsatz auf den durchgehenden Kursen gebraucht werden, fährt hier ein Dieselbus. Die beiden anderen Cristalis-Duo-Busse befinden sich in Reparatur, die schwierige Ersatzteilversorgung verzögert diese jedoch.

Zaragoza [ES] - Doppeldecker-Schicksale

[D. Budach](#) - 14.03.16

Die vier Überlebenden des 1975 eingestellten Trolleybusbetriebes im spanischen Zaragoza sind weiterhin vorhanden. Alle vier Wagen stammen aus der gleichen Serie, es handelt sich um BUT 9641T/Metrovick/Metropolitan Camell, die 1962 von London Transport (Typ Q1) übernommen worden waren und bis zum Ende des Obusbetriebs in Zaragoza 1975 fuhren. 125 solche Wagen gelangten seinerzeit auf dem Seeweg nach Spanien und wurden auf 12 verschiedene Unternehmen verteilt.

Der jahrelang am Rande eines Industriegebiets in Malpica bei Zaragoza abgestellte Wagen 74 (ex LT 1838) wurde im Herbst 2015 entfernt und in eine Werkstatt verbracht. Dort ist der Umbau zu einem Restaurant und die anschließende Aufstellung im Stadtgebiet vorgesehen. Dazu soll das Oberdeck angehoben werden.

Wagen 75 (ex LT 1839) steht seit Jahren am Eingang des Busbetriebshofs der städtischen EMT und erhielt jüngst leichte Konservierungsmaßnahmen.

Wagen 72 (ex LT 1836) befindet sich weiterhin unrepariert in einer privaten Sammlung unzugänglich abgestellt, während der gleiche Sammler vor Jahren den Wagen 73 (ex LT 1837) an das Baskische Eisenbahnmuseum Azpeitia abgegeben hat. Dort ist der Trolleybus restauriert im Zustand der Verkehrsbetrieb San Sebastian zu sehen.

San Sebastián - Tolosa [ES] - Restaurierung für ein Museum im spanischen Baskenland

[D. Budach](#) - 07.03.16

Rund 40 Jahre sorgte das Engagement einer Sammlung in der spanischen Region Aragón dafür, dass Trolleybus 9 des schon 1968 eingestellten Überlandbetriebs San Sebastián-Tolosa als einziger Wagen dieses Unternehmens überleben konnte. Der dreiachsige Trolleybus, ein Rotherham-Daimler/East Lancashire vom Baujahr 1949, fuhr ursprünglich bis 1960 in Rotherham als Wagen 84 (später 2) und kam zusammen mit weiteren Exemplaren nach Spanien. Die Wagen wurden auf die Betriebe San Sebastián-Tolosa und Cádiz-San Fernando verteilt, die den gleichen Eigentümer hatten. 1976 direkt von einem Schrotthändler erworben, stand der Trolleybus anschließend die meiste Zeit unter Dach und erfuhr auch eine teilweise Restaurierung. Er wurde nun in seine zweite Heimat ins spanische Baskenland in der Nähe von San Sebastián abgegeben mit dem Ziel, die Restaurierung zu vollenden und den Wagen künftig museal auszustellen.

Stockholm [SE] - Oldtimer nach Brandschaden wieder betriebsfähig und im Einsatz!

[D. Budach](#) - 09.05.16

Der 2013 durch Brandeinwirkung beschädigte historische Trolleybus 4038, ein Scania-Vabis/Hägglund & Söner/Asea vom Baujahr 1949, ist seither umfangreich restauriert und wieder fahrbereit hergerichtet worden. Die Arbeiten wurden in einer Nebenhalle des Busdepots Södermalm ausgeführt.

Anfang Mai ist die technische Abnahme bei der Aufsichtsbehörde vorgesehen, und noch im selben Monat soll der Trolleybus an einer Oldtimer Rallye durch Stockholm und auch am "Tag der Strassenbahn" am 29. Mai teilnehmen. Der Wagen kann dann u.a. mit einem Stromaggregat-Anhänger fahren und soll auch wieder beim einzigen schwedischen Trolleybusbetrieb Landskrona eingesetzt werden. Dafür erhielt er sogar Linien- und Zielbeschilderung. Eine Trolleybuslinie 3 und das Ziel "Centrum" gab es nie in Stockholm, es gibt sie nur aktuell in Landskrona.

Lublin [PL] - Neue und erweiterte Trolleybuslinien und Aushilfe im Autobusnetz

[J. Lehmann](#) - 27.05.16

Mit einem Fahrplanwechsel am 1.3.2016 erfolgten weitere Änderungen im Trolleybusnetz. Zwei Linien 157 und 161 sind hinzu gekommen, die die in den letzten Jahren montierte neue Fahrleitung nutzen. Während die Linie 157 neu eingerichtet wurde, handelt es sich bei der Linie 161 von Weglin nach Felin um Teile der bisherigen Buslinie 28. Die Trolleybuslinien 152 und 154 erhielten zudem eine Verlängerung nach Weglin bzw. Os. Poręba, jedoch wurde deren Frequenzen von bisherigen 20- auf einen 30-Minuten-Takt gedehnt. Den bisherigen 20-Minuten-Takt behielten die Linien 153, 155 und 156, eine Anpassung der Taktfrequenzen ist hier für die zweite Jahreshälfte vorgesehen. Die bisherige Trolleybuslinie 150 zum Bahnhof wurde eingestellt, teilweise erfolgte ein Ersatz durch Linie 20, die nun zum Bahnhof fährt. Diese Autobuslinie wird wie die Linie 30 mit Trolleybussen bedient. Als Ersatz für diese Linie erhielt die Trolleybuslinie 151 eine Verdichtung der Taktfrequenz von 10 auf 7½ Minuten. Die ebenfalls bisher alle 10 Minuten bediente Linie 158 verkehrt nun nur noch alle 15 Minuten. Die neue Linie 157 wird alle 30 Minuten befahren, die Linie 161 übernahm den unmerklichen 25-Minuten-Takt der früheren Autobuslinie. Der Elektrobus, der bisher auf der eigens hierfür eingerichteten Linie EKO zum Einsatz kam, absolviert nun einen der zusätzlichen Kurse in der Hauptverkehrszeit auf der Linie 159. Diese wurde bereits am 1.2.16 auf einen 7½-Minuten-Verkehr in Spitzenzeiten verdichtet, ansonsten wird hier ein 15-Minuten-Takt geboten.

Anfang April 2016 kündigte die Stadtverkehrsverwaltung ZTM den Vertrag mit PKS Zielona Gora, die seit 2014 nach einer Ausschreibung 19 Omnibusdienste absolvierte. Der Grund lag am schlechten Zustand der Wagen und damit verbundenen Arbeitsabsage von den Fahrern. Schließlich wurden nach einer Polizeikontrolle die meisten Wagen aus dem Verkehr gezogen. Ein Teil der Fahrdienste wurden vom städtischen Verkehrsbetrieb MPK übernommen. Nachdem zwei Autobusse durch Unfälle Totalschäden erlitten, verschärfte sich der Wagenparkmangel und Trolleybusse helfen auf Autobuslinien aus. So kamen seit April Trolleybusse auf den Autobuslinien 1, 30 und 42 sowie auf der Linie 20 (bisher ein Teil der Linie 30) in Dienst. Zwei Trolleybusse laufen zudem seit dem Fahrplanwechsel Anfang März 2016 planmäßig auf der Linie 19, die nur morgens mit 6 Fahrten und nachmittags mit 5 Fahrten bedient wird. Der Vertrag mit PKS ZG lief nur bis Ende Juni 2016, ab September sollen mit einem neuen Vertrag, der derzeit ausgeschrieben wird, 30 neue Autobusse in Dienst gestellt werden.

Chomutov [CZ] - Ratsbeschluss für den Beibehalt des Trolleybusbetriebs

[J. Lehmann](#) - 17.05.16

In einer Sitzung am 11.04.2016 entschied der Stadtrat der knapp 50.000 Einwohner zählenden Stadt Chomutov sich für den Beibehalt des Trolleybusbetriebs. Zuvor votierte der Stadtrat der Nachbargemeinde Jirkov Anfang des Jahres gegen den Beibehalt des Trolleybus und beschloss, die Zahlungen für den umweltfreundlichen Verkehr ab dem 1.1.2017

einzustellen. Die mit knapp 20.000 Einwohner deutlich kleinere Nachbargemeinde Jirkov, die 15% Anteile der gemeinsamen Verkehrsbetriebe DPCHJ hält, beabsichtigt nun, durch eine Ausschreibung einen günstigeren Busverkehr auf ihren Stadtgebiet zu erreichen.

