



Diese Zusammenfassung beinhaltet die Meldungen auf der Web-Seite der TrolleyMotion (Gemeinnütziger Verein zur Förderung von Trolleybus-Systemen, siehe www.trolleymotion.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.

Luzern [CH] - Erster RBus der 2017er Lieferserie eingetroffen

[J. Lehmann](#) - 26.06.17

Der erste Doppelgelenktrolleybusse von acht für 2017 zur Lieferung vorgesehen Einheiten wurde am 13.06.2017 angeliefert. Die Abnahme des Bundesamt für Verkehr (BAV) erfolgte am 19.06.2017. Nach Komplettierung der Beklebung, Einbau von Info-Bildschirme und RBL-Bauteilen wird der Wagen im Laufe der Woche in Betrieb gehen. Der zweite Wagen soll in dieser Woche noch geliefert werden, der dritte Mitte Juli 2017. Dann wird ab dem 12.08.17 nach Betriebsferien der Fima Hess die Auslieferung mit dem vierten Wagen fortgesetzt bis Ende September 2017 alle acht Wagen 410-417 in Luzern sind. Nach vollständiger Inbetriebnahme werden dann 29 Doppelgelenk- (231-242, 401-417) und 30 Gelenktrolleybusse (201-230) in Betrieb sein.

Fotos:
oben: Die fünf Anhängzüge verkehren nur noch bis Herbst 2017, hier Wagen 262 mit Anhänger 313 im Einsatz auf der Linie 8 nach Würzenbach am 27.6.2017



unten: Neu geliefert wurde LighTram 410 und wartet auf seinen ersten Linieneinsatz im Depot. Aufnahmen: Jürgen Lehmann



Die Doppelgelenkwagen kommen als RBus dann auf den Linien 1 (10 Kurse), 2 (8 Kurse) und 8 (6 Kurse) zum Einsatz, die Gelenkwagen werden in der Regel auf den Linien 4 (3 Kurse), 5 (7 Kurse), 7 (8 Kurse) und 6 (8 Kurse) eingesetzt. Wie bereits jetzt schon praktiziert, kommen auf der Linie 6 im Spitzenverkehr auch Doppelgelenkwagen zum Einsatz, sofern nachmittags mehr Doppelgelenk- als Gelenktrolleybusse zur Verfügung stehen.

Von den Solowagen sind derzeit nur noch fünf im Linieneinsatz, und zwar die Wagen 260, 262, 263, 274 und 279 mit Anhänger 312-316 (derzeit auch in dieser Reihenfolge miteinander gekuppelt). Die Solotrolleybusse 261 und 264 sind bereits in der Halle des Busunternehmens Heggli abgestellt und seit dem 17.05.2017 abgemeldet. Dort steht auch das ehemalige Enteisungs-Fahrzeug 280, welcher jedoch in Luzern bleiben sollen. Die sieben Solowagen und der Fahrschulwagen 252 sollen Ende 2017 nach Chile verkauft werden. Eine Abstellung der fünf Anhängerzüge erfolgt je nach Platzmangel mit der Inbetriebnahme der neuen Doppelgelenkwagen. Ein Einsatz ist über die Sommermonate vorgesehen. Die ab dem 08.07.2017 beginnenden Sommerschulferien werden für die Verlegung eines neuen Straßenbelags auf der Seebrücke genutzt. Die Stadt Luzern kündigte für den Zeitraum 3.7.17 bis voraussichtlich 23.07.2017 die Sperrung von Fahrspuren auf der Seebrücke für die Bauarbeiten an. Bedingt durch die Rückstaus sind auch Verzögerungen im öffentlichen Verkehr zu erwarten.

Der Spatenstich für ein zweites Depot in Root erfolgte am 29.05.2017. Eine Investorengruppe wird hier eine gewerbliche Überbauung auf dem Areal Oberfeld 15-17 errichten, im hinteren Teil des Areals wird ein Depot für 27 Gelenkautobusse angelegt. Die Planung sieht vor, das langfristig angemietete Depot ab Dezember 2018 zu nutzen.

Die Verlängerung Linie 1 als Trolleybuslinie in 2019 geplant. Im Laufe des Jahres 2017 wird die Entscheidung des BAV erwartet, nachdem zum Beginn des Plangenehmigungsverfahrens das Projekt im September 2016 öffentlich aufgelegt wurde. Im Zuge des Verfahrens wurden 543 Anwohner angeschrieben, mit denen die vbl eine einvernehmliche Lösung anstreben. Beim Bundesamt für Verkehr gingen nun 17 Einsprachen gegen das Projekt ein, die nun behandelt werden. Es sollen möglichst durch Gespräche mit den Direktbetroffenen gütliche Einigungen erzielt werden. Neben der Plangenehmigung wird die Freigabe der erforderlichen finanziellen Mittel zum Bau der Fahrleitungsanlage sowie des Bushubs in Ebikon erwartet. Sobald beides vorliegt, kann der Baubeginn im Laufe des Jahres 2018 erfolgen. Die Kosten für die Verlängerung von der derzeitigen Endstation der Linie 1 in Maihof bis zum Bushub Ebikon betragen rund 9 Millionen, von hier bis zum Einkaufszentrum Mall of Switzerland, das im Herbst 2017 eröffnet werden soll, wird mit 4 Millionen Franken gerechnet. Im Vorfeld der Plangenehmigungen erstellte die vbl einen Vorbericht zur Prüfung alternativer elektrischer Antriebsvarianten mit dem Ergebnis, dass der Bau der Fahrleitung die wirtschaftlichste Lösung darstellt.

Eine erneute Untersuchung, ob Batterietechnik Fahrleitung ersetzen kann, wird nun gemeinsam mit der Hochschule Luzern für die geplante RBus-Linie 3 nach Littau durchgeführt, die bis zum Jahr 2022 umgestellt werden soll.

- Langsamer Abschied der Anhängerzüge

[J. Lehmann](#) - 14.08.17

Nachdem bis zum 15. Juli 2017 die Doppelgelenkwagen 410 bis 412 den Linienvkehr aufnahmen, konnten die ersten drei Anhängerzüge außer Betrieb genommen werden. Bereits am 20. Juli 2017 wurden die ersten vier der verbliebenen NAW-Solotrolleybusse (Nr. 261, 263, 274 und 279) im Depot verladen und traten ihre Reise nach Chile an. Seitdem verbleiben noch die beiden Anhängerzüge 260 mit Anhänger 312 und 262 mit Anhänger 313 in Dienst, sie werden in den nächsten Wochen nach Auslieferung weiterer Doppelgelenkwagen abgestellt.

Der Trolleybusverein Schweiz und die Verkehrsbetriebe Luzern AG haben für Samstag, 9.9.2017 eine Abschiedsfahrt organisiert. Diese startet um 10 Uhr im Depot Weinbergli und soll nach Maihof und anschließend bis Emmenbrücke - Sprengi zurück über Bahnhof Luzern nach Weinbergli führen. Anmeldungen sind über die Homepage des [Trolleybusvereins Schweiz](#) oder bei Martina Furrer bis 03.09.2017 per Mail unter martina.furrer@vbl.ch möglich.

Seit Mitte Juli 2017 liegt die Plangenehmigung durch das Bundesamt für Verkehr zum Bau der Fahrleitungen ins Rontal vor, so eine entsprechende Pressemitteilung der vbl vom 17.7.17. Ende August startet dann die nächste Planungsphase, in der die Ausschreibung erstellt wird und die Finanzierung beschlossen wird. Ein Baubeginn der Fahrleitung und des geplanten Bushubs in Ebikon ist für 2018 vorgesehen.

Die Erneuerung des Asphaltbelags auf der Seebrücke konnte innerhalb von zwei Wochen beendet werden, aufgrund des durchweg trockenen Wetters konnten bereits am 16.07.2017 alle vier Spuren der Seebrücke wieder freigegeben werden. Da wegen der Bauarbeiten die Brücke nur zweiseitig passierbar war, gab es einen gewaltigen Verkehrsstau in der Innenstadt, der mangels eigener Busspuren auch den Trolleybusverkehr stark beeinträchtigte.

Ein Doppelgelenktrolleybus (voraussichtlich Fahrzeug Nr. 408) wird vom 25. September bis 15. Dezember 2017 in Salzburg zum Einsatz kommen.

Lausanne [CH] - Präsentation des Luzerner LighTram 409 zum Projekt 'Axes forts'

[J. Lehmann](#) - 28.08.17

Um das Projekt "Axes forts" mit der Umstellung der Linien 7 und 9 nach Standard BHNS (bus à haut niveau de service) in den verschiedenen Gemeinden voranzubringen, wurde aus Luzern der Doppelgelenktrolleybus 409 ausgeliehen. Er wurde am 26.8.2017 nach Lausanne transportiert und nach ersten Schulungs- und Probefahrten am 30.08.2017 der Presse vorgestellt. Weitere Testfahrten sind vorgesehen, außerdem soll der Wagen in den verschiedenen Gemeinden ausgestellt und mit dem Projekt "Axes forts" der Öffentlichkeit präsentieren werden.

Dazu ist geplant, den Wagen am 11. September in Prilly an der Haltestelle Prilly-Center, am 13. September in Pully, am 14. September Lutry an der Haltestelle Voisinand und am 21. September in Paudex an der Haltestelle Paudex-Village jeweils nachmittags zu präsentieren. Zuvor wird der Wagen am 9.9.2017 für einen Tag auf der Linie 9 eingesetzt. An allen anderen Tagen werden ausgiebige Testfahrten auf den zukünftigen BHNS-Linien 9 und 7 und 17 durchgeführt. Abschließend ist der 25m-Wagen am 22. September in Lausanne am Place Centrale zwischen 10.30 und 15.00 Uhr als Teil der Mobilitätswoche zu sehen, ehe er nach Luzern wieder zurücktransportiert wird.

Erst nachdem die Gemeinden eine Zustimmung zu dem Projekt erteilen und den entsprechenden Tiefbauarbeiten zum Anlegen der Busspuren zustimmen, die auf mindestens 70% der Strecken angelegt werden sollen, wird eine Ausschreibung zur Beschaffung der entsprechenden Doppelgelenkwagen gestartet. Nach den derzeitigen Planungen ist daher frühestens 2022 mit dem Ersatz der 24 Anhängerzüge zu rechnen. Nachdem der Solotrolleybus 792 einen Unfall erlitt, wurde der Fahrschulwagen 766 ab Dezember 2016 wieder für den Liniendienst aktiviert. Aus der Serie 751-792 vom Baujahr 1986/89 verblieben noch folgende 24 Einheiten als Zugwagen: 754, 760, 766, 768, 769, 771, 772, 774-782, 784-791, die mit den Anhängern 902-907, 910-914, 916, 919-930 behängt werden. Die Wagen 751 bis 753 dienen ausschließlich als Fahrschulwagen, sie erhielten an der Fensterseite anstelle des Fensters eine Infotafel zur Ausbildung der Fahrer.

Nachdem der SwissTrolley 872 testweise auf Batteriebetrieb umgebaut wurde und zahlreiche Testfahrten durchgeführt wurden, wird nun eine Beschaffung von neuen Batterie-/Trolleybussen als sinnvoller erachtet. Diese sollen für die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 zum EPFL-Campus auf dem Universitätsgelände als Direktverbindung vom Bahnhof dienen. Eine entsprechende Untersuchung der Erweiterung der Trolleybuslinie 1 im elektrischen Betrieb wurde auf der [Webseite über die Mobilität der EPFL](#) erwähnt. Eine Ausschreibung der erforderlichen Gelenktrolleybusse soll noch dieses Jahr erfolgen, die Anzahl steht noch nicht genau fest, es wird von 16 Einheiten gesprochen. Nach Verlängerung der Trolleybuslinie 6 und Verdichtung der Trolleybuslinie 25 auf einen 10-Minuten-Takt ist der Trolleybus-Wagenpark weiterhin nicht ausreichend, um alle Kurse der zehn Linien zu besetzen. Daher kommen häufig Dieselgelenkbusse auf den Trolleybuslinien zum Einsatz. Der Wagenpark der MAN-Gelenkwagen sind inzwischen auf 63 Einheiten angewachsen, nachdem im April 2017 für die vorzeitig ausgemusterten Neoplan-Gelenkdieselbusse 22 neue MAN-Gelenkwagen in Dienst gingen. Nach einer Ausschreibung wird ab 2018 Daimler-Benz weitere neue Dieselbusse liefern, unter anderem sechs Gelenkwagen als Ersatz der letzten VanHool- Dieselgelenkbusse des Baujahrs 2004/05. Auch die 7 VanHool-Gassolbusse werden nun durch Dieselbusse ersetzt.