Ein wesentliches Argument des Stadtrats in Chomutov für den Erhalt des Trolleybusbetriebs war die mögliche Förderung der EU bei der Beschaffung von neuen Trolleybussen, für die Neubeschaffung von Gas- oder Dieselnissen werden keine Zuschüsse erteilt. Von dem 18 Einheiten umfassenden Trolleybuspark stammen 12 Einheiten aus der Eröffnungszeit des Betriebs und sind nun über 20 Jahre alt. Ein Gelenkwagen des Typs Skoda 25Tr und fünf Solowagen des Fabrikats Solaris Trollino wurden 2009 und 2006 beschafft.

Von verschiedenen Endhaltestellen in Chomutov verkehren die Trolleybuslinien durch die Wohngebiete an den Straßenzügen Březenecká und Kamenná im 15 bzw. 7½-Minuten Takt von 5:00 Uhr bis 8:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr. Die Linien 50-53 enden alle 30 bzw. 15 Minuten an der Endstation Písečná an der Stadtgrenze von Chomutov. Von der Stadtgrenze führt ein Abzweig rund 1,5 km weiter bis nach Jirkov, der alle 30 bzw. 15 Minuten von den Linien 40 und 41 befahren wird. In Jirkov verzweigen die beiden Trolleybuslinien zum Autobusbahnhof und zum Wohngebiet Horník, je im 60- bzw. 30-Minuten-Takt.

Jihlava [CZ] - Fahrplanverdichtung vollzogen, Netzerweiterung geplant

[J. Lehmann](#) - 25.04.16

Nach einer im vergangenen Jahr bei den Beratern [HaskoningDHV Czech Republic](#) beauftragten Studie der Stadtverwaltung erfolgten nun die ersten Fahrplanverbesserungen. Ab dem 1.4.2016 wird auf den Trolleybuslinien A, B und BI tagsüber von Montag bis Freitag statt des bisherigen 13-Minuten-Takt ein leicht merkbarer 12-Minuten-Takt eingeführt, an Wochenenden statt des bisherigen 17-Minuten-Takts ein 15-Minuten-Takt, vor 8:00 bzw. nach 16:00 Uhr ein 20-Minuten-Takt geboten. Zudem erfolgte die Einführung einer neuen nächtlichen Trolleybus-Linie N, die ab Bahnhof Hl.nádraží ČD täglich um 0:50, 1:50 und 2:50 Uhr startet.

Weitere 13 Millionen Kronen werden investiert, um das Netz zu ergänzen. Die Trolleybuslinie B erhält eine Erweiterung um rund 1,5 km von der Haltestelle Poliklinika über die Straße Vrchlického bis zur Schleife Staré Hory, die nach Verlängerung der Linie C im Jahr 2000 vom Netz abgetrennt wurde. Die Fahrleitungsmasten wurden mit dem Neubau der Straße bereits aufgestellt und dienen größtenteils für die Straßenbeleuchtung.

Zum geplanten Fahrplanwechsel Ende des Jahres soll die Linie B wie derzeit über Březinova zur Poliklinika fahren und dann weiter über die Neubaustrecke und zurück den gleichen Weg (wie heutige Linie BI) bedienen. Eine neue Linie D soll dann vom Bahnhof wie bisherige Linie BI auf direktem Weg zur Poliklinika über Seifertovou führen und zurück ebenfalls auf gleichen Weg (wie heutige Linie B) verkehren. Die Linien A, C und E bleiben unverändert. Die Linie C ist gemäß Gutachten die Linie mit höchstem Fahrgastaufkommen, sie weist eine tägliche Nutzung von 8264 Fahrgästen auf. Hier bleibt der im Spitzenverkehr angebotene 9-Minuten-Takt weiterhin erhalten, zwischen 9:00 und 13:00 Uhr wurde auch hier der bisherige 13-Minuten-Takt durch einen 12-Minuten-Takt ersetzt.

Gegenwärtig werden fahrplanmäßig in Spitzenzeiten knapp 20 Trolleybusse für die Bedienung der fünf Linien benötigt. Durch die Beschaffung von 23 neuen Solaris/Skoda-Trolleybussen in 2009 bis 2011 gestaltet sich der Wagenpark zuverlässiger, so dass die zu Reservezwecken vorgehaltenen drei Skoda 21Tr ausgemustert und an Brno verkauft wurden. Der Wagenpark umfasst nun 29 Einheiten, neben den 23 Skoda 26Tr blieben noch die sechs 2005-2007 beschafften Irisbus/Skoda 24Tr im Wagenpark.

Marianske Lazne [CZ] - Stadtrat beschloss Erhalt des Trolleybusbetrieb

[J. Lehmann](#) - 11.04.16

Am 22. März 2016 beschloss der Stadtrat des Kurorts den Beibehalt des Trolleybusbetriebs und genehmigte die Einreichung eines Antrags für Zuschüsse aus dem integrierten regionalen Operationsprogramm. Noch vor einigen Jahren beschloss der Stadtrat, den Trolleybusbetrieb aufgrund der hohen Kosten zugunsten eines Batteriebusbetriebs aufzugeben. Ein Testeinsatz eines Batteriebusses brachte jedoch nicht den erwünschten Erfolg, zudem wird aus Prag berichtet, dass hier der Elektrobus nur zu Hauptverkehrszeiten zum Einsatz kommt und in Berlin die Verfügbarkeit bei nur 40% läge. Für den kleinen Betrieb wäre diese geringe Zuverlässigkeit nicht zu verantworten, somit bliebe bei Einstellung des Trolleybusbetriebs nur ein Dieselnissenbetrieb übrig. Nach Empfehlung eines Gutachtens stimmte nun der Stadtrat für Fortsetzung des Trolleybusbetriebs, die fahrleitungslosen Abschnitte werden mit Batterieantrieb überbrückt, mit dem neue Fahrzeuge ausgestattet werden sollen. Für die erforderliche Überarbeitung der Fahrleitung werden ebenfalls Fördermittel beantragt.

Sarajevo [BA] - Wagenpark wieder aufgestockt

[J. Lehmann](#) - 04.04.16

Nachdem einige ehemalige Solinger Trolleybusse wieder aufgearbeitet wurden und die ersten neun der 15 Ende 2014 angekauften NAW/Hess-Gelenkbusse aus Genf in Betrieb sind, umfasst der Wagenpark wieder rund 30 Trolleybusse. Die ehemaligen Solinger Dreiachser 4406 und 4418 erhielten eine neue Lackierung in gelb/blau. Ende März konnten 10 Dreiachser (Nr. 4403, 4406, 4417, 4418, 4422-24, 4428-30) im Linienbetrieb angetroffen werden. Von den ehemaligen Solinger Gelenktrolleybussen standen vier Einheiten (4127, 4128, 4127 und 4142) im Linienverkehr. Neben den neun ehemaligen Genfer Trolleybussen sind knapp die Hälfte der 16 Trolleybusse aus St. Gallen einsatzbereit. Auf dem Betriebshof konnten die Solinger Gelenktrolleybusse 1, 8, 10, 15, 19 und 20 sowie der Dreiachser 4413 (ehemals

Solingen 41) neben zahlreichen Gelenkwagen aus St. Gallen gesichtet werden.

Fotos:
Der ehemalige Genfer
Trolleybus 683 ist nun in
Sarajewo als Wagen
4162 unterwegs, hier am
29.03.2016 auf Linie
107.



Ein neues Farbkleid
erhielt Wagen 4418, bis
2005 in Solingen als
Wagen 25 im Einsatz,
ebenfalls am 29.03.2016
im Einsatz auf Linie 107.
Aufnahmen: Daniel
Kistner



Die neun NAW/Hess/SAAS stehen mit folgenden Betriebsnummern und Kennzeichen im Einsatz:

- 4462 ehemals Genf 683, Bj.1987/88, Kennz. A63-K-778
- 4463 ehemals Genf 684, Bj.1987/88, Kennz. A63-K-775
- 4464 ehemals Genf 689, Bj.1987/88, Kennz. A63-K-776
- 4465 ehemals Genf 690, Bj.1987/88, Kennz. J15-E-917
- 4466 ehemals Genf 686, Bj.1987/88, Kennz. M91-A-380
- 4467 ehemals Genf 695, Bj.1987/88, Kennz. M91-A-378
- 4468 ehemals Genf 688, Bj.1987/88, Kennz. M91-A-381
- 4469 ehemals Genf 694, Bj.1987/88, Kennz. M91-A-376
- 4470 ehemals Genf 687, Bj.1987/88, Kennz. M91-A-383

Laut Webseite des Betreibers GRAS ist weiterhin der Fahrplan von 2011 mit unveränderten Frequenzen gültig, siehe dort unter "Redovi vožnje" und "Trolejbus".

Beograd [CS] - Ummummerierung und aktueller Wagenpark

[D. Budach](#) - 07.03.16

Die Verkehrsbetriebe in Belgrad betreiben aktuell die sechs Radiallinien 19, 21, 22, 28, 29 und 41, die alle ihren Ausgangspunkt am Studentski Trg haben, und daneben die Linie 40, die die beiden Endpunkte ZVEZDARA und BANJICA 2 der Linien 28 und 41 direkt miteinander verbindet und dabei deren Strecken mitnutzt.

2014 wurden die älteren Trolleybusse umnummeriert und ihrer bisherigen Betriebsnummer eine 2 vorangestellt. Alle Trolleybusse sind nun ab 2001 ff. umnummeriert, die 2010 gelieferten Belkommunmash BKM 321 Trolleybus tragen dabei die Nr. 2001-2083. Acht verbliebene BKM201 Trolleybusse tragen die Nr. 2118-2122, 2125, 2126 und 2128. Die hochflurigen Gelenkwagen vom Typ ZIU 682G haben die Nr. 2147, 2149 und 2150, die ähnlichen Trolza 62052.01 die Nr. 2153-2156 und 2159-2164. Nr. 2165-2176 sind die BKM 333 Gelenkwagen und Nr. 2177-186 die BKM 321 aus der ersten Serie von 2005.

Der Einsatzbestand beträgt damit aktuell 126 Wagen, dazu als Museumswagen Nr. 1 ein 37 Jahre alter ZIU 682 – Solowagen. Neubeschaffungen sind erst wieder gegen 2020 geplant, um dann die letzten Hochflurwagen zu ersetzen.

Kherson/Cherson [UA] - Flottenerneuerung durch Gebrauchtwagen

[D. Budach](#) - 14.03.16

2015 erwarb der Verkehrsbetrieb zwei YMZ T2 des Baujahres 2003, diese sind die ersten Neuzugänge seit 2008. Der Fuhrpark von aktuell offiziell 82 Wagen im Einsatzbestand setzt sich zum grösseren Teil aus ZIU-Solo- und Gelenkwagen zusammen, die mittlerweile zwischen 22 und 31 Jahre alt sind. 48 Wagen zählen dazu. Desweiteren sind 20 YMZ T2 Obusse vorhanden, gebaut zwischen 2001 und 2006, zwei YMZ T1 aus 1993 und zwei LAZ E183 Niederflurwagen aus 2008. Die weitere Erneuerung der Flotte ist dringend geboten, scheiterte in der Vergangenheit jedoch an der schwierigen wirtschaftlichen Lage im Land. Weitere Gebrauchtkäufe aus der Hauptstadt sind beabsichtigt. Die Trolleybusse kommen derzeit auf sieben Linien zum Einsatz, seit August erhöhte sich der Einsatz von Trolleybussen an Wochentagen wieder auf 37 Maschinen, die wie folgt auf den Linien zugeteilt sind: Linie 1: 11 Trolleybusse

Linie 3: 6 Trolleybusse

Linie 4: 1 Trolleybus

Linie 8: 6 Trolleybusse

Linie 9: 6 Trolleybusse

Linie 11: 1 Trolleybus

Linie 12: 6 Trolleybusse

Mariupol [UA] - Präsentation der ehemaligen Solinger

[J. Lehmann](#) - 11.04.16

Nach einer Präsentation von neun der elf aus Solingen übernommenen Trolleybusse des Typs MAN SL 172-HO in der Innenstadt am 30.03.2016 erfolgte die Inbetriebnahme der Fahrzeuge. Alle 13 aus Solingen im November 2015 übernommenen Dreiaxser wurden bei der Firma Litan LTD aus Dnipropetrovsk aufgearbeitet, zudem wurden hier die Werkstattmitarbeiter ausgebildet. Sie erhielten eine Dokumentation zu den bis zu 30 Jahre alten Fahrzeugen. Die Fahrer erhielten in Mariupol eine Schulung auf die neuen Fahrzeuge, um sie an die für sie neue Technologie zu gewöhnen. Zwei weitere ehemaliger Solinger Trolleybusse (Nr.44 und 52) befinden sich noch bei der Firma Litan in Dnipropetrovsk in Aufarbeitung, sie stehen noch zum Verkauf. Die elf Trolleybusse erhielten folgende Betriebsnummer:

1301 ehemals Solingen 55 (Chassis-Nr. WMA8600034L000148)

1302 ehemals Solingen 40 (Chassis-Nr. WMA8600019L000064)

1303 ehemals Solingen 46 (Chassis-Nr. WMA8600025L000118)

1304 ehemals Solingen 67 (Chassis-Nr. WMA8600046L000174)

1305 ehemals Solingen 37 (Chassis-Nr. WMA8600016L000055)

1306 ehemals Solingen 64 (Chassis-Nr. WMA8600043L000170)

1307 ehemals Solingen 48 (Chassis-Nr. WMA8600027L000120)

1308 ehemals Solingen 50 (Chassis-Nr. WMA8600029L000123)

1309 ehemals Solingen 51 (Chassis-Nr. WMA8600030L000144)

1310 ehemals Solingen 35 (Chassis-Nr. WMA8600014L000053)

1311 ehemals Solingen 36 (Chassis-Nr. WMA8600015L000054)

Der Trolleybuspark erhöhte sich damit auf rund 50 betriebsfähige Einheiten, die bisher ältesten Wagen sind ZiU-682 des Baujahres 1992, die jüngsten Niederflurtrolleybusse des Typs BKM 321 und Dnipro T103 2012/13 wurden beschafft. Weiterhin werden elf Trolleybuslinien bedient.

Neben den elf Trolleybussen werden auch 22 gebrauchte Straßenbahnen, die ebenfalls bei der Firma Litan LTD aufgearbeitet wurden, neu in Betrieb genommen.

[Odesa/Odessa \[UA\]](#) - 45 neue Trolleybusse mit Hilfe der EBRD

[J. Lehmann](#) - 25.04.16

Im November 2015 unterzeichneten die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD), das kommunale Unternehmen "Odessgorelektrotrans" und der Stadtrat einen Kreditvertrag für ein Darlehen in Höhe von 8 Millionen Euro für 12 Jahre. Eine Ankündigung dieses Projekts wurde am 12.9.15 im Europäischen Amtsblatt veröffentlicht. Neben Verbesserung der Infrastruktur soll der Wagenpark mit 45 neuen Niederflur-Trolleybussen erneuert werden.

Die letzte Beschaffung von Neufahrzeugen liegt nun sieben Jahre zurück, in 2009 wurden 16 neue Niederflurtrolleybusse des Typs TrolZa-5265.00 "Megapolis" in Dienst gestellt. Im Jahr 2013 konnte der Wagenpark mit 13 gebrauchten Trolleybussen aus der Tschechischen Republik verjüngt werden. Der Wagenpark umfasst 170 Fahrzeuge, aber nur rund 100 davon sind betriebsbereit. Der größte Teil des Wagenparks besteht aus ZiU 682, die ältesten stammen vom Baujahr 1989.

Ähnliche Projekte, die Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs zu verbessern, sind unter anderem auch für die Städte Tschernigow und Tschernowzy vorgesehen.