Schaffhausen [CH] - E-Busse auf Linie 3 geplant, jedoch mit OCC-Aufladung

[J. Lehmann](#) - 12.06.17

Anfang Mai 2017 legte der Stadtrat dem Großen Stadtrat einen Bericht über die Einführung des elektrischen Betriebs auf der Linie 3 vor. Der sechsköpfige Stadtrat ist für die Regierungsgeschäfte und die wichtigeren Verwaltungsgeschäfte verantwortlich, zuständig für den Bereich Verkehr ist Daniel Preisig, der vor rund 8 Jahren bei der Jungen SVP sich für die Abschaffung des Trolleybusbetriebs einsetzte. Entsprechend spricht sich der Bericht für die Einführung von E-Gelenkbussen mit Schnellladesystem (Opportunity Charging Conductive) auf der Linie 3 aus. Der Bericht gibt als Betriebskosten für die E-Busse mit Schnellladesystem OCC 8.44 Fr./km an, die sogar geringer in der Gesamtbilanz bei fünf Betriebsjahren als der Dieselbus mit 8.50 Fr./km liegen. Für die Linie 3 (6 Kurse) und die Linien 4 (4 Kurse) und 5 (als Unterstützung, Normalverkehr: 5 Soloautobusse) sollen 10 Gelenk-E-Busse beschafft werden. Die Aufladung ist im Busdepot in Ebnet vorgesehen, das einen entsprechenden Ausbau erhalten soll. Zur Zwischenladung sollen am Bahnhof Schaffhausen elf Ladestationen errichtet werden.

Auch die Betriebskosten des Trolleybusses, die mit 11,42 Fr./km angegeben werden, sollen günstiger werden. Der Bericht schlägt eine Umrüstung der Trolleybusse auf Batterieversorgung anstelle der Dieselnotfahreinrichtung vor. Nach dieser Umrüstung ist der Abbau von Fahrleitung vorgesehen, da die Trolleybusse mit In Motion Charging nur rund 60% der Strecke unter Oberleitung fahren müssen. Im ersten Schritt soll die Fahrleitung zwischen den Haltestellen Mühlentor und Feuerwehrzentrum demontiert werden, somit wird der Bahnhofsvorplatz oberleitungsfrei und die Wendeschleife Schlagbaumstrasse entfällt. Ein weiterer Rückbauabschritt ist im Gebiet Neuhausen vorgesehen, hier soll zwischen den Haltestellen Neuhausen Zentrum und Scheidegg mittels Batterie gefahren werden, da die Gemeinde Neuhausen am Rheinfluss die Neugestaltung der Zentralstrasse in den Jahren 2018 und 2019 projektiert. Durch die Senkung der Kosten für

die Fahrleitungswartung, die mit 380.000 Fr. pro Jahr angegeben wird, werden die Betriebskosten der Trolleybusse mit Batterieantrieb auf 11.29 Fr./km gesenkt.

Nach der Grundsatzentscheid und Bewilligung eines Planungskredits durch den Grossen Stadtrat ist eine Publikation der Ausschreibungen im September 2017 vorgesehen und im Dezember 2017 soll ein Zuschlag unter Vorbehalt erfolgen. Nach Probeeinsatz eines E-Busses mit OCC-Ladung soll im September 2018 die Kreditbewilligung für das Projekt durch eine Volksabstimmung erfolgen, danach kann dann die Bestellung bestätigt werden und die Arbeiten für die im Herbst 2019 vorgesehene Inbetriebnahme starten.

Montreux-Vevey [CH] - Verlängerung mittels Batterie geplant

K. Budach - 19.06.17

Nachdem sich die geplante Verlängerung der Trolleybuslinie 201 vom derzeitigen Endpunkt in Villeneuve um etwa 3 km und 6 neue Haltestellen bis zum Regional Hospital Riviera-Chablais schon längerer Zeit verzögert hatte, zeichnet sich nun eine für auch alle Anwohner befriedigende Lösung ab. Die Strecke wird nicht elektrifiziert, sondern künftig zu beschaffende Trolleybusse werden sie mit Hilfe starker Traktionsbatterien zurücklegen. Der Widerstand der Anwohner richtet sich in erster Linie gegen die Errichtung von Fahrleitung und Masten, die als störend empfunden werden. 250 Petitionen waren dagegen eingereicht worden.

Da ohnehin der Ersatz der inzwischen 22-23 Jahre alten Flotte von 16 Van Hool-Gelenktrolleybussen vorgesehen ist, wird sich die Neubeschaffung an die Hersteller richten, die Batterie-Hybrid-Trolleybusse anbieten können. 16 solcher Fahrzeuge sollen beschafft werden, mit einer Option auf bis zu 5 weitere Einheiten, falls künftig weitere, bisher von Dieselnissen befahrene Linien Teilabschnitte unter der bestehenden Fahrleitung im Oberleitungsbetrieb und abseits des Netzes im Batteriemodus fahren sollten. Die zunächst vorgesehenen 16 Hybrid-Trolleybusse reichen für den 10-Minuten-Verkehr auch auf der verlängerten Linie 201 aus. Die Lieferung soll in der zweiten Jahreshälfte 2018 erfolgen und alle Van Hool-Wagen ersetzen. Ursprünglich besaß die VMCV 18 solcher Gelenkwagen, zwei sind jedoch schon vor Jahren nach Salzburg verkauft worden, aber wurden inzwischen dort ausgemustert und ausgeschlachtet.

Zürich [CH] - Änderungen der Trolleybuslinie 31 stehen an

J. Lehmann - 21.08.17

Ab dem 28.8.2017 wird aufgrund der Bauarbeiten für die Verlängerung der Straßenbahnlinie 2 bzw. der Limmattalbahn die Trolleybuslinie 31 bis zur Haltestelle Farbhof verkürzt. Für die Umgestaltung des rund 2,5 km langen Straßenzugs Badenerstrasse und Zürcherstrasse werden zuerst die Fahrspuren der Südseite Richtung Zürich ab September 2017 neu gebaut und der Autoverkehr verläuft auf der Nordseite (Richtung Schlieren) in beiden Richtungen. Ab April 2018 werden die nördlichen Fahrspuren erneuert und der Verkehr nutzt die erneuerten Fahrspuren der Südseite. Ab Juli 2018 bis Herbst 2019 werden Gleise und Fahrleitung der Limmattalbahn in der Mitte der Straße errichtet. Bedingt durch den Abbau der Trolleybusfahrleitung und der zu erwartenden Verkehrsbehinderungen wegen dem Wegfall der Busspuren erfolgt nun eine Verkürzung der Linie 31 und vom Bahnhof Altstetten bis Schlieren werden Dieselnisse eingesetzt.

Sobald die Mitte August 2017 erteilte Baubewilligung bzw. Plangenehmigung des Bundesamt für Verkehr (BAV) rechtskräftig ist, können die Bauarbeiten zur Verbindung der Linie 31 mit der Linie 34 beginnen. Bei den bewilligten Bauarbeiten wird die Schleife Klusplatz ersetzt und neue Fahrleitungsverbindung von hier zum Hegibachplatz verlegt. Die Haltestellen Klusplatz, Freiestrasse und Hegibachplatz, die derzeit auf der Hegibachstrasse von der Linie 33 genutzt werden, werden künftig auch von der nach Witikon durchgebundenen Linie 31 mitgenutzt. Die Streckenführung der Linie 31 wurde bisher bereits auf Hinweg von ausrückenden Kursen der Linie 34 genutzt. Die Rückfahrt zum Depot erfolgte jedoch wegen fehlender Fahrleitungsverbindung über den Linienweg der Trolleybuslinie 33. Die Fahrleitung von der Witikonerstrasse in die Hegibachstrasse muss nun noch ergänzt werden. Für die Verlängerung der Linie 31, die weiterhin mit Doppelgelenkwagen bedient wird, sind drei Doppelgelenkwagen nachbestellt worden. Mit einer Auslieferung dieser Wagen wird im September / Oktober 2018 gerechnet, ein genauer Liefertermin wurde jedoch noch nicht definiert.

Der SwissTrolley plus Wagen 183 absolvierte seinen ersten Linieneinsatz im Mai 2017 problemlos. Ab dem 11. Juli 2017 kam der Wagen erneut in den täglichen Linieneinsatz. Von Montag bis Freitag verkehrte der Wagen täglich früh auf der Verstärkungslinie 83 und ab etwa 10 Uhr auf der Linie 72, an Wochenenden kam er auf der Linie 33 zum Einsatz. Leider verlief dieser Einsatz nicht störungsfrei, so gab es zuletzt Probleme mit einem Steuergerät bedingt durch eingedrungenes Wasser im Gehäuse und der Wagen musste nach Ausfall der Elektronik eingeschleppt werden. Diese Störung wird momentan bereinigt und nach Testfahrten wird der SwissTrolley ab der kommenden Woche auf der Linie 33 (Kurs 2) täglich eingesetzt. Hierbei sollen dann die Fahrten ab Albisriederplatz im Batteriebetrieb erfolgen. Später ist wieder ein Einsatz auf der Linie 72 geplant.

Im Zuge des Umbaus der Haltestelle Central wurde dieser Platz vom 8. Juli bis 11. August 2017 für den Tram- und Busverkehr gesperrt. Die Trolleybuslinie 31 befuhr mittels Batterieantrieb eine großräumige Umleitung über die Rudolf-Brun-Brücke und die Trolleybuslinie 46 wurde in beiden Richtungen über die Walchebrücke geführt, sie wendete vor dem Hauptbahnhof. Hierbei musste auch der Batterieantrieb genutzt werden. Auf allen

anderen Trolleybuslinien waren in den Sommerferien auch Unterbrechungen durch Baustellen zu verzeichnen und der Batterieantrieb musste regelmäßig genutzt werden. Die Trolleybuslinie 34 fuhr ab der Haltestelle Kapfstrasse über die Hofackerstrasse zum Hegibachplatz und über die Hegibachstraße zum Klusplatz wieder zurück. Die Linie 33 hatte eine Baustelle am Botanischen Garten und musste wie die Linie 72 planmäßig abdrahten. Die Trolleybuslinie 32 verkehrte ebenfalls wegen einer Baustelle auf der Schweighofstrasse zum Strassenverkehrsamt ohne Fahrleitung. Da noch nicht alle Doppelgelenkwagen auf Batterieantrieb umgebaut sind, musste hier noch der Dieselmotorantrieb auf der flachen Strecke genutzt werden.

Der Umbau der Doppelgelenktrolleybusse 61-77 wurde fortgesetzt, es sind noch 7 Fahrzeuge offen, dann sind sämtliche Trolleybusse der VBZ mit Batterie ausgestattet.

Ab dem 18.7.2017 wurde die Batteriefahrt vom Albsriederplatz zum Hardplatz verlängert um zwei Haltestellen bis zur Haltestelle Schiffbau. Der Trichter wurde entsprechend an dieser Haltestelle montiert, das Ausdrahten erfolgt auch hier. Auf der Hardbrücke wird mittlerweile die Fahrleitung der Straßenbahnlinie 8 montiert, so dass die Oberleitung der Trolleybuslinien 33 und 72 ebenfalls ihre endgültige Position erhält, obwohl diese wegen den fortdauernden Straßenbauarbeiten nicht genutzt werden kann.