[Simferopol \[UA\]](#) - Weiterhin Einschränkungen wegen mangelhafter Stromversorgung

[D. Budach](#) - 25.03.16

Nach dem vorübergehenden Zusammenbruch der Stromversorgung auf der Halbinsel Krim gab es ab dem 22.11.2015 zunächst für zwei Wochen gar keinen Trolleybusverkehr sowohl beim Überlandtrolleybus Simferopol-Alushta-Jalta und seinen zugehörigen Stadtlinien als auch bei den Betrieben in Sewastopol und Kerch. Am 8.12.2015 gingen einige Stadtlinien eingeschränkt wieder in Betrieb, aber seither gab es immer wieder erneute Unterbrechungen und Einschränkungen. Anfang März 2016 wurden wieder zwei weitere Trolleybusse für den Einsatz in Spitzenzeiten freigegeben, sie kommen auf den Vorortlinien 1 und 9 zum Einsatz.

Die Lage stabilisiert sich weiterhin nur langsam, denn die Unterbrechungen wurden ausgelöst durch den Ausfall der Hauptstromverbindung vom Festland auf die Halbinsel Krim. Der nun durch Gaskraftwerke ersatzweise produzierte Strom reicht für eine Versorgung des gesamten Trolleybusnetzes nicht aus, so dass bereits über eine dauerhafte Einstellung der Überlandlinien und Ersatz durch Autobusse diskutiert wird.

Zudem sind einige in der Ukraine produzierte Trolleybusse wegen Ersatzteilmangel abgestellt. Der in 2014 neu gelieferte TrolZa-5265.00 "Megapolis" Nr.001 ging im Dezember 2014 weiter nach Tolyatti, ein zweiter TrolZa-5265.00 "Megapolis", der ab November 2014 als Nr.002 zum Einsatz kam, ging im Dezember 2015 nach Smolensk. Es handelte sich um einen mit Batterien ausgestatteten Trolleybus. Der Testeinsatz war erfolgreich und eine Erweiterung des Trolleybusnetzes soll nun ohne Fahrleitung mit einem derartigen Batteriezusatzantrieb erfolgen. Aus St. Petersburg wurden zwei ein Jahr alte TrolZa-5265.00 "Megapolis" übernommen und ab September 2014 als Wagen 9000 und 9001 eingesetzt. Anfang 2015 lieferte die Firma TransAlfa drei Niederflurtrolleybusse des Typs VMZ-5298.01 "Avangard" aus, die als Wagen 4600-4602 in Betrieb gingen.

[Simferopol \[UA\]](#) - Überlandbetrieb wiederaufgenommen!

[J. Lehmann](#) - 17.05.16

Am 22.4.2016 konnte der Trolleybusbetrieb auch auf den Überlandlinien wieder aufgenommen werden. Wegen Stommangel nach Zerstörung der Überlandleitung von der Ukraine im November 2015 war der Betrieb eingestellt bzw. reduziert worden.

Am 02.05.2016 traf der erste Trolleybus des Typs SVARZ-MAZ-6275 ein. Insgesamt wurden 111 neue Trolleybusse bestellt, und zwar 27 Trolleybusse mit zusätzlicher Batterieversorgung, die einen erweiterten Betrieb auf Strecken ohne Fahrleitung aufnehmen können, 40 Trolleybusse für die Überlandstrecken von Simferopol nach Alushta und Jalta sowie 44 Trolleybusse für die innerstädtischen Trolleybus-Linien von Simferopol, Alushta und Jalta.

Ab dem 1.4.2016 erhielten die Trolleybuslinien der SUE "Krymtrolleybus" teilweise neue Liniennummern: Die Liniennummern 1 bis 29 sind für den innerstädtischen Betrieb Simferopol reserviert, wobei die Nummern 20 bis 23 den Verstärkungs- und Sonderlinien vorbehalten sind. Die bisherigen innerstädtischen Linien 1 und 2 in Alushta erhielten nun die Liniennummern 31 und 32 und die Liniennummern 41 und 42 sind für die Linien in Jalta bestimmt. Die Überlandlinien 51 bis 55 behielten ihre bisherigen Liniennummern.

[Sumy \[UA\]](#) - Neue Niederflurtrolleybusse in Betrieb

[J. Lehmann](#) - 18.04.16

Zwölf neue Niederflurtrolleybusse des Typs T70117 lieferte die Firma Bogdan zwischen August und Dezember 2015 aus. Die im Frühjahr 2015 erteilte Bestellung von neun Einheiten konnte auf zwölf Trolleybusse erhöht werden. Die über die gesamte Fläche niederflurigen Trolleybusse können 105 Passagiere aufnehmen. Zudem erhielten die Wagen eine Neigetechnik an Bushaltestellen (Kneeling) sowie eine Klapprampe für Fahrgäste mit Behinderungen im Rollstuhl. Der Komfort des Personenverkehrs wird durch LED-Informationstafeln und anderen Systemen erhöht. Die Fahrzeuge sind mit Asynchron-Fahrmotoren mit einer Leistung von 180 kW und einem Transistor-Steuersystem ausgestattet. Damit erhöhte sich der Trolleybuspark von rund 60 Einheiten auf nun 68. Damit sank aber auch die Anzahl der Gelenkwagen: Von den ursprünglich zwei im Jahr 1994 beschafften Serien, bestehend aus fünf YMZ1 und zehn ZIU 6205 sind von den Wagen aus einheimischer Produktion mittlerweile alle Wagen ausgemustert, als letzter schied Wagen

001 im Mai 2014 nur noch ein Wagen aus dem Bestand aus. Unverändert zu 2010 gehören sieben ZIU 6205 zum Wagenpark, jedoch ist Wagen 077 bereits abgestellt.

Weitere Solowagen des Typs ZiU-682 der Baujahre 1987 bis 1991 wurden ebenfalls im Vorfeld der Neubeschaffung ausgemustert, aber immerhin gehören noch 28 dieser mittlerweile über 25 Jahre alten Trolleybusse zum Wagenpark.

Murmansk [RU] - Neue Trans-Alpha - Avangard – Niederflurtrolleybusse

[J. Lehmann](#) - 27.05.16

Nach der Inbetriebnahme von fünf Niederflurtrolleybussen des Typs Megapolis der Firma Trolza (No. 126-127, 271-273) im Jahre 2007 folgten 2012 und 2013 je ein weiterer des Typs VMZ-5298.01 "Avangard" (142, 144) und bis Februar 2016 drei weitere (147-149). Ansonsten erfuhr der Wagenpark eine Erneuerung durch vier Trolleybusse des Typs VZTM-5284 und sechs des Typs VZTM-5290 sowie zahlreiche in Ivanovo überarbeitete ZiU-682. Aufgrund des jungen Wagenparks reichen die knapp 120 Trolleybusse für den Betrieb auf den fünf Trolleybuslinien aus, auf denen im Spitzenverkehr weiterhin bis zu 80 Fahrzeuge zum Einsatz kommen.

Die Schulden des Unternehmens wuchsen in den ersten drei Monaten dieses Jahres auf fast 30 Millionen Rubel. Obwohl der Ausschuss für Tarifregelung im Dezember 2015 den Fahrpreis für eine Fahrt im Stadtverkehr auf 25 Rubel erhöht hat, ist dieser aufgrund Preisanstieg weiterhin nicht auskömmlich. So erhöhten sich seit dem vergangenen Jahr die Kosten für die Wartung und Instandhaltung der Fahrzeugen unter anderem durch die steigenden Preise für Ersatzteile. Aufgrund der Fälligkeit der Leasingrate für 47 Niederflurbusse des Busbetriebs, den das Unternehmen CTP "Elektrotransport" auch durchführt, drohte eine Reduzierung des Verkehrs. Die Stadt gewährte jedoch eine finanzielle Unterstützung der Gesellschaft, so dass der Betrieb ohne Reduzierungen aufrecht erhalten konnte.

Samara [RU] - Erste von 20 neuen Niederflurtrolleybussen

[J. Lehmann](#) - 07.03.16

Ende Februar trafen die ersten der 20 bestellten Niederflurtrolleybusse der Firma Trolza ein. Je 10 Wagen sollen in den beiden Depots beheimatet werden. Die Bestellung erfolgte bereits 2015 und ging diesmal an die traditionelle russische Trolleybusfabrik in Engels. Zuletzt wurden Ende 2014 19 und 2012 17 Trolleybusse des Typs BKM 321 aus Weißrussland beschafft, auch der Vorführwagen des Typs MAZ-ETON T203 wurde erworben und befindet sich seit 2013 im Dienst.