Nachdem die bei der Firma Volvo bestellten Hybrid-Gelenkbusse in den letzten Monaten komplett ausgeliefert und mit den Betriebs-Nr. 440 ff in den Liniendienst gingen, kommen diese auch auf den Trolleybuslinien zum Einsatz. Bedingt durch die Umbauaktion auf Batteriebetrieb und die zeitgleiche Sanierung der SwissTrolleys der ersten Serie stehen derzeit nicht ausreichend Trolleybusse zur Verfügung.

[Linz \[AT\]](#) - **Erster Exqui.City wird Ende August erwartet**

[J. Lehmann](#) - 17.07.17

Die ersten beiden Doppelgelenkwagen der 20 im November 2015 bestellten Einheiten sind im Werk der Firma VanHool kurz vor der Fertigstellung. Nach dem Werksferien der Firma VanHool (bis 15.8.2017) ist die Endabnahme in der Woche darauf geplant. Die weitere Planung sieht vor, dass ein Transport nach Linz Ende August erfolgt und der Wagen von der Linz AG mit einer Pressekonferenz am 4. September 2017 vorgestellt wird. Für das zweite Fahrzeug sind noch keine Auslieferungstermine festgelegt. Für eine zügige Zulassung sind Testfahrten auf dem Betriebshof geplant, ebenfalls wurden im Testlabor der Firma Kiepe electric mit einer baugleichen Ausrüstung bereits zulassungsrelevante Prüfungen durchgeführt.

Die Linz AG steht mit den zuständigen Behörden im engen Kontakt, damit die Busse möglichst rasch die Zulassung für den Verkehr erhalten und die Fahrerschulungen noch im September starten können.

Bei einem optimalen Verlauf der Inbetriebnahme kann der für November/Dezember beabsichtigte Einsatz im Linienverkehr realisiert werden. Die Umrüstung der Haltestellen für die längeren Fahrzeuge ist auf den Linien 45 und 46 im Gange und wird für den Einsatz der Doppelgelenkwagen auf diesen beiden Linien rechtzeitig fertiggestellt.

Die Auslieferung der übrigen 18 Einheiten wird knapp ein Jahr nach den beiden Vorläuferfahrzeugen erfolgen, der Abschluß des Generationswechsels ist für Frühjahr 2019 vorgesehen. Mit der Auslieferung der weiteren Fahrzeuge ist auch ein Einsatz auf den Linien 41 und 43 vorgesehen, die Anpassung der Haltestellen wird daher hier erst im Jahr 2018 fertig gestellt.

Die Ausmusterung und der Verkauf der 18 derzeit vorhandenen Volvo-Gelenktrolleybussen des Baujahrs 2000/2001 ist ab Ende 2018 vorgesehen. Bislang wurde nur Wagen 207 der Serie nach einem schweren Fahrzeugbrand am 10.04.2014 ausgemustert.

[Arnhem \[NL\]](#) - **Batterie-/Trolleybus aus Esslingen zu Gast**

[J. Lehmann](#) - 03.07.17

Die Projektteilnehmer des Projekts [Ebus 2020](#) In-Motion-Charging (IMC) stellten am 27. und 28. Juni 2017 einigen interessierten Gästen, unter anderem aus Frankreich, ihr Projekt vor. Da noch kein Fahrzeug in Arnhem vorhanden ist, wurde aus Esslingen der Batterie-Trolleybus 504 ausgeliehen. Ein Tieflader brachte den Wagen bis zur Grenzübergang an der Autobahn A3/A12, nach der Entladung am Dienstag 27.06.2017 gegen 11 Uhr fuhr der Wagen im Batterieantrieb die restlichen rund 19 km über die Autobahn nach Arnhem. Dort wurde im Netz angedrahtet und unter der Oberleitung bis zum Depot gefahren.

Für die 19 km Batteriefahrt wurde ein Verbrauch von insgesamt 19 kWh gemessen. Weitere Probefahrten unter Fahrleitung und im Batterieantrieb wurden am Dienstag vorgenommen, ehe am Mittwoch die offizielle Präsentation mit den Gästen und der Presse (siehe Link "mehr Information") durchgeführt wurden. Am Mittwoch nachmittag wurde eine Fahrt nach Wageningen in die Nachbargemeinde Renkum durchgeführt, wobei ab Oosterbeek rund 24 km im Batteriemodus einschließlich den Verbräuchen der Klima-/Heizungsanlage gefahren wurde.

Am Donnerstag, 29.06.2017 verließ der Wagen Arnhem nachmittags per Tieflader in Richtung Esslingen.

Für die Vorführfahrten wurde auf der Koppelstraat im Zuge der Linie 2 ein Trichter zum Eindrahten montiert, der mittlerweile wieder demontiert wurde. Weiterhin ist das Fahrleitungsnetz nur mit einem Trichter an der Haltestelle Richtung Schuytgraaf auf der Metamorfose Allee ausgestattet.

Unter der Bezeichnung "Rijnlijn" beabsichtigen die Bürgermeister der Ortschaften bzw. Gemeinden Arnhem, Wageningen und Renkum eine Aufwertung der Buslinie 352, die derzeit die Verbindung mit 35 Minuten Fahrzeit bei 25 Haltestellen gewährleistet und von 12m-Gasbussen bedient wird. Seit 2013 ist die Anzahl der Passagiere zwischen Arnhem und Wageningen um 81% gestiegen und ein weiteres Wachstum wird erwartet. Die drei

Bürgermeister vereinbarten nun die Erstellung einer Machbarkeitsstudie, die die Kosten und Möglichkeiten zur Aufwertung der "Rijnlijn" darlegen soll.

Solingen [DE] - Bauarbeiten in Burg und Baustart für den BOB

J. Lehmann - 05.06.17

Am Montag, 29. Mai 2017 wurden die Arbeiten zur Tieferlegung des Eschbachs und Erneuerung der Stützmauern zur Eschbachstraße zur Optimierung des Hochwasserschutzes fortgesetzt. In den Zeiten von 7:00 bis 17:00 Uhr von Montags bis Freitags ist die Eschbachstraße komplett gesperrt. Die Verkehrsverbindung zum Burger Bahnhof und weiter nach Oberburg (Linie 689) wird über Behelfsbrücken und die parallel zur Eschbachstraße verlaufenden Straße Mühlendamm, die aufgrund ihrer geringen Breite nur einen geringfügiger Verkehr aufnehmen kann, durch Kleinbusse aufrecht erhalten. Zum Burger Bahnhof müssen die Fahrgäste während der Bauphase, die bis Herbst 2017 andauern soll, zweimal umsteigen: Die Gelenkbusse der Linie 683 fahren bis Krahenhöhe, von hier fährt ein Autobus bis zur Drehscheibe in Burg, für die restliche Fahrt muß in den Kleinbus umgestiegen werden. Für den Schülerverkehr werden zwei Fahrten ab Burg angeboten, und zwar um 7:15 Uhr und 7:35 Uhr. Es kommt hier ein Soloautobus zum Einsatz, der bei der ersten Fahrt nur bis Krahenhöhe fährt, dann zurück nach Burg und anschließend von hier ab 7:35 Uhr bis zum Graf-Wilhelm-Platz. Ab dem 22.3.2017 gingen die Haltestellenanlagen am Rathausplatz wieder in Betrieb, und zwar zuerst die 2. Spur stadteinwärts, anderntags die Haltestelleanlage vor dem Rathaus in Richtung Kreuzung Schlagbaum. Die provisorische Haltestelle rund 200 m nördlich wurde wieder zurückgebaut und Parkbuchten mit Baumscheiben angelegt. Die Asphaltarbeiten für den Bereich der Konrad-Adenauer-Straße sind für Ende Juni 2017 geplant.

Im Mai 2017 wurden vier Dieselgelenkbusse ausgeliefert. Die für Solingen erstmals viertürigen Fahrzeuge, die die Nr. 761-764 erhalten sollen, warten auf den Einbau von Fahrscheindrucker der neuen Bauart und der damit zusammenhängenden Komponenten des Betriebsleitsystems. Bis Ende 2017 sollen diese auch in die übrigen Fahrzeuge eingebaut werden.

Mit den beiden Lieferfirmen für die Batterie-Oberleitungsbusse (BOB) steht das Lastenheft kurz vor der Produktionsfreigabe, die im Juni 2017 erwartet wird. Die Produktion erfolgt im Werk der Firma Solaris, hier wird auch von der Firma Kiepe die Komponenten der elektrischen Ausrüstung eingebaut. Die Fahrzeuge entsprechen der bisherigen Bauform Trollino III einschließlich der Frontgestaltung, die einen breiten Vordereinstieg in das Fahrzeug ermöglicht. Eine besondere Gestaltung soll durch eine geänderte Lackierung erfolgen. Vertraglich ist bis Ende des Jahres die Auslieferung des ersten Wagens vorgesehen. Es ist ein Batteriepack mit 52 kWh Leistung vorgesehen, deren Temperatur durch Wasserkühlung konstant gehalten wird. Aufgrund des hohem Volumens werden diese wie bei den Esslinger Fahrzeugen im Heck untergebracht, so dass der Heckbereich nur über Stufen zu erreichen ist und eine Kopfhöhe von rund 1,75 m aufweist. Auf eine Anordnung der Batterien auf der Dachfläche wird wegen dem dann entstehenden hohen Kippmoments des Nachläufers und wegen der Überschreitung der zulässigen Achslast auf dem Vorderwagen verzichtet. Durch die Stadt wird ein Ausbau des Wendeplatzes in Gräfrath geplant, hier ist ein Trichter als Ladestation zur Zwischenladung der Batterien vorgesehen, damit das Batteriepack nicht zu viel entladen wird, eine längere Haltbarkeit der Batterie soll dadurch erreicht werden.

Seit Anfang April setzt das Obus-Museum Solingen den ÜHIIIIs 59 wieder auf der "Rittertour" ein, bis Oktober pendelt der Wagen jeden 2. Sonntag im Monat zwischen dem Hauptbahnhof in Ohligs und der Drehscheibe in Burg. Der historische Wagen erhielt im April die Werbung eines neuen Sponsors. Mit der alten Werbung fand zur Jahreshauptversammlung des Vereins Ende März eine Probefahrt auf dem Betriebshof statt, die erste Fahrt des Gespanns im Netz soll mit stündlichen Fahrten zum Sommerfest am 25.6.17 stattfinden. Zu diesem Zeitpunkt wird der TS nach Restaurierung der Karosserie zurückerwartet und soll in seinem erneuerten Zustand zu besichtigen sein.

- Rückblick auf das Sommerfest des Obus-Museum Solingen

J. Lehmann - 26.06.17

Am 25.06.2017 fand zum 65-jährigen Jubiläum ein Sommerfest des Obus-Museum Solingen e.V. statt. Im Mittelpunkt stand der aus der Restauration zurückgekehrte TS 68 und der erste Einsatz des restaurierten und zugelassenen Anhängers im Solinger Netz. Zahlreiche Zuschauer besuchten die Veranstaltung zwischen 11 und 17 Uhr und einige konnten an den sechs angebotenen Fahrten des Anhängerzugs teilnehmen. Die ab 11:40 Uhr angebotenen stündlichen Fahrten des Gespanns waren bereits mittags komplett ausgebucht. Die etwa 20 Minuten dauernde Rundfahrt führte über Schlagbaum, Graf-Wilhelm-Platz und Klingenhalle zurück ins Depot, wo dann der Anhängerzug neben den übrigen Generationen ausgestellt war. Vor der Abstellhalle des Vereins waren alle drei Vertreter der heutigen Obusgeneration (Wagen 964, 267 und 182) sowie mit Wagen 42 als Vertreter der dritten Obusgeneration und dem TS (2.Generation) aufgereiht.

Unter dem Dach des Abstellplatzes konnten eine Obus-Modellanlage bewundert werden und einige Informations-stände von Partnervereinen wie die [Arbeitsgemeinschaft Nahverkehr Dortmund \(AND\)](#), dem [Traditionsbus Mark-Sauerland e.V.](#), der [Verkehrshistorische Arbeitsgemeinschaft der WSW \(VhAg\)](#), den [Bergische Museumsbahnen e.V. \(BMB\)](#) und der [NTV - Nederlandse Trolleybus Vereniging](#).

Mitglieder des Obus-Museum Solingen boten Verzehr an, man war jedoch nicht auf hohen Andrang eingerichtet, so dass schon mittags vieles ausverkauft war.

Nicht gezeigt werden konnte der Turmwagen, der MAN-Gelenkwagen 5 und der Berner 55, die in einem abgesperrten Bereich der Überdachung verblieben. Vor dem abgesperrten Bereich war ein Malwettbewerb für Kinder, die mit Kreide den schönsten Obus malen konnten.

Wegen Asphaltarbeiten in der Innenstadt waren nur zwei Obusse im Linienverkehr im Einsatz. Die Konrad Adenauer Straße erhielt einen neuen Asphaltbelag im Bereich der Haltestelle Rathausplatz. Somit waren die Fahrspuren stadtauswärts gesperrt, der Verkehr erhielt auf den stadteinwärtigen Fahrspuren je eine Spur pro Richtung. Aus diesem Grund war nur in Richtung Stadt die Oberleitung nutzbar. Nur ein Kurs der Linie 686 konnte die Oberleitung nutzen, hier war VanHool-Wagen 261 im Einsatz. SwissTrolley 954 stand auf der Linie 681/682 neben den Diesलगelenkbussen im Einsatz, er musste dann mit Dieselaggregat in Richtung Ohligs fahren.



Foto: Links der am 20.6.2017 von der [Karosseriewerkstatt Rein](#) wieder zurückgekehrte TS Wagen 68, rechts der Anhängerzug aus dem ÜHIII 59 und dem Anhänger 06 warten vor dem Sommerfest auf die Besucher und Fahrgäste.

[Esslingen \[DE\]](#) - Beschluss zur Erweiterung des städtischen Betriebs gefasst

[J. Lehmann](#) - 24.07.17

Mit 21 zu 20 Stimmen stimmte am 24.07.2017 die Gemeinderatssitzung für die Vorlage zum Ausbau des Anteils für die Esslinger Verkehrsbetriebe (SVE). Der Beschluss hat folgenden Wortlaut: "Der Gemeinderat nimmt die Ausführungen der Werkleitung zur Vorbereitung einer Subunternehmervergabe im Linienbündel 2 (Stadtverkehr Esslingen) zur Kenntnis und stimmt dem Antrag zu, 63,11 % der Verkehrsleistung selbst zu erbringen und 36,89 % des zukünftigen Verkehrsangebotes zu vergeben. Die Ausschreibung soll mittelstandsfreundlich in zwei möglichst gleich großen Losen erfolgen und auf 10 Jahre vergeben werden."

Gegenüber der ersten Vorlage, die in der Sitzung am 29.5.17 noch zurückgestellt wurde, ist nun folgender Passus ergänzt: "Der SVE wird schnellstmöglich zu einem rein elektromobilen Verkehrsunternehmen weiterentwickelt. Die Werkleitung legt hierzu dem Gemeinderat ein Umsetzungskonzept mit Zeit- und Kostenplan vor, das die komplette Fahrleistung des SVE elektromobil gewährleistet."

Das Linienbündel 2 umfasst die Linien des Stadtverkehrs Esslingen, für die der Gemeinderat in seiner Sitzung am 11.04.2016 die Direktvergabe an den SVE mit einer geplanten Eigenerbringungsquote von 51 % beschlossen hat. Es handelt sich um die Linien 101-105, 108-113, 115, 118, 132, 138 sowie den zwei Nachtbuslinien N12 und N13. Von den 15 Linien werden derzeit zwei von der Fa. Fischle (Linien 108 und 109) und vier von der Firma Schlienz (Linien 110, 111, 112 und 132) bedient. Dieses macht knapp 50% der betroffenen Verkehrsleistung aus. Gemäß dem von der SVE vorgelegten Konzept zur elektrischen Bedienung von 63% des Stadtverkehrs Esslingen soll nun die Linie 111 elektrisch bedient werden. Diese verkehrt wie die Linie 113 alle 15 Minuten in den Hauptverkehrszeiten, ansonsten im 30-Minuten-Takt. Das Konzept sieht die Errichtung von rund 3,5 km Oberleitung von der Berliner Str. bis zur Kirchackerstraße vor. Davon sollen etwa 1km gemeinsam mit Linien 102 und 103 genutzt werden, die auch elektrisch verkehren sollen. Eine exakte Ausbaulänge ergibt sich jedoch erst nach einer energetischen Untersuchung durch die Hochschule Esslingen.

Zu dem städtischen Linienbündel gehören nicht die Linien 106 und 114, die von der Firma Schefenacker und der Firma Fischle bedient werden und in Nachbargemeinden des nordöstlichen Landkreises Esslingen führen. Ebenfalls gehört das Linienbündel des Filder-Express nicht zu diesem Linienbündel, diese Linien werden seit dem 1.1.2016 von GR Omnibus GmbH, bei der die Fa. Schlienz Anteilseigner ist, bedient. Es handelt sich unter anderem um die ehemaligen DUO-Buslinien 119 und 120, die von der SVE von 1978 bis Ende 2015 als Mitgesellschafter der nun aufgelösten END bedient wurden. Sie verloren damals einen hohen Anteil an der Verkehrsbedienung und mussten ihren Wagenpark von 36 Dieselnissen (Ende 2014) auf nunmehr 19 Dieselnisse verringern.

Im Vorfeld des Beschlusses des Gemeinderats protestierten die beiden Busunternehmer Schlienz und Fischle gegen die Reduzierung ihres Anteils am Busverkehr. Dabei wurde nicht nur auf den Erhalt der Arbeitsplätze plädiert, sondern der Ausbau der elektrischen Mobilität mit Hybrid-Obussen in Frage gestellt und der Oberleitungsbetrieb als "veraltete" Technik bezeichnet. Ende Juni 2017 führten sie einen Elektro-Gelenkbus der Firma Sileo vor, der nach ihren Angaben mit über 250 km Reichweite die Tagesleistung im Busbetrieb erreichen würde und keine Zwischenladung im Betrieb benötigt. Die Vertreter der CDU im Gemeinderat unterstützten diesen Vorschlag und daher fiel der Entschluss am 24.7.17 mit knapper Mehrheit der Ratsmitglieder der SPD, Grüne, Linke und "wir für ES".

Nach Ausschreibung der Fremdleistungen soll die neu verteilte Bedienung ab dem 1. Juli 2018 eingeführt werden. Dann soll der Städtische Verkehrsbetrieb Esslingen (SVE) rund 63 Prozent der Buslinien im Esslinger Stadtgebiet bedienen. Für die zusätzlichen Personalaufwendungen, die aufgrund des höheren Tarifs der städtischen Verkehrsbetriebe gegenüber dem privaten Omnibusgewerbe entstehen, wurden in den kommenden Haushaltsplänen rund 78.000 Euro pro Jahr genehmigt.

Die Investitionskosten für die Infrastrukturerweiterung für die Erhöhung des elektrischen Betriebs werden mit rund 3,6 Mio. € beziffert, welches einen jährlichen Aufwand von ca. 185 T€ für Abschreibung und Finanzierung ausmachen würde. Als Vorteil für die Umstellung auf einen "elektromobilen Verkehr" mit der Durchführung durch die SVE wird die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur (z.B. die Elektrifizierung im Betriebshof oder die Elektrowerkstatt) sowie durch die vorhandenen Kompetenzen (z.B. qualifiziertes Werkstattpersonal, geschulte O-Bus-Fahrer oder den Betriebsleiter nach BOStrab) gesehen.

[Cagliari \[IT\]](#) - Vorstellung des ZeEus-Projekts

[J. Lehmann](#) - 03.07.17

Beim Treffen der Verkehrsminister der G7-Staaten (Frankreich, Italien, Japan, Kanada, USA, das Vereinigte Königreich Großbritannien und Nordirland und Deutschland sowie einem Vertreter der Europäischen Kommission mit Beobachterstatus) in Cagliari Ende Juni konnten die Teilnehmer die neuen Batterie-/Trolleybusse begutachten. Die seit Frühjahr 2016 im Einsatz befindlichen E-Busse brachten die Teilnehmer nach Poetto, dort konnten sie mit Fahrrädern entlang dem Strand auf dem Fahrradweg der Promenade radeln. Es kamen der Solaris-Trolleybus 717 und die VanHool-Trolleybusse 729 und 730 zum Einsatz, die eigens mit "G7T Cagliari" beschildert waren. Seit Sonntag, den 11. Juni 2017 wird die Trolleybuslinie 5 wieder bis Poetto verlängert. Sie verkehrt durchgehend alle 8 Minuten, in Ferienzeit vom 1. Juli bis 7. Aug. 2017 an allen Tagen im 10-Minuten-Takt. Für die drei Trolleybuslinien kommen dann 25 Kurse zum Einsatz statt sonst 30 Kurse.

Der Wagenpark besteht aus 32 Trolleybussen, davon sind sechs Einheiten mit Batteriepack ausgestattet. Die übrigen 26 Wagen besitzen ein Diesellaggregat, und zwar die 2011/2012 beschafften 16 Solaris Trollino 12S und zehn der 2016 in Betrieb genommenen VanHool-Solotrolleybusse.

[La Spezia \[IT\]](#) - Erweiterung des elektrischen Betriebs mit Batterieantrieb?

[J. Lehmann](#) - 05.06.17

Es bestehen Planungen, die Erweiterungen des elektrischen Betriebs mit Batterieversorgung zu ermöglichen. Gemeinsam mit der Scuola politecnica dell'Università di Genova sollen in diesem Jahr erste Untersuchungen vorgenommen werden.

Dafür soll einer der 2014 beschafften Trolleybusse der Firma Solaris mit Vossloh Kiepe- Elektroausrüstung genutzt werden. Die acht Wagen kommen derzeit in der Regel auf den acht Kursen der Linie 3 zum Einsatz, während auf den drei bzw. zeitweise vier Kursen der Linie 1, die seit August 2016 wieder vollständig mit Trolleybussen bedient werden kann, die wieder aktivierten Breda 4001.12- Trolleybussen des Baujahrs 1988 zum Einsatz kommen. Derzeit sind von den 14 Trolleybussen die Wagen 806, 807, 808 und 811 verfügbar, die restlichen zehn Wagen sind weiterhin auf und neben dem Depotgelände abgestellt.

Weiterhin fehlt auf der Linie 3 ein Abschnitt von rund 1,5 km, der mit Diesellaggregat befahren wird. Es wurden vor einigen Jahren hier bereits Masten aufgestellt, jedoch unterblieb bislang die Montage von Fahrleitung. Die Endstation befindet sich im Kreisverkehr Porta Felettino. Das hier gelegene Ospedale Felettino, welches die Busse der Linie 3 auch in einem Rundkurs anfahren, ist inzwischen abgerissen worden und ein Neubau wird bis 2020 an gleicher Stelle errichtet.

[Lecce \[IT\]](#) - Nach Bürgermeisterwahl ist die Zukunft des Trolleybusbetriebs unsicher

[K. Budach](#) - 28.08.17

In der Stichwahl zur Bürgermeisterwahl am 25. Juni 2017 setzte sich der Kandidat Carlo Maria Salvemini der Mitte-Links-Fraktion durch. Dieser äußerte bereits im Wahlkampf, sich für die Abschaffung des erst 2012 eröffneten Trolleybussystems einzusetzen. Der Kandidat Alessandro Delli Noci, der sich im Wahlkampf für den Ausbau des Trolleybusbetriebs ausgesprochen hatte, erreichte im ersten Wahlgang nur 16,9% und kam als Drittplatzierter nicht in die Stichwahl.