Der größte Anteil des über 230 Einheiten umfassenden Trolleybuswagenparks besteht aus ZiU 682. Der älteste stammt vom Bj.1985. Es werden 14 Trolleybuslinien bedient, jedoch sind wegen Bauarbeiten derzeit einige Linien mit veränderter oder verkürzter Streckenführung in Betrieb.

Smolensk [RU] - Erweiterung des Netzes durch zwei Linien und 5 km einspurige Fahrleitung

[J. Lehmann](#) - 09.05.16

Eine neue Trolleybuslinie 3 wurde am 1. November 2015 eingeführt, nachdem im 8. Bezirk neue Fahrleitung für eine rund 3 km lange einspurige Wendeschleife montiert wurde. Bereits ein Jahr zuvor am 26. April 2014 erhielt die Linie 2 eine Verlängerung in den 7. Wohnbezirk mit einer einspurigen Fahrleitung auf den Straßen Alekseev Popov und Rylenkova.

Im Dezember 2015 wurde testweise eine Linie 2b eingeführt, die mit Batteriebetrieb diese rund 2 km Schleife in entgegengesetzter Richtung befährt. Es kam ein Testwagen vom Typ Megapolis der Firma Trolza zum Einsatz, der 2011 auch im Betrieb auf der Krim getestet wurde und im März 2016 dorthin zurück ging.

Vorerst für eine Testlaufzeit von einem Monat von 01. bis 29. Februar 2016 wurde eine vierte Trolleybuslinie eingeführt. Die Linie 4 beginnt an der Fabrik Charm und befährt wie die Linie 3 die neue Schleife durch das Wohngebiet des 8. Bezirks. Für den verlängerten Einsatz dieser Linie konnte Anfang März ein neuer, teilniederfluriger Trolleybus vom Typ Optima in Betrieb genommen werden. Das Fahrzeug konnte im Rahmen des Programms „Erreichbare Umwelt" erworben werden und der Kaufpreis war mit einer Kofinanzierung der lokalen und regionalen Verwaltung gedeckt. Der neue Trolleybus soll bis zu 40% Strom sparen und ist mit Batterien ausgestattet, die eine Fahrt von 300 Metern ohne Stromversorgung aus der Fahrleitung bieten können.

Der Direktor kündigte weitere Beschaffungen an, in 2017 sollen zwei Einheiten den Wagenpark erneuern. In den letzten Jahren nur wenige Neubeschaffungen, nach der letzten Lieferung von drei ZiU 682 (040-042) Ende 2007 gingen zwei Trolza-5265.00 "Megapolis" (044, 045) und drei Trolza-5275.03 "Optima" (043, 046, 047) im Jahr 2009 in Betrieb. Der nun auf über 40 Einheiten angewachsene Wagenpark des 1991 eröffneten Betriebs besteht überwiegend aus ZiU 682, von den zehn zur Eröffnung des Betriebs beschafften Einheiten stehen noch sechs im Einsatz.

Saint Petersburg [RU] - Sechsmonatiger Testeinsatz beendet

[D. Budach](#) - 04.04.16

Der 2013 erstmals auf der UITP Tagung in Genf vorgestellte Prototyp eines Niederflurgelenktrolleybusses des Herstellerkonsortiums Stadler/Belkommunmash wurde Ende Mai 2015 auf dem International Innovation Forum Personenverkehr auf dem Messegelände in St. Petersburg ausgestellt.

Er kam von Juni bis Dezember 2015 mit der Nr. 6600 testweise auf dem Netz der örtlichen Verkehrsbetriebe zum Einsatz. Der Trolleybus verfügt über einen Dieselsatzantrieb für Teilstrecken abseits des bestehenden Fahrleitungsnetzes, der von der Firma Kirsch zugeliefert wurde. Seine wesentlichen technischen Daten sind:

Typ: Vitovt Max Duo 43303A

Länge: 18,75m

Breite: 2,55m

Fussbodenhöhe: 360mm

Leergewicht: 17.500kg

Zul.Gesamtgewicht: 29.100kg

E-Motor Leistung: 210kw

Sitzplätze: 38

Fahrgastkapazität gesamt: 153

Eine Entscheidung über die Erneuerung der Trolleybusflotte durch diesen modernen Wagentyp steht noch aus. Im Zuge der für 2018 bevorstehenden Fussballweltmeisterschaft wird auch die künftige Ausrichtung des Verkehrsnetzes nochmals auf den Prüfstand gestellt, um zügig entsprechende Anpassungen und Modernisierungen vornehmen zu können. Von der letzten Bestellung in 2013 über 37 Einheiten wurden 2014/2015 insgesamt 23 Niederflurtrolleybusse in 12 m Länge des Typs Trolza 5265.00 "Megapolis" beschafft. Weitere fünf Einheiten nahmen im Februar und März 2016 im Depot 1 mit den Betriebsnummern 1341-1345 den Liniendienst auf.

Nach Aussage des ersten stellvertretenden Vorsitzenden des Verkehrsausschusses beabsichtigt die Behörde, Trolleybusse mit Batterieantrieb zu beschaffen. Ein erster Wagen soll noch Ende des Jahres gekauft werden. Bereits im Jahr 2014 erprobe der Verkehrsbetrieb "Gorelectrotrans" zwei Prototypen, die fahrleitungslos bis zu 50 km fahren konnten. Nach Ansicht des Ausschusses für Verkehr sollen die Trolleybusse vorzugsweise in der Stadtmitte verwendet werden, um hier teilweise die Fahrleitung abzubauen.

Twer [RU] - Zwei weitere neue teilmittelflurige Trolleybusse

[J. Lehmann](#) - 14.03.16

Nach einer Ausschreibung erhielt die Firma Trolza am 13.10.2015 den Auftrag zur Lieferung von zwei teilmittelflurigen Trolleybussen. Die beiden Wagen des Typs Trolza Optima 5275.03 wurden Anfang Dezember 2015 ausgeliefert. Sie nahmen mit den Betriebsnummern 90 und 91 den Liniendienst auf. Ende 2014 wurden bereits zwei Einheiten des gleichen Typs mit Nr. 79 und 89 beschafft, in 2012 konnten fünf vollständig mittelflurige Trolleybusse des Typs Trolza-5265.00 "Megapolis" (Nr. 83-88) erworben werden.

Der Wagenpark besteht aus rund 70 Trolleybussen, mit denen weiterhin fünf Linien bedient werden. Seit dem 05.01.2016 wurde die Linie 1 durch die veränderte Trolleybuslinie 4 ersetzt, eine Linie 7 wurde wieder eingeführt und mit bis zu 13 Trolleybusse bedient. Die Linie 7 verkehrt nun 5-7x je Stunde wie die Linie 2, während die Linien 3 und 4 nun 4-6x je Stunde und die Linie 5 nur 2-3x stündlich verkehrt. Anstelle der Linie 1 verdichtet nun eine Buslinie die Linie 5 im östlichen Streckenabschnitt.

Ein Prototyp des neuen Trolleybus-Modells "Admiral", der speziell für die klimatischen Bedingungen von Sewastopol auf der Halbinsel Krim von der Firma "Transportsysteme" in Twer hergestellt wurde, konnte im Mai 2015 bei Testfahrten auf dem Trolleybusnetz vorgestellt werden. Zuvor war der Wagen auf dem Internationalen Innovationsforum der Personenbeförderung in St. Petersburg präsentiert worden. Der Wagenkasten ist komplett aus Kohlefaser gefertigt, daher ist ein Korrodieren des Wagens vermieden. Der Fahrgastraum des mittelflurigen Fahrzeugs bietet 24 Sitzplätze und ist mit einer Klimaanlage ausgestattet. Nach weiteren Präsentationen kehrte der Wagen zwecks Typenzertifizierung nach Twer zurück. Das Fahrzeug ist mit Batterien ausgestattet, die einen autonomen Betrieb bis zu 10 km ermöglichen. Die Serienversion des Herstellers sieht jedoch die Verwendung eines Dieselmotors als Notfahrt vor. Der Straßenbahnbetrieb wurde nach einer zweimonatigen Pause aufgrund der Sanierung der gesamten Infrastruktur am 28. Oktober 2015 wieder aufgenommen, vorerst nur mit der Linie 5. Ende Dezember 2015 kam die Linie 14 hinzu. Fünf Triebwagen des Modells 71-911 wurden neu beschafft, dazu kommen gründlich renovierte Triebwagen des Typs Tatra T3 zum Einsatz.