Er löste Paolo Perrone von der Mitte-Rechts-Partei als Bürgermeister ab, der nicht mehr zur Wahl stand. Dieser hatte in 2007 die Bürgermeisterin Adriana Poli Bortone nach neunjähriger Amtszeit abgelöst. Diese hatte sich für die Einführung des Trolleybusbetriebs eingesetzt und in ihrer Amtszeit fiel der Entschluß zur Einführung des Systems. Da ihr Nachfolger nicht hinter diesem Beschluß stand, konnte erst am 12.01.2012 die erste Linie eröffnet werden und der Betrieb in der Folgezeit nur halbherzig durchgeführt werden. Um die höheren Betriebskosten des elektrischen Systems aufzufangen, wurden die Taktzeiten gekürzt. Statt des geplanten 15-Minuten-Verkehrs verkehrten die Linien 29 nur noch alle 20 Minuten, ab 14 Uhr sogar nur alle 40 Minuten und die beiden Ringlinien 30 und 31 sogar nur noch ganztägig alle 40 Minuten.

Lediglich die Linie 27 zum außerhalb des Stadtgebiets gelegenen Uni-Campus wird mit einem dichteren Takt angefahren, jedoch verkehrt nur jeder zweite Wagen als Trolleybus hierhin. Von den 12 Trolleybussen waren somit maximal sieben in Betrieb.

Der neue Bürgermeister und die Mehrheit im Gemeinderat realisieren nun ihre Ankündigungen im Wahlkampf und lassen im September prüfen, welche finanziellen Konsequenzen sich aus einer Stilllegung der ja noch weitgehend neuen Trolleybusanlage in Lecce ergeben. Dabei soll insbesondere die Rückzahlung von Fördergeldern geprüft werden, wofür im September ein Treffen mit dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur beabsichtigt ist.

Milano [IT] - Ausschreibung zum Rahmenvertrag über 80 Trolleybusse gestartet

[J. Lehmann](#) - 14.08.17

Mit einem Investitionsplan für die Erneuerung des öffentlichen Verkehrs wurden der Azienda Trasporti Milanesi SpA (ATM) für die Beschaffung neuen Wagenmaterials für den Straßenbahn- und Trolleybusbetrieb ein Betrag von 277 Millionen Euro für die kommenden sechs Jahre genehmigt. Entsprechend veröffentlichte die ATM zwei Ausschreibungen für die Vergabe von Rahmenverträgen. Am 3.8.17 erschien im Amtsblatt der Europäischen Union eine Ausschreibung über 80 Trolleybusse. Eine Bewerbung der Anbieter wird bis Dezember 2017 erwartet. Der Rahmenvertrag sieht die Lieferung dieser 80 Einheiten in den kommenden 6 Jahren vor. Es sind ausschließlich Gelenkwagen in 18 Meter Länge gefragt, das erste Fahrzeug ist innerhalb von 400 Tagen nach Auftragserteilung zu liefern, danach wird eine Auslieferung von 3 Fahrzeugen pro Monat gerechnet. Die ersten 30 Trolleybusse für insgesamt rund 24 Mill. Euro werden bei Abschluss des Rahmenvertrags fest bestellt, somit werden die ersten Neufahrzeuge Anfang 2019 zu erwarten sein.

Im Vorfeld der Ausschreibung wurde untersucht, ob 24m-Wagen beschafft werden können, um das hohe Fahrgastaufkommen auf den langen Ringlinien 90/91 aufnehmen zu können. Jedoch musste aufgrund der beengten Werkstattsituation und der Reparaturstände, die teilweise nur mit geschickter Rückwärtsfahrt erreicht werden können, sowie sonstiger mangelnder Wendigkeit bei der Nutzung des mehrgeschossigen Depot Molise davon abgesehen werden.

Die Neufahrzeuge sollen die nun über 30 Jahre alten 12 Meter- Trolleybusse und die bis zu 25 Jahre alten Gelenkwagen ersetzen. Nach Aussagen der Pressemitteilungen soll durch den Ersatz der 12-Meter-Wagen auch eine Erhöhung der Kapazitäten erfolgen. Somit ist damit zu rechnen, dass die Linie 93, auf der die Solotrolleybusse zum Einsatz kommen auch auf Gelenkwagen umgestellt wird.

Nach statistischen Angaben auf der Homepage der ATM bestand der Trolleybus-Wagenpark zum 31.12.2015 aus 147 Trolleybussen, zum 31.12.2016 wurde eine Anzahl auf 137 Einheiten genannt. Seit den letzten offiziellen Angaben sind die Anzahl der über 30-jährigen Zweiachstrolleybussen von 25 Einheiten sicherlich gesunken, so dass nun auf der Linie 93 vermehrt Autobusse aushelfen müssen.

Bergen [NO] - Studien zur Erweiterung des elektrischen Betriebs beauftragt

[J. Lehmann](#) - 19.06.17

Die Kreisverwaltung Hordaland County Council hat entschieden, dass sie den Trolleybusbetrieb fortsetzen will. Vorerst werden die Mehrkosten für den kleinen Betrieb an den Betreiber Tide Buss AS bis 2020 übernommen. Die Infrastruktur wie Fahrleitung und Gleichrichter übernahm die Kreisverwaltung in 2015 und wird seitdem von der Stadtbahngesellschaft LRT AS durchgeführt. Ebenfalls in 2015 erhielten die Trolleybusse eine Überarbeitung und damit eine Lackierung in weiss/rot entsprechend dem Design des Verkehrsverbunds Skysst erhalten. Ende 2016 wurden für eine technische Machbarkeitsstudie über die Ausweitung des Trolleybusbetriebs in den Stadtbezirk Laksevåg Mittel freigegeben. Hierhin fahren derzeit die Buslinien 5 und 6 gemeinsam im 10-Minuten-Takt, in Hauptverkehrszeiten sogar alle 5 Minuten. Der Linienweg geht über die Schnellstraße durch den Damsgårdstunneln, die Verlegung von Fahrleitung wird hier als problematisch angesehen. Eine Vorlage der Studie wurde im ersten Halbjahr 2017 erwartet, jedoch sind bislang keine weiteren Entschlüsse getroffen worden.

Ebenfalls liegen Gutachten über die Verlängerung der Trolleybuslinie im Süden von der Endhaltestelle Birkelundstoppen nach Sædalen um rund 2,5 km vor. Der Stadtteil ist in den letzten Jahren mit einer umfangreichen Wohnbebauung erweitert worden. Die dort im Jahre 2010 errichtete Schul- und Sportkomplex wird auch von Schülern aus dem Bezirk Nattland besucht, um die dortige Schule zu entlasten. Die Linie 80, die vom Stadtbahnterminal Nestun über Sædalen nach Birkelundstoppen und von hier parallel zur Trolleybuslinie 2 zur Innenstadt verkehrt, wird in den Hauptverkehrszeiten bereits im 10-Minuten-Takt bedient, tagsüber im 30-Minuten-Takt.

Weiterhin besteht die Absicht, zur geplanten Neuausschreibung des Busverkehrs des Bereichs Bergen Zentrum in 2020 neue Fahrzeuge und die Verlängerungen zu realisieren.

Nach einem Brand des Hilfsantriebs am 12.11.2015 wird Trolleybus 8196 in eigener Werkstatt wieder aufgebaut. Den neuen Motor für das Hilfsaggregat lieferte die Fa. Iveco Mitte 2016, jedoch konnten die Arbeiten an dem Wagen nur schleppend durchgeführt werden. Von den zwei langjährigen Mitarbeitern, die für die Instandsetzung der Trolleybusse zuständig waren, ist einer in 2014 in den Ruhestand gegangen. Es werden zwar nun jüngere Mitarbeiter für die Trolleybustechnik ausgebildet, die jedoch weiterhin vorwiegend in der Autobuswerkstatt tätig sind. In Reparatur befindet sich auch Wagen 8194, hier musste die Achse nach Korrosion durch Streusalz auf den Straßen ausgetauscht werden. Inzwischen traten auch Probleme am Hilfsaggregat von 8195 auf, das Aggregat steht zur Reparatur in der Werkstatt, der Wagen ist auf der Außenfläche des Depots abgestellt.

Riga [LV] - Erweiterung des Gelenkwageneinsatzes

[J. Lehmann](#) - 17.07.17

Mit einem Fahrplanwechsel für die Linie 3 ab dem 3.7.2017 werden auf dieser Linie Gelenktrolleybusse statt der bisherigen Solowagen eingesetzt. Es erfolgte damit eine Erhöhung der Kapazität, obwohl der Fahrplan etwas ausgedünnt wurde, um die durch Verkehrsstaus entstehenden unregelmäßige Taktfolge zu mindern. Statt des bisherigen 5-6 Min-Takt (11x stdl. in der HVZ) wird nun in Spitzenzeiten nur noch 9x stündlich gefahren. Es kommen die jüngeren Gelenktrolleybusse mit Hilfsantrieb zum Einsatz, denn weiterhin wird 1-2x stündlich fahrleitungsgesamt die 1,5 km entfernte Ortschaft Kundzinsala angebunden, diese Verlängerung der Linie 3 ersetzte ab April 2013 die bisherige Buslinie 33.

Bei den Abfahrtszeiten wurde auch die parallel laufende Autobuslinie 11 berücksichtigt, diese fährt 1-2x stündlich über Sarkandaugavas hinaus rund 15 km weiter zur Ortschaft Suži.

Diese Autobuslinie könnte ein künftiges Einsatzgebiet der zehn bei der Firma Solaris bestellten Gelenktrolleybusse sein, die mit einer Brennstoffzelle und einem Batteriepack ausgestattet werden, die eine fahrleitungsgesamte Fahrt bis zu 100 Kilometern ermöglicht. Der erste Wagen wurde nach Einbau der elektrischen Ausrüstung der Fa. Medcom im Mai 2017 im Trolleybusnetz von Gdingen getestet, die Auslieferung nach Riga wird Ende 2017 erwartet. Zuvor finden noch Testfahrten in Berlin mit der Wasserstoff- Brennstoffzelle als Generator unter Nutzung der dortigen Infrastruktur statt.

Die Lieferung dieser 10 Einheiten ist unabhängig vom 2013 an die Firma Škoda Electric erteilten Auftrag zur Lieferung von 125 Gelenktrolleybussen vom Typ 27Tr. Hier werden Ende 2017 die Auslieferungen von weiteren Einheiten erwartet.

Vilnius [LT] - Neue Trolleybusse?

[J. Lehmann](#) - 05.06.17

Bereits Ende 2016 kündigte der Bürgermeister in einer Ratssitzung an, dass eine Erneuerung des Autobuswagenparks erfolgen soll. Bis 2018 sollen 275 neue Autobusse erworben werden. Für den Betrieb auf den zahlreichen Autobuslinien werden 342 Busse benötigt, von denen jedoch nur 66 Fahrzeuge jünger als 5 Jahre sind. Zahlreiche Bürger kamen bei einer erneuten Ratsitzung im Januar 2017 zu einer Demonstration zusammen, um sich für mehr elektrischen Verkehr einzusetzen, siehe ein [Bericht der Lokalpresse vom 11.1.2017](#).

Bezüglich einer Fortsetzung des elektrischen Betriebs und der erforderlichen Erneuerung des Trolleybuswagenparks wurde jedoch seinerzeit nicht eingegangen. Auf den 18 Trolleybuslinien (Linien 1-4, 6, 7, 9, 10, 12-21) kommen bis zu 188 Trolleybusse zum Einsatz, rund 250 Trolleybusse umfasst der Wagenpark. Die jüngsten Trolleybusse sind bereits 10-12 Jahre alt. Es handelt sich um 45 Solaris Trollino 15 AC vom Bj.2004. Der Rest des Wagenparks besteht aus Solowagen des Typs Skoda 14Tr vom Baujahr 1986 bis 1999 und drei Skoda 15Tr-Gelenkwagen vom Bj.1991.