Yoshkar-Ola/Joschkar-Ola [RU] - Ein neuer Trolleybus auf Linie 10 im Einsatz

[J. Lehmann](#) - 25.03.16

Ein neuer Trolleybus konnte mit finanzieller Unterstützung der Regierung bei der Firma TransAlfa bestellt werden, er wurde am 2.10.2015 ausgeliefert. Vor dem ersten Einsatz im Liniendienst wurde das Neufahrzeug der städtischen Verwaltung und dem stellvertretenden Bürgermeister vorgestellt. Es handelt sich um einen hochflurigen Wagen des Typs VMZ-52981. Das Fahrzeug ist mit einem regenerativen Bremssystem ausgestattet, das bis zu 10% des Stroms spart. Für den Transport von Fahrgästen mit Behinderungen erhielt der Wagen einen Rollstuhllift am hinteren Eingang.

Der neue Trolleybus bietet Platz für 105 Passagiere, der Fahrgastraum ist beheizt und verfügt über ein Informationssystem mit den Angaben der Haltestellen. Ab Samstag, 13.02.2016 kam der Wagen auf der Trolleybuslinie 10 zum Einsatz.

Der Trolleybuspark besteht aus über 120 Einheiten, mit denen 10 Linien (Nr. 1-11 ohne 7) bedient werden. Der überwiegende Teil des Wagenparks besteht aus ZiU 682, die ältesten stammen vom Baujahr 1982 und sind seitdem mehrfach generalüberholt worden.

[Jinan \[CN\]](#) - Trolleybusnetz mit 201,4 km Länge geplant

[D. Budach](#) - 18.04.16

Seit Samstag 9.1.2016 wird die Linie 104 wieder von Trolleybussen bedient, nachdem hier für einige Zeit wegen Bauarbeiten Autobusse zum Einsatz kamen. Rechtzeitig bis zur Wiedereröffnung gingen neue Trolleybusse des Typs LCK6123GEV der Firma Zhongtong in Betrieb. Diese besitzen einen Batterieantrieb um oberleitungslose Strecken überwinden zu können.

Weiterhin besteht die Planung, das Trolleybusnetz auszubauen und elektrisch betriebenen BRT-Linien auf den in den letzten Jahren gut ausgebauten Straßennetz einzuführen. Für die Errichtung von mehr als 200 km Fahrleitung wird gemäß Presseberichten eine Investitionen von insgesamt 2,4 Milliarden Yuan erfolgen, die Finanzierung soll unter anderem durch ein Darlehen der Asian Development Bank erfolgen.

Im ersten Schritt, im Zeithorizont bis 2018 sind zwei Ring- und neun Radiallinien mit einer Liniennetzlänge von 122,3 Kilometern geplant. Die langfristige Planung (2019- 2020) sieht die Errichtung von weiteren sechs Linien mit einer Liniennetzlänge von 79,1 km vor.

Die für das BRT-Netz zu beschaffenden Trolleybusse sollen etwa 18 Meter lang sein und den bereits Anfang April 2016 eingeführten Gelenkwagen mit LNG-Antrieb entsprechen. Die Prognosen der Planungen erwarten bis 2020 ein Wachstum des Fahrgastaufkommens auf 6,5 Millionen Passagiere pro Tag, dieses entspricht einer Steigerung von 180% gegenüber dem heutigen Aufkommen. Durch die Einführung des Trolleybusnetzes sollen durchschnittlich jährlich Energiekosten in Höhe von 130 Millionen Yuan eingespart werden. Mit dem modernen Trolleybusnetz der Stadt soll die Menge an Autofahrten um 1,64 Millionen Fahrzeug-km pro Tag reduziert und damit der Kraftstoffverbrauch um etwa 16 Millionen Tonnen pro Jahr bzw. 89.000 Tonnen Kohlendioxid-Emissionen reduziert werden.

[Wellington \[NZ\]](#) - Warum sind Trolleybusse kosteneffektiver als Batteriebusse?

[J. Lehmann](#) - 09.05.16

Obwohl nach wie vor die Fahrleitung erneuert und sogar neue Masten gesetzt werden, wird nach Beschlüssen des Greater Wellington Regional Council der Trolleybusbetrieb bis Oktober 2017 ersetzt werden. Die Politik beabsichtigt den Ersatz der Busse auf den fünf Trolleybuslinien ab Sommer 2017 mit Doppelstockbussen, deren Dieselmotoren lediglich die Abgasgrenzwerte von Euro 5 einhalten. Der derzeitige Trolleybusbetrieb wird ohnehin nur von Montags bis Freitags jeweils bis 18.30 Uhr praktiziert, abends und an Wochenenden werden nur Dieselbusse bei verminderten Frequenzen eingesetzt.

Für den Erhalt des Trolleybussystems kämpft eine Gruppe um den Regional Councillor Paul Bruce der Grünen Wellington, sie luden am 10.März zu einer "öffentlichen Sitzung" ein, bei der Gunter Mackinger einen Vortrag hielt. Er stellte die weltweite Modernisierungsbestreben der Trolleybussysteme in der Welt dar, und hob vor allem Peking und Shanghai in China hervor, die durch Erweiterung ihrer Trolleybusnetze sogar ihre Batteriebusse wieder ersetzen. Der Betreiber NZBus des Busnetzes in der Hauptstadt von Neuseeland und nach Auckland dem zweitgrößten Ballungsraum des Landes beauftragte nun die Firma Wrightspeed mit dem Umbau von Bussen zu Hybridbussen. Dabei sollen die Dieselmotoren ausgebaut und durch zwei Elektromotoren mit hoher Leistung ersetzt werden. Diese erhalten ihre Energie aus Batteriepaketen, deren Energie mittels Gasturbinenmotoren erzeugt werden soll. Aufgrund des vorliegenden Einstellungsbeschluss der Politik sollen die 60 Trolleybusse, die erst sieben bis neun Jahre alt sind, als erstes auf diese Weise umgebaut werden um einen flexiblen Einsatz der relativ jungen Fahrzeuge im Busnetz zu ermöglichen.

[San Francisco \[US\]](#) - Serienlieferung der 60 neuen Gelenktrolleybusse läuft

[D. Budach](#) - 07.03.16

Nach Vorabtests der beiden Prototypen begann im Herbst die Serienlieferung der insgesamt bestellten 60 Gelenkwagen vom Typ XT60. Mittlerweile sind rund 45 Wagen ausgeliefert und zum Teil bereits im Einsatz. Bis zum Herbst sollen alle Wagen ausgeliefert und in Betrieb sein. Für den Betrieb sind noch Einstellungen an der elektrischen Ausrüstung zu ändern, um den Vorteil des Elektroantriebs an Steigungsstrecken voll zur Geltung zu bringen.

Für Mitte April ist die Einführung einer neuen Linie 2 unter bestehender Fahrleitung vorgesehen, die von Clement/6th St zum Ferry Terminal führen wird. Sie entspricht in größeren Teilen der vor sieben Jahren eingestellten früheren Linie 4. Ausreichende Fahrzeugreserven stehen dafür zur Verfügung, denn gleichzeitig wird Linie 49 für einen längeren Zeitraum von Dieselnbussen auf z.T. abweichender Strecke befahren werden. Die Linie 49 wird durch die Anlage neuer, separater Fahrspuren und anderer Maßnahmen entlang Van Ness Av. aufgewertet und beschleunigt werden.

- **Alle 60 Gelenkwagen ausgeliefert**

[D. Budach](#) - 27.05.16

Alle bestellten 60 Gelenktrolleybusse vom Typ Excelsior XT60 der Firmen New Flyer / Vossloh Kiepe sind inzwischen fertig gestellt und die letzten Einheiten stehen kurz vor der Auslieferung. Sie werden mit den Nr. 7201–7260 in Betrieb genommen. Die Auslieferung der Serienfahrzeuge begann Mitte September 2015, nachdem zwei Prototypen (7201 und 7202) erfolgreich im Linieneinsatz getestet werden konnten. Als Mitte November 2015 das erste Seriefahrzeug Nr.7204 den Liniendienst aufnahm, waren die Wagen 7203-10, 7216 und 7217 geliefert.

Die neuen Wagen bewähren sich gut, über weitere Beschaffungen wurde jedoch noch nicht entschieden. Ein Solowagen des Typs XT40 aus Seattle (Nr.4381) fuhr einen Monat ab dem 10. Februar 2016 in San Francisco zur Probe. Die

Beschaffung solcher Fahrzeuge zur Ablösung der Flotte älterer Solowagen ist beabsichtigt, sie kann Teil einer vereinbarten Option zur Lieferung von insgesamt weiteren 273 Wagen nach San Francisco sein. Mit den 33 ETI 15Tr-SF kommen die neuen Gelenkwagen vornehmlich auf der Linie 14 (Daly City) zum Einsatz. Da deren zweite Stammlinie 49 wegen der Bauarbeiten für den BRT-Ausbau und Rückbau der Fahrleitung auf der Van Ness Avenue derzeit von Autobussen bzw. den New Flyer Xcelsior XDE60- Hybrid-Gelenkbussen bedient wird, kommen die Gelenkwagen auch auf den Linien 30 (Stockton) und 5 sowie 5R zum Einsatz. Nach der Linie 5R (Fulton Rapid), die als Verstärkung der Linie 5 vor zwei Jahren eingeführt wurde, werden nun die Verstärkungsfahrten der Autobuslinie 2 als Trolleybuslinie 2 (Sutter) bedient. Mit den Verstärkungs- bzw. Rapid-Linien (und ohne der vorübergehend eingestellten Linie 49) werden nun 13 Linien bedient, und zwar Linie 1, 2, 3, 5, 5R, 14, 22, 24, 30, 31, 33, 41 (nur Verstärkungslinie) und 45.

Mendoza [AR] - Einsatzbestand weiter unzureichend

[D. Budach](#) - 18.04.16

Auch nach Indienststellung der 12 Neuwagen von Marterfer gestaltet sich der Betriebsablauf auf den 6 Trolleybuslinien nach wie vor prekär. Die kanadischen Trolleybusse (ex Vancouver, Baujahr 1982-84) haben ganz überwiegend das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreicht, Reparaturen sind wirtschaftlich kaum sinnvoll realisierbar. Alle haben weit über 1 Millionen Kilometer hinter sich und zeigen insbesondere am Unterbau und an den Achsen deutliche Verschleißerscheinungen. 80 Stück wurden 2008-9 aus Vancouver übernommen, und mit viel Improvisationstalent werden aktuell 17 dieser Wagen betriebsfähig gehalten, weitere 5-6 befinden sich in größeren Reparaturen. Mit nur knapp 30 einsatzfähigen Trolleybussen insgesamt lässt sich der Wagenauslauf jedoch nicht wie nötig darstellen, 50 Fahrzeuge werden für den werktäglichen Spitzenverkehr gebraucht. Drei weitere Neuwagen von Marterfer werden gegenwärtig komplettiert und nehmen in Kürze den Fahrdienst auf, doch mindestens 18 weitere Neuwagen werden somit kurzfristig benötigt, denn auf Sicht ist der Ersatz der verbliebenen kanadischen Trolleybusse unbedingt geboten. Allerdings sind gegenwärtig dafür keine Finanzmittel im Etat der der Provinz Mendoza vorgesehen. Noch im April werden etwa 60 ausgemusterte, weitgehend schrottreife Trolleybusse im Außendepot Guaymallén versteigert, in Tranchen zu je 3 bis 8 Fahrzeugen. Darunter finden sich zahlreiche ausgeschlachtete Flyer-Trolleybusse, aber auch der gesamte Restbestand der dreiachsigen Krupp/Ludewig-Trolleybusse ehemals Solingen, die bis 2010 im Einsatz waren. Die Provinzialverwaltung als Eigentümer der Fahrzeuge verspricht sich aus der Versteigerung Einkünfte in Höhe von etwa \$800.000 (ca. EUR 50.000).

- Das grosse Aufräumen

[D. Budach](#) - 17.05.16

Die in einem Aussendepot im Stadtteil Guaymallén seit Jahren abgestellten, mehr als 50 ehemals Solinger Krupp/Ludewig-Dreiachser vom Typ TS wurden nun Mitte April versteigert und inzwischen zum grössten Teil bereits zum Verschrotten abtransportiert. Lediglich 2 oder 3 Wagen werden vorerst aufgehoben, um möglicherweise längerfristig erhalten werden zu können. Auf dem Gelände steht auch noch ein 1962 beschaffter Toshiba-Trolleybus, der zur Serie der einzigen jemals ins Ausland gelieferten japanischen Trolleybusse gehört. Ausserdem wurden zahlreiche schrottreife Flyer-Trolleybusse ex-Vancouver versteigert, die mit diversen Schäden hier geparkt worden waren und zeitweise als Ersatzteilspender dienten. Der mehrere Jahre für Stadtrundfahrten und Sonderfahrten genutzte Trolleybus 37 (ex Solingen 34) wurde inzwischen ebenfalls zerlegt, nachdem seine Aufarbeitung in einer Fachwerkstatt aus Finanzmangel abgebrochen werden musste.

Rosario [AR] - 12 russische Neuwagen bestellt

[D. Budach](#) - 25.03.16

Der Trolleybusbetrieb in der Metropole Rosario besteht seit rund 25 Jahren nur noch aus der einzigen, aber sehr stark frequentierten Linie K. Seit 1994 kommen hier 20 schon 1988 hergestellte Trolleybusse von Marcopolo zum Einsatz, die ursprünglich für den nie eröffneten Betrieb im brasilianischen Belo Horizonte hergestellt worden waren. Da die Fahrzeuge inzwischen alle über 1 Millionen Kilometer Fahrleistung hinter sich haben, begann der Betreiber 2012 mit der Modernisierung von 19 Einheiten, der 20ste Wagen wurde in den Ablieferungszustand als künftig zu erhaltendes Fahrzeug zurückversetzt. Dennoch war es absehbar, dass der Fuhrpark grundlegender Erneuerung bedarf, auch wenn sich die brasilianischen Wagen als sehr zuverlässig herausgestellt haben. Nach dem Vorbild des argentinischen Betriebs in Córdoba entschied man sich in Rosario nun auch zur Beschaffung von russischen Neuwagen. Zunächst 12 Trolleybusse des Typs TROLZA "Megapolis" werden gekauft, ausgestattet mit Batteriezusatzantrieb für 20 km fahrleitungsunabhängigen Einsatz. Als Kaufpreis werden umgerechnet 4,1 Mio. USD genannt. Mit dem Batteriezusatzantrieb beabsichtigt man eine Erweiterung des Betriebs, hier ist die Elektrifizierung der Linie Q im Gespräch, die einen Teil der Strecke mit der Linie K gemeinsam nutzt.

- Pläne für Linie Q konkretisieren sich

[D. Budach](#) - 09.05.16

Wenn möglich noch vor Jahresende will die städtische Betreibergesellschaft des Obus' in Rosario SEMTUR den Trolleybuseinsatz auf die Linie Q ausdehnen. Dafür sind 12 "Megapolis" Neuwagen mit starkem Batterie-Zusatzantrieb

in Auftrag gegeben worden. Der Hersteller Trolza konnte sich in einer Ausschreibung gegenüber dem einheimischen Hersteller Marterfer durchsetzen, der das bislang mit 15 Einheiten nach Mendoza ausgelieferte Niederflurmodell angeboten hatte.

Die Linie Q führt aus dem Südwesten der Stadt ins Zentrum und endet im Universitätsbezirk (La Siberia). Von der Avenida Francia bis zur Universität benutzt die Linie Q die Fahrleitung der bestehenden Linie K mit, die übrige Strecke soll weitgehend im Batteriebetrieb befahren werden. Insgesamt wird die Linie Q rund 12,5 km lang sein. Für den vorgesehenen 8-Minuten-Takt im Tagesverkehr an Werktagen werden 10 Fahrzeuge benötigt.