Nun konkretisiert der Verkehrsbetrieb UAB Vilniaus viešasis transportas (VVT) die Pläne zur Erneuerung der Wagenflotte. Die Stadtgemeinde Vilnius hat bereits eine offene internationale Ausschreibung angekündigt, um 150 neue Busse zu kaufen, davon sollen 50 Einheiten in längerer Ausführung und dreiachsig sein. Rund 40,5 Mio. Euro sollen hierfür aufgewendet werden. Mit Mitteln aus den EU-Strukturfonds sollen im Laufe der nächsten zwei Jahre rund 40 Trolleybusse gekauft werden. Es wird erwartet, dass die neuen Fahrzeuge 15,8 Mill. Euro kosten, von denen 13,4 Mill. Euro aus EU-Mitteln kommen und nur rund 2,4 Mill. Euro durch den kommunalen Haushalt aufgewendet werden müssen.

Zur Neubeschaffung von Trolleybussen lud die Stadt Vilnius am 5.6.17 auf ihrer [Webseite](#) zu einer öffentliche Anhörung am 8. Juni 2017 ein.

Kaunas [LT] - 8 weitere gebrauchte Gelenktrolleybusse übernommen

[J. Lehmann](#) - 10.07.17

Im Juni 2017 trafen die acht gebrauchte erworbenen Gelenkwagen ein, die bis Anfang Mai 2017 im Einsatz in Arnheim standen. Der Beschaffung ging eine Ausschreibung voraus, die das Unternehmen Womy Equipment Supply B.V. für sich entscheiden konnte. Die Vergabe der europaweitern Ausschreibung wurde am 2.6.2017 bekannt gegeben, die veröffentlichte Auftragssumme beträgt 462.000 EUR. Die entsprechende Ausschreibung wurde am 23.03.2017 eingestellt, jedoch gab es bereits zum Anfang des Jahres eine Ausschreibung über 10

gebrauchte Niederflur-Wagen, die aber im März ohne Vergabe zurückgezogen wurde.

Bei den acht Wagen handelt es sich um sieben Berkhof-Gelenktrolleybussen des Baujahrs 2002 (5222-26, 5230-5231) und einen des Baujahrs 2001 (5221). Die acht Wagen erhalten in Kaunas eine neue Lackierung, bevor sie vrs. als Wagen 050-057 in Betrieb genommen werden.

Der Wagenpark umfasst dann 15 Gelenkwagen, die trotz ihres Alters von 15-16 Jahren eine Verjüngung darstellen. Neben 42 Solaris-Zweiachser der Baujahre 2006/07 besteht der Großteil des Wagenparks aus knapp 100 Skoda 14Tr, die zwischen 1984 und 1998 neu beschafft wurden bzw. gebraucht aus Tallinn und Pilzen übernommen wurden.

Für den Ersatz der ältesten Trolleybusse hat die JSC "Kauno autobusai" ein Projekt zur Beschaffung neuer Trolleybusse veröffentlicht. Es besteht die Absicht, 85 neue Trolleybusse in 12 Meter Länge zu beschaffen, davon sollen bis zu 24 Einheiten mit Hilfe eines EU- Struktur-Fonds finanziert werden. Die Wagen sollen eine Klimaanlage für Fahrerplatz und Fahrgastraum erhalten und mit Kameras ausgestattet sein. Der Einbau von Batterien als zusätzliche Energieversorgung wurde jedoch nicht erwähnt.

Lublin [PL] - Streckenerweiterungen und Bestellung von 15 Gelenktrolleybussen

[J. Lehmann](#) - 26.06.17

Nachdem mit der Eröffnung der Brücke "700.Jahrestag von Lublin" am 26.05.2017 die Verbindung von der Straße Muzyczna zur Straße Stadionowa zum Bahnhof freigegeben war, wurde die neue Streckenführung Trolleybuslinien 152 und 154 am Samstag, 10. Juni 2017 dem Verkehr übergeben. Die bisherige Führung über die Piłsudskiego-Allee und Narutowicza-Straße entfällt, hier verkehren jedoch weiterhin die Linien 151 im 10/20-Minuten-Takt und 155 im 20-Minuten-Takt.

Die neue Linienführung bindet das 2014 auf dem Gelände einer ehemaligen Zuckerfabrik errichtete Stadion "Arena Lublin" an. In dem 15.500 Zuschauer fassenden Stadion fanden im Juni 2017 drei Spiele der Gruppe B der UEFA EURO U21 statt.

Die beiden Trolleybuslinien verkehren im 30-Minuten-Verkehr, ab dem 1.7.2017 im reduzierten Sommerfahrplan jedoch nur noch stündlich.

Wegen fehlenden Oberleitung im Zuge der Straße Gazowa kommen auf den beiden Linien nur Batterie-Trolleybusse zum Einsatz. Erst nach Fertigstellung des neuen Zentralen Omnibushof und der Neugestaltung des Bahnhof-Bereichs wird hier die Fahrleitung ergänzt. Außerdem fährt die Linie 152 über einen weiterhin fahrleitungsloser Abschnitt im Zuge der Straße Nadbystrzycka, hier wird die Fahrleitung erst nach dem geplanten Straßen-Umbau komplettiert.

Die zweite Neubaustrecke in der Ausbauphase 2017 ist derzeit zwischen den Endstellen Węgliń und Os. Poręba in Bau und soll im Herbst fertiggestellt sein. Da die Masten für die Oberleitung in der Jana-Pawła-II-Straße bereits bei Straßenbau aufgestellt wurden, müssen jetzt nur wenige zusätzliche bei Kurven und Kreuzungen ergänzt werden. Diese rund 2,6 km lange Strecke wird von den verlängerten Linien 151 und 161 befahren.

Ebenfalls zum Ausbauprojekt 2017 gehört die Bestellung von 15 Gelenktrolleybussen mit Batterie-Versorgung. Diese soll eine Fahrt ohne Fahrleitung von mindestens 5 km einschließlich Versorgung der Heizung oder Klimaanlage ermöglichen. Die am 24.03.2017 veröffentlichte Ausschreibung konnte das Konsortium aus den Firmen Lublin SA Bus und Ursus SA für sich entscheiden, die Angebotssumme beläuft sich auf 34 Mio. PLN (umgerechnet rund 8 Mio. Euro). Das angebotene Batteriepack soll eine Leistung von 60 kWh aufweisen. Eine Auslieferung der Trolleybusse wird im Mai 2018 erwartet.

Tychy [PL] - Neuer Busbahnhof am Bahnhof Dworzec-PKP

[K. Budach](#) - 03.07.17

Am zentralen Knotenpunkt, dem Bahnhof von Tychy, konnte mit dem Bau eines modernen Busbahnhofs die Umsteigesituation für die meisten Fahrgäste merklich verbessert werden. Die beiden „Haupt“-Trolleybuslinien A und B benutzen jeweils einen der beiden mit Fahrleitung überspannten Bussteige. Insgesamt 6 Bussteige werden u.a. auch von diversen Regionallinien ins weitere Umland mit benutzt. Seit August 2014 ist die Anlage in Betrieb. Die beiden noch vorhandenen, älteren Jelcz-Trolleybusse kommen schon seit geraumer Zeit nicht mehr zum Einsatz, sie waren als äusserste Reserve aufbewahrt worden. Es handelt sich um Wagen 013 (bis 2013: 010) und 017 (bis 2013: 001) vom Typ Jelcz 120MT/E. Sie kamen letztmalig 2014 zum Einsatz und sind in 2015 als Schrott verkauft worden, ein Ersatz durch Neuwagen war nicht vorgesehen.

In Tychy fahren ansonsten nur Niederflurwagen, sechs Solaris Trollino 12 mit unterschiedlicher, z.T. gebrauchter elektrischer Ausrüstung aus den Jahren 2002-2008 und 15 Solaris Trollino 12M/Medcom aus 2013.

Brno [CZ] - Neuer Batterie/Trolleybus im Probetrieb

[J. Lehmann](#) - 05.06.17

Mit der Betriebsnummer 3703 nahm der Prototyp eines zweiachsigen Batterie-/Trolleybusses des Fabrikats SOR TNB 12 den Betrieb auf. Das Fahrzeug ist mit einer elektrischen Ausrüstung der Firma RAIL ELECTRONICS CZ sro, die teilweise im Besitz der Firma SOR befindetet, ausgestattet. Diese wurde im Depot Komin in Brno montiert. Das Fahrzeug kann dank eines Batteriepacks mit einer Leistung von rund 15 km ohne Fahrleitung verkehren. Der

Wagenkasten wurde bereits Anfang 2016 produziert und auf einigen Ausstellungen vorgeführt und erhielt hierfür die Bezeichnung "ACUMARIO". Die ersten Testfahrten konnten im Februar 2017 absolviert werden. Zwecks Zulassung für den Linienbetrieb wird seit dem 19. Mai 2017 der Wagen, der weiterhin im Eigentum der Hersteller bleibt, im Linienverkehr eingesetzt.

[Chomutov \[CZ\]](#) - **15 neue Trolleybusse beauftragt**

[J. Lehmann](#) - 14.08.17

Nachdem die Stadt Chomotov im April 2016 sich für den Beibehalt des Trolleybusbetriebs aussprach und die Stadt Jirov einen 10jährigen Vertrag zur Bedienung der Linien auf ihrem Stadtgebiet mit dem gemeinsamen Verkehrsbetrieb DPChJ abschloss, wurden nach Genehmigung von Fördermitteln am 22.03.2017 15 Trolley- und zwei Gelenkbusse ausgeschrieben. Die Auftragsvergabe der zwei Lose konnte am 13. Juli 2017 bekannt gegeben werden: Den Auftrag zu Los 1 mit der Lieferung von 15 Trolleybussen erhielt die Firma Škoda Electric a.s. mit einer Auftragssumme von 173,350 Mill.CZK (umgerechnet 6,64 Mill. Euro), die zwei CNG- Gelenkautobusse im Los 2 liefert die Firma Solaris Bus & Coach S.A. für 14,16 Mill.CZK

Es werden 10 Gelenk- und 5 Solotrolleybusse des Typs Skoda 27Tr und 26Tr geliefert, die Firma Solaris liefert hier den wagenbaulichen Teil zu.

[Jihlava \[CZ\]](#) - **Baubeginn für die geplante Neubaustrecke im September angekündigt**

[J. Lehmann](#) - 24.07.17

Nach der Ausschreibung für den Bau der Fahrleitung zur Verlängerung des Trolleybusnetzes kündigte der Direktor der DPMJ Josef Vilím den Baubeginn für die lang geplante Netzerweiterung für Anfang September an. Die Masten wurden bereits im Zuge des Neubaus der Straße Vrchlického gestellt, nun wird die 1,5 km lange Verbindung zwischen den Linien B und BI und der Linie C mit Fahrleitung versehen. Im November wird die Fertigstellung erwartet. Dann werden die Linie B und BI nicht mehr als Rundlinien in Form einer Acht betrieben, sondern es entstehen zwei Linien B und D. Dabei soll die Linie B wie bisher vom Bahnhof über Březinova in die Innenstadt und weiter zum Krankenhaus Poliklinika fahren. Hier geht es dann über die Neubaustrecke auf der Straße Vrchlického zur Straße S. K. Neumanna, dann nach rechts gemeinsam mit der Linie C zu deren alter Endhaltestelle am Bahnhof Staré Hory. Drei Haltestellen werden entlang der Neubaustrecke neu eingeführt, und zwar eine weitere an dem inzwischen weitläufigen Krankenhausgelände, eine am Baumarkt "Uni Hobby" und eine an der ulici Zimní. Der Rückweg erfolgt dann über den gleichen Linienweg.

Anstelle der Linie BI vom Bahnhof in die Innenstadt und weiter über Seifertova verkehrt die Linie D. Die Linie D wird einen Endpunkt am Krankenhaus erhalten und hier wieder auf den gleichen Weg zurückfahren. Die Änderungen sind für Dezember 2017 vorgesehen, ein Mehrbedarf an Fahrzeugen wird nicht erwartet. Gegenwärtig kommen im 12-Minuten-Takt auf den fünf Trolleybuslinien 18 Trolleybusse zum Einsatz. Der Wagenpark besteht aus 29 Fahrzeugen, und zwar 23 Solaris/Skoda 26Tr und 6 Irisbus/Skoda 24Tr. Es besteht die Absicht, mit Fördermitteln der EU neun Trolleybusse im Zeitraum 2020 bis 2022 zu beschaffen, damit soll der elektrische Betrieb mittels Batterieantrieb ausgebaut werden.