Sao Paulo (EMTU) |BR| - Erneuerung der 28 Jahren alten Marcopolo-Trolleybusse abgeschlossen

[D. Budach](#) - 11.04.16

Alle 22 vorhandenen Trolleybusse von Scania/Marcopolo/Powertronics aus der Reihe 7047-7068 wurden wie angekündigt einer umfassenden Erneuerung unterzogen. Dazu gehören E-Steuerung, Unterboden, Innenraum- und Fahrerplatzgestaltung. Außerdem wurden alle Wagen neu lackiert. Die Arbeiten wurden planmäßig abgeschlossen und sollen einen weiteren Einsatz der Wagen für etwa 10 Jahre zulassen.

Die 22 Trolleybusse entstammen einer Serie von insgesamt 42 baugleichen Wagen, die 1988 zum nie fertiggestellten neuen Betrieb in Belo Horizonte ausgeliefert worden waren und 1993/94 nach Sao Paulo und ins argentinische Rosario kamen. Die 20 Wagen in Argentinien sind ebenfalls noch alle in Betrieb und wurden auch dort in den letzten 18 Monaten umfassend renoviert.

- Auslieferung der neuen Gelenkwagen verzögert sich

[D. Budach](#) - 04.04.16

Die Auslieferung der bestellten zusätzlichen 10 Gelenkwagen vom Typ "Millenium BRT" der Hersteller Mercedes-Benz/CAIO/WEG Eletra verzögert sich. 10 Fahrzeuge waren zur Verstärkung des Trolleybusbetriebs im Süden São Paulos bestellt worden. Aktuell befinden sich 7 Wagen noch bei CAIO, wo die Karosserie hergestellt und der Innenausbau vorgenommen wird. 3 weitere Fahrzeuge sind zur Montage der E-Ausrüstung beim Hersteller WEG Eletra. Finanzielle Engpässe führten angabegemäß zu den Verzögerungen. Die Auslieferung ist nun für Mai/Juni vorgesehen. 20 fast baugleiche Gelenkwagen sind unter den Nummern 8161-8180 beim Betreiber Metra auf dem Vorortnetz der EMTU seit 2013 im Einsatz

Der auf der Ausstellung Salão Latino-Americano de Veículos Elétricos in São Paulo Ende September vorgestellte, vierachsige und mit 22,9m „überlange“ DUO-Gelenktrolleybus des gleichen Herstellerkonsortiums befindet sich derzeit nur zu vereinzelten Probeeinsätzen in der Regel abseits der Fahrleitung im Hybridmotoreinsatz. Der Wagen ist in den Farben der EMTU/Metra lackiert, gehört jedoch weiterhin den Herstellerfirmen.

TrolleyMotion - Fünfte TrolleyMotion-Tagung in Berlin

[J. Lehmann](#) - 02.05.16

Die bereits fünfte internationale E-Bus Konferenz von trolley:motion findet in Berlin vom 31.5.2015 bis 1.6.2016 im Rahmen der Metropolitan Solutions – der weltgrößten Konferenzmesse zum Thema "Smart und Green City" statt. Einerseits soll über den Stand der betrieblichen Erfahrungen der unterschiedlichen Elektrobus-Systeme berichtet werden. Andererseits sollen der heutige Stand und die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Zahlreiche Beiträge aus Wissenschaft, Industrie und von Betreibern zeigen und vergleichen exemplarisch verschiedene Ladestrategien und Lade-/Übertragungsverfahren. Die Potentiale, aber auch die physikalischen Grenzen der verschiedenen Lade- und Speichersysteme werden diskutiert und die Herausforderungen für deren weitere Entwicklung aufgezeigt. Die Vor- und Nachteile des Ladens im Stillstand oder abschnittsweise während der Fahrt werden dargestellt und es werden Lösungen diskutiert, wie die verschiedenen Systeme zusammengeführt werden können. Neben den technischen Aspekten werden auch die wirtschaftlichen und betrieblichen Gegebenheiten dargelegt und die verschiedenen Systeme in dieser Hinsicht verglichen.

Die Tagung richtet sich an Vertreter und Entscheidungsträger von Betreibern und Gemeinden, an Planer und Ingenieurbüros, Industrie und Wissenschaft, Anmeldungen bitte unter folgender Adresse: scharzenberger@trolleyemotion.com

Das Tagungsprogramm ist in fünf Vortragsblöcken mit je vier bis fünf Vorträgen unterteilt:

1. "Wissenschaft: Wahrheiten und Mythen zu elektrischen Bussen" mit Vorträgen aus Hochschulen und Projekten (z.B. Brennstoffzellentechnik)
2. "Industrie und Technologie: Effiziente Nutzung und Umsetzung der Energie" mit Vorträgen der Industrie unter anderem zum Thema Klimaanlagen, Virtueller Fahrtrainer und auch Nutzung der Stromversorgung aus dem Straßenbahnnetz
3. "Industrie und Technologie: Potential und Grenzen der verschiedenen Lade- und Speichertechniken" mit Vorträgen von Fahrzeug- und Ausrüstungsherstellern

Im 4. Block sollen "Internationale Beispiele für die Einführung von E-Bus Systemen" vorgeführt werden, hier sind Manila, Costa Rica und Malatya vorgesehen. Erst der letzte Block sieht "Beispiele aus der Praxis von Verkehrsbetrieben" vor, diese Vortragsreihe wird vom europäischen Projekt [ELIPTIC](#) (electrification of public transport

in cities) organisiert. In diesem Projekt sollen 21 Konzepte zur Einführung von Elektromobilität in elf Städten (Barcelona, Bremen, Brüssel, Eberswalde, Gdynia, Lanciano, Leipzig, London, Oberhausen, Szeged und Warschau) analysiert werden. Hier sind Vertreter der Städte und Verkehrsbetriebe von Bremen (Hendrik Koch, Projektmanager des Bremer Senats für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa), Zürich (Hansjörg Feurer, Leiter Betrieb Bus der VBZ Verkehrsbetriebe Zürich), Oberhausen (Werkstattleiter der Stoag Stefan Thurm) sowie Gdingen und Barcelona. Damit wird von den zahlreichen deutschen E-Bus-Projekten nur der Betrieb in Oberhausen vorgestellt, dem im Herbst 2015 eingeführte Betrieb folgten mittlerweile [Bonn](#) und [Hannover](#). Weitere Städte untersuchen die Möglichkeit zur Einführung eines Elektrobustnetzes, so beispielsweise Darmstadt, bei denen eine [Machbarkeitsstudie der HEAG mobilio](#) sich für die Verwendung von "Gelegenheitsladern, die jeweils an den Wendepunkten der Linien über einen Stromabnehmer Energie tanken" ausgesprochen wurden. Auch die Wiederaufnahme des klassischen O-Bus-Konzepts mit Oberleitung wurde in die Systembetrachtung einbezogen. Diese Möglichkeit wurde wegen der "hohen Kosten für die Fahrleitung sowie der Auswirkungen auf das Stadtbild" verworfen. Hingegen hat man sich in der Stadt Stravanger in Norwegen für die Einführung eines Oberleitungsbetriebs entschieden, hierfür sprachen die guten Erfahrungen aus dem Projekt [SlideIn](#) des Batterie-/Trolleybus-Testbetriebs in Landskrona sowie der erfolgreiche Batterie-/Trolleybus-Betrieb in Castellon/Spanien. Es bleibt zu hoffen, dass in einigen Vorträgen der Industrie diese erfolgreichen e-bus-Projekte vorgestellt werden.

Fotos:

Für dichteren Verkehr auf einer Linie mit Umlauf ohne Wendezeit bewährt sich der Batterie-/Trolleybus in der spanischen Stadt Castellon ausgezeichnet, für die bis zu 2,7 km lange Fahrt durch die oberleitungsfreie Innenstadt kann auf den Außenstrecken die Batterie wieder aufgeladen werden, hier Wagen 9 kurz nach dem Abdrachten an der Haltestelle Parc Ribalta im Batteriemodus.



Für die Nutzung auf einer Linie im Stundenverkehr mit einem 45-minütigen Umlauf bewährt sich der Elektrobust in Oberhausen auf den Linien 962 und 966, hier Wagen 718, einer der beiden Elektrobuste auf der Linie 966. Aufnahmen: Jürgen Lehmann