Seit dem 1.7.2017 wird ein reduzierter Sommerfahrplan geboten. Statt ganztägig alle 12 Minuten fahren nun von Montags bis Freitags alle Linien von 9 bis 13 Uhr im 15-Minuten-Takt. Lediglich in der HVZ von 6 bis 8 Uhr und von 13 bis 17 Uhr wird auf einen 12-Minuten-Takt verdichtet.

[Usti nad Labem \[CZ\]](#) - **Skoda 21Tr hergerichtet**

[J. Lehmann](#) - 21.08.17

Nach vierjähriger Generalüberholung konnte im Februar 2017 auch der dritte von den 2013 aus Hradec Králové übernommenen Trolleybussen des Typs Skoda 21Tr in Betrieb gehen. Während die ersten beiden Wagen 406 und 407 im September 2013 bzw. im Februar 2014 mit der weiß/roten Lackierung in den Liniendienst gingen, musste am dritten Wagen eine Generalüberholung der tragenden Konstruktion durchgeführt werden. Auch die Achsen, deren Beschaffung schwierig und zeitaufwändig war, mussten erneuert werden. Die drei Solowagen kommen in der Regel auf den HVZ-Linien 58 und 59 zum Einsatz. Der überholte Wagen ersetzte den letzten Skoda 14Tr Nr.403 aus dem Eröffnungsjahr 1988 des Betriebs.

Im August 2016 wurde Wagen 574, einer der 2012 aus Hradec Králové beschafften Skoda 15Tr und 2017 zwei Skoda 15Tr des Baujahrs 1994 (Nr.554 und 555) ausgemustert, somit stehen nun noch 31 Einheiten dieses Typs im Einsatz. Etwas über die Hälfte des Wagenparks besteht aus Niederflurfahrzeugen, neben den 18 15m langen Dreiachsern des Typs Solaris/Skoda 28Tr und den 10 Gelenkwagen Solaris/Skoda 27Tr, die in den letzten Jahren neu beschafft wurden und den zuvor erwähnten drei Skoda 21Tr stehen noch 6 Irisbus/Skoda 25Tr zur Verfügung. Die drei Skoda 22Tr Nr.601 bis 603 sind noch vorhanden, jedoch außer Betrieb. Während Wagen 601 sich seit längerem in Aufarbeitung befindet, kamen der Wagen 602 bis 2014 und 603 bis 2016 noch regelmäßig in Einsatz.

[Zlín \[CZ\]](#) - **Ausbau des elektrischen Betriebs mit sieben Batterie-/Trolleybussen**

[J. Lehmann](#) - 28.08.17

Der Verkehrsbetrieb Dopravní společnost Zlín-Otrokovice, s.r.o. veröffentlichte am 7.7.2017 eine Ausschreibung

über sieben Trolleybusse. Diese sollen mit Batterie ausgestattet werden, die Fahrten ohne Fahrleitung ermöglichen.

Bereits in 2016 nahmen zwei Trolleybusse des Typs Skoda 26Tr den Linienverkehr mit den Nr.271 und 272 auf, die mit einem Batteriezusatzbetrieb ausgestattet sind. Die neuen Fahrzeuge sollen aber nicht die bis zu 12 Jahre alten Skoda 25Tr (Nr. 201ff Bj.2004) ersetzen, sondern die Dieselbusse auf den Linien 34 bis 37, die teilweise parallel zur Linie 4 fahren.

Auch der Ersatz der letzten Skoda 15Tr-Gelenkwagen, mittlerweile die letzten hochflurigen Trolleybusse im Wagenpark, muss noch auf sich warten lassen. Es befinden sich noch sechs Einheiten (Nr. 346, 348, 350, 365-367) im Wagenpark, davon sind die Wagen 365 und 366 als Reservefahrzeuge seit 2017 abgestellt.

Ansonsten besteht der Wagenpark aus 24 niederflurigen Gelenk- und 26 niederflurigen Solo-Trolleybussen. Der vor einem Jahr am 30.8.2016 spektakulär verunglückte Solaris-Trolleybus 458 wurde wieder hergestellt und befindet sich seit März 2017 wieder im Linieneinsatz.

Zilina [SK] - **Erster neuer Skoda27Tr in Bauform Trollino IV im Test in Plzen**

K. Budach - 03.07.17

Der erste der bestellten neuen Škoda Electric 27 Tr Gelenkwagen ist seit Mitte Juni 2017 zu Testfahrten auf dem Netz der Verkehrsbetriebe in Plzen unterwegs. In Kürze wird er an seinen Bestimmungsort Žilina in der Slowakei ausgeliefert werden. Das Fahrzeug ist das erste aus einer Serie von 12 Gelenk- und 3 Solowagen, die der tschechische Hersteller unter den Typenbezeichnungen 27 Tr und 26 Tr an die DPMŽ ausliefern wird. Für jeweils 6 Fahrzeuge beider Bauarten besteht zudem eine Option. Die neu gestaltete Karosserie stammt von Solaris aus Polen. Es handelt sich um die ersten Trolleybusse, die mit dieser neuen Karosserie ausgeliefert werden.

Damit wird der Fuhrpark der DPMŽ deutlich verjüngt werden, sind doch aktuell neben 15 Niederflurtrolleybussen von Škoda Electric 30 Tr und 31 Tr (Karosserie SOR) noch immer 26 ältere Hochflurwagen im Bestand.

Presov [SK] - **15 SOR/Skoda-Trolleybusse verstärkten den Wagenpark**

J. Lehmann - 12.06.17

Die Auslieferung der 15 bestellten Trolleybusse begann im November 2016 und konnte im Mai mit der Inbetriebnahme des letzten Wagens abgeschlossen werden. Nachdem die ersten Gelenkwagen mit den Betriebsnummern 722 und 723 im Januar 2017 den Liniendienst aufnahmen und bis April die restlichen der insgesamt 10 Gelenkwagen folgten, nahmen im April und Mai 2017 die fünf Solowagen mit Nr. 732 bis 736 den Betrieb auf. Die Solowagen des Typs SOR/Skoda 30Tr sind neu für den Betrieb, während die zehn SOR/Skoda 31Tr - Gelenkwagen Nr. 722 bis 731 baugleich mit den zwischen 2011 und 2015 beschafften neun Gelenkwagen (Nr. 713-721) sind. Insgesamt trugen nach 2006 nun 24 Gelenk- und 12 Solotrolleybusse zur konstanten Erneuerung des Wagenparks und dessen Niederflurigkeit bei.

Da 32 Kurse in Spitzenzeiten für den Einsatz auf den sieben Trolleybuslinien (1, 2, 5, 7 mit Solo und 4, 38, 8 mit Gelenkwagen) erforderlich sind, verblieben auch noch je drei jüngere hochflurige Skoda 14Tr und 15Tr im Wagenpark, und zwar Wagen 116-118 (Skoda 15Tr vom Bj. 1998/99) und 121-123 (Skoda 14Tr vom Bj. 2000/02).

Piatra-Neamt [RO] - **Wiederaufnahme des Betriebs**

K. Budach - 19.06.17

Die recht überraschende Stilllegung des bislang als eine Art Vorzeigebetrieb gehandelten Unternehmens in Piatra Neamt zum 31.März 2017 hatte eine intensive politische Debatte im Stadtparlament und insbesondere auch in der Öffentlichkeit ausgelöst. Man warf dem Betreiber und der Stadt vor, die Umweltfreundlichkeit des elektrischen Trolleybusverkehrs nicht genügend berücksichtigt zu haben. Am 25. April 2017 entschied sich das Trolleybusunternehmen deshalb, den elektrischen Betrieb wieder aufzunehmen. Als erster Schritt wurde am 15. Juni 2017 der Betrieb mit Trolleybussen vorerst nur zur Hauptverkehrszeit wieder eingeführt. Dafür sind zunächst nur die fünf ROCAR E 412

aus rumänischer Produktion mit den Wagennummern 158-162 im Einsatz (ex Constanta, Baujahr 2001). Über weitere Inbetriebnahmen sind noch keine Details bekannt. Die Betriebspause nutzte das Unternehmen auch zur Reparatur der Fahrleitungsanlagen an verschiedenen Stellen.

Gomel [BY] - Erster Batterie-Trolleybus geliefert

[K. Budach](#) - 24.07.17

Ende 2016 erhielt der zweitgrößte Trolleybusbetrieb des Landes einen ersten Trolleybus, der ohne Fahrleitung mittels Batterie eingesetzt werden kann. Dieses wird bislang jedoch noch nicht fahrplanmäßig genutzt. Der Wagen war zuvor für einige Monate im Betrieb von St.Petersburg mit der Nr.3400 im Einsatz und wurde am Aktionstag „Welttag ohne Autos“ der Öffentlichkeit vorgestellt. Im November ging der Wagen dann zum Hersteller Belkommunmash zurück, die den Wagen an die rund 300 km südöstlich von Minsk gelegene Stadt weiterleitete. Es war dies die einzige Lieferung in 2016, ein Jahr zuvor kamen drei neue Trolleybusse mit den Nr. 1848, 1849 und 2850 neu hinzu. Der Wagenpark besteht weiterhin aus über 200 Einheiten, die ältesten Trolleybusse sind 20 Jahre alt und stammen von 1997. Es handelt sich um den hochflurigen Trolleybustyp BKM 201, der bis 2006 fast ausschließlich beschafft wurde. Erst ab 2006 gingen Niederflurtrolleybusse des Typs BKM 321 in Betrieb, bis heute sind es über 150 Einheiten. Ein ZIU 682, der 2001 bei der Firma Belkommunmash generalüberholt wurde ist noch als Einzelgänger in Betrieb, ebenfalls ein Gelenkwagen des Typs BKM 213. Im Mai 2017 besteht der Betrieb 55 Jahre, er ist damit zweitältester hinter dem 1952 eröffneten Betrieb in der Hauptstadt Minsk. Mit Einführung der Linie 25 unter bestehender Fahrleitung werden nun 22 Trolleybuslinien zuzüglich fünf Verstärkungslinien bzw. Linien mit geringfügiger Abweichung des Streckenverlaufs befahren.

Vitebsk/Wizebsk [BY] - Elfte Trolleybuslinie im Juni 2017 eröffnet

[J. Lehmann](#) - 28.08.17

Am 23. Juni 2017 fand die Eröffnung der Trolleybuslinie 11 statt, die das Medizinische Zentrum mit dem Bahnhof über eine neue Strecke auf der Straße vulica Voinaŭ-Internacyjanalistaŭ verbindet. Das Medizinische Zentrum wurde bereits am 28. Juni 2013 mit zwei neuen Trolleybuslinien 9 und 10 angebunden, auf der Straße Petrusya Brovka fand seinerzeit die Eröffnungszeremonie der beiden neuen Trolleybuslinien statt. Damals konnte nach achtjähriger Pause das Trolleybusnetz erweitert werden. Der Trolleybus ergänzte ab 1978 das am 30. Juni 1898 eröffnete Straßenbahnnetz (Linien 1-9), das Trolleybusnetz wuchs bis März 1995 auf sechs Linien an.

Im Juli und August 2017 konnten die ersten vier von zwanzig neuen Trolleybussen geliefert werden. Es handelt sich um BKM321 in neuer Bauform, die mit den Wagennummern 201 bis 204 in Betrieb gingen. Der Wagenpark konnte damit wieder auf über 80 Fahrzeuge anwachsen. Aufgrund Wagenmangels verkehrt die neue Linie vorerst nur im 15-20 Minuten-Takt mit vier Trolleybussen, nach Auslieferung aller Neufahrzeuge sollen dann bis zu 10 Wagen zum Einsatz kommen.

Dnipro [UA] - Eröffnung neue Batterie-/Trolleybuslinie

[J. Lehmann](#) - 07.08.17

Mit zwei neu beschafften Batterie-/Trolleybussen des Typs Dnipro T203 wurde am 4.8.2017 die neue Linie 14 eröffnet. Die Linie hat eine Länge von 9,3 km, davon werden 4 km ohne Fahrleitung im Batteriebetrieb befahren. Die Wagen lieferte zuvor die Firma Dnipro aus, die Wagenkästen der Trolleybusse des Typs MAZ/Eton T203 wurden bei der ortsansässigen Firma komplettiert und ein Lithium-Ionen - Batteriepack eingebaut. Dieses soll aus 160 Zellen bestehen, eine Leistung von 100 kWh liefern und 576 kg wiegen.

Der Wagenpark besteht weiterhin aus knapp 140 Einheiten, durch die Beschaffung von 13 neuen Trolleybussen des Typs BKM 321 von der Firma Dnipro konnte der Wagenpark im vergangenen Jahr verjüngt werden. Die Neufahrzeuge erhielten die Wagennummer 553-565 mit Nr. 1 und 2 davor entsprechend der Depotzuordnung. Sie ersetzen einige der über 25 Jahre alten ZIU682, von denen aber noch sechs Einheiten in Betrieb sind.

Die Auslieferung von weiteren 32 Trolleybussen ist beabsichtigt. Hiermit soll die Linie 13 wiedereröffnet werden und die Trolleybuslinien 5 und 10 verlängert werden.

Mikolajiv/Nikolayev [UA] - 50 Jahre Trolleybusbetrieb

[J. Lehmann](#) - 21.08.17

Vor knapp 50 Jahren am 29. Oktober 1967 wurde in der rund 500.000 Einwohner-Stadt in der südlichen Ukraine der Trolleybusbetrieb zur Ergänzung des Straßenbahnnetzes eröffnet. Das Netz wuchs bis 1985 auf sieben Linien an, die zu diesem Zeitpunkt von über 100 ZIU 682 bedient wurden. Von den ZIU 682 sind nun nur noch 9 Wagen vorhanden, nachdem die Wagen 3127 und 3152 in 2016 ausgemustert wurden. Die 1987 bis 1991 gebauten Wagen wurden zwischen 2012 und 2014 generalüberholt.

In 2015 wurde der Wagenpark mit 33 Skoda 14Tr aus Brno, Ostrava und Plzen erneuert. Die gebrauchten übernommenen Fahrzeuge blieben im Farbschema von Brno, jedoch erhielten alle Wagen bis auf einem eine rote Lackierung um den Bereich der Fenster, der in Brno dunkelgrau gehalten war. Der Skoda 14Tr aus Ostrava erhielt die gleiche weiß/rote Lackierung während die vier aus Plzen übernommenen Wagen in der weiß/grünen Lackierung bleiben. Die Wagen 453, 451, 449 und 452 erhielten in dieser Reihenfolge die Nr. 3041 bis 3044. Da diese Wagen vom Baujahr 1989 bis 1994 stammen, sind weiterhin nur wenige Trolleybusse jünger als 10 Jahre. Lediglich fünf Niederflurtrolleybusse des Typs LAZ E183 stammen vom Baujahr 2007/08 und sechs MAZ-ETON T103 vom Baujahr 2012/13, sie erhielten die Wagen-Nr.3001-3011. Mit den insgesamt rund 60 Trolleybussen werden weiterhin sechs Trolleybuslinien (2, 4-7 und 9) bedient.

[Poltava \[UA\]](#) - Präsentation von neuen und erneuerten Trolleybussen

[J. Lehmann](#) - 17.07.17

Am 16.3.17 präsentierte die ME „Poltavaelektroavtotrans“ die drei neuen Trolleybusse des Typs Bogdan-T70117. Bereits am 9.2.17 konnten zwei Wagen dieses Typs nach einer Präsentation den Linieneinsatz auf der Linie 12 aufnehmen. Für die fünf neuen Trolleybusse erhielt die Firma Bogdan nach einer Ausschreibung einen Auftrag über 24,5 Mio. UAH (umgerechnet rund 820.000 Euro).

Die in gelb gehaltenen Trolleybusse erhielten Betriebsnummern 127-131.

Ebenfalls wurde am 16.3.17 der zuletzt grundüberholte fast 20 Jahre alte Solotrolleybus des Typs YMZ-T2P, der 2016 aus einem Gelenkwagen umgebaut wurde, vorgestellt. Es ist mittlerweile das 17. Fahrzeug, welches eine entsprechende Aufarbeitung erhielt und nun in neuer gelber Lackierung im Einsatz steht.

Es verbleiben damit nur noch 5 Gelenkwagen (58, 65, 69, 70 und 83) vom Baujahr 1997/98 im Einsatz.

Die Anzahl der Trolleybusse erhöhte sich auf 67 Einheiten, die auf den 10 Linien zum Einsatz kommen. Die Linie 13, die die Endstationen der Linien 12 und 8 verbindet, wurde eingestellt, somit reduzierte sich die Anzahl der Linien.

[Odesa/Odessa \[UA\]](#) - 47 neue Trolleybusse mit Hilfe der EBRD bestellt

[J. Lehmann](#) - 14.08.17

Die am 20.09.2016 veröffentlichte Ausschreibung über 45 Niederflurtrolleybusse konnte nun mit einer Beauftragung abgeschlossen werden. Die Entscheidung zog sich lange hin, da die Absicherung des Darlehens der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) geklärt werden musste. Ende Juni 2017 wurde bekannt gegeben, dass die Firma Belkommunmash 47 Trolleybusse des Typs BKM 321 liefern wird. Der Auftragswert beträgt 8,037 Mio. EUR.

Bereits im Juli 2016 erhielt die Stadt fünf neue Trolleybusse des Typs Bogdan T701, im Januar 2017 folgen weitere fünf des gleichen Typs. Diese Lieferung erfolgten jeweils nach Ausschreibung, so wurde die zweite Lieferung Anfang Oktober 2016 beauftragt. Diese fünf neuen Trolleybusse konnten bereits am 27.01.17 präsentiert werden.

Mit den neuen Trolleybussen wurde eine neues Lackierungsschema entsprechend den Stadtfarben rot/gelb/weiss eingeführt. Diese Lackierung erhalten nun auch die 2009 gelieferten Trolza-5265.00 "Megapolis". Die Lokalpresse konnte am 7.8.2017 berichten, dass sechs (3004, 3007, 3009, 3011, 3013, 3015) der 16 Niederflurtrolleybusse mit der neuen Lackierung im Einsatz sind und dass bei diesen Wagen auch die Klimaanlage wieder instandgesetzt wurde.

Seit dem 1. Dezember 2014 werden 12 Trolleybuslinien (2,3, 5-14) bedient, nachdem die Linie 7 verlängert wurde und die Linie 1 ersetzt. Wegen Straßenbauarbeiten ist jedoch seit dem 10.8.17 die Linie 2 vorübergehend eingestellt und die Linie 3 wird verkürzt bedient. Die Linie 7 konnte jedoch wieder in die Innenstadt verlängert werden, sie war auch wegen Tiefbauarbeiten einige Zeit verkürzt bedient worden.

[Bendery/Tiqhina \[MD\]](#) - Erneuerung des Fahrzeugparks beabsichtigt

[K. Budach](#) - 26.06.17

Der kleine Verkehrsbetrieb in der 90.000 Einwohner-Stadt in der Region Transnistrien beabsichtigt weiterhin die Beschaffung von Neuwagen, nachdem die letzten neuen Fahrzeuge 2014 den Fuhrpark ergänzt hatten. Während die Städte Balti und Kischinau mit EU-Fördermitteln rechnen konnten, steht für Stadt in Transnistrien in erster Linie russische Niederflurmodelle zur Auswahl.

Der Fuhrpark besteht aktuell aus 30 Wagen des Typs ZIU 682, zum Teil von ZIU geliefert, zum Teil von den weissrussischen Herstellern BKM und AKSM nur leicht verändert nachgebaut. Ein Teil dieser Wagen kam gebraucht aus Minsk. Zwei Niederflurwagen vom Typ VMZ-5298.01 "Avangard" ergänzen seit 2014 den Fuhrpark. Eine Ausschreibung über die weitere Erneuerung der Flotte ist beabsichtigt, ist doch fast die Hälfte der Wagen bereits mehr als 25 Jahre alt.

Mit dem Nachbarbetrieb Tiraspol besteht ein Gemeinschaftsverkehr auf der städteverbindenden, 14 km langen Linie 19&19A. Hier kommen im Planauslauf neun Wagen zum Einsatz. Der Nachbarbetrieb Tiraspol hat 56 Wagen der Typen ZIU 682, BKM 321, MAZ T103 und VMZ-5298.01 "Avangard". Der Trolleybusverkehr in Bendery und der Gemeinschaftsverkehr wurde 1993 aufgenommen.

[Abakan \[RU\]](#) - Vier Niederflurtrolleybusse verjüngen den Wagenpark

[J. Lehmann](#) - 24.07.17

Zu den drei Niederflurtrolleybussen des Typs VMZ-5298.01 "Avangard", die Ende 2014 geliefert wurden, gesellte sich im Juni 2016 noch ein vierter Wagen. Er wurde am 24. Juni 2016 von der Fabrik der „Trans-Alfa Electro“ auf LKW-Tiefklader angeliefert und gelangte einige Tage später in den Liniendienst mit der Betriebs-Nummer 27. Zuvor konnten in 2013 ein und in 2010 drei Trolleybusse des Typs ZiU-682G in Dienst gestellt werden.

Zeitgleich wurden einige bis zu 12 Jahre alte Trolleybusse ausgemustert, so dass Wagenpark immer noch bei rund 20 Einheiten liegt. Die ältesten Wagen stammen nun von Baujahr 2000.

Nachdem am 1.2.2014 die Linien 2, 2a und 6 eingestellt wurden, werden nun sechs Linien (1, 3, 4, 5, 7 und 8)

bedient. Es besteht ein unregelmäßiger Takt, durch Überlagerung von Linien entsteht aber eine dichtere Bedienung. Zum Beispiel bilden die Linien 3, 4 und 5 ab Flughafen zwischen 7:00 Uhr und 8:00 Uhr einen ungefähren 10-Minuten-Takt. Der Trolleybusverkehr wurde mittlerweile abends ausgedehnt, nun rücken die letzten Trolleybusse erst gegen 22 Uhr ins Depot.

[Almetyevsk \[RU\]](#) - **Fünf neue Trolza Optima verjüngen den Wagenpark**

[J. Lehmann](#) - 03.07.17

Ende 2015 konnte die Firma Trolza eine Ausschreibung über fünf Trolleybusse für sich entscheiden. Im März 2016 konnte bereits das erste Fahrzeug ausgeliefert werden. Die Neufahrzeuge sind in grün gehalten und gingen mit den Nr.01 bis 05 in Dienst.

Damit wird die Erneuerung des Wagenparks fortgesetzt, zehn Trolleybusse konnten bereits in 2013 beschafft (Nr.06-15) werden.

Am 1.12.2014 wurde eine neue Linie 6 eingeführt, die als verlängerte Linie 4 wie Linie 1 bis zum Öl- und Erdgasunternehmen Tatneftgazpererabotka fährt. Das Werk liegt rund 9 km entfernt von der Endstation der Linie 4 im Westen des Stadtgebiets.

[Lipetsk \[RU\]](#) - **Stilllegung eines weiteren Trolleybusbetriebs in Russland**

[K. Budach](#) - 28.08.17

Der Trolleybusbetrieb in Lipetsk, der zuletzt noch aus fünf Linien bestand, wurde am 14.8.2017 stillgelegt. Neue Dieselbusse ersetzen am nächsten Tag vollständig die letzten Trolleybusse.

Der Trolleybusbetrieb in Lipetsk geriet nach einem Wechsel in der politischen Führung 2015 "unter Beschuss", ursprünglich war die Stilllegung bereits für den Juli 2017 angekündigt worden. Die abgewirtschafteten Anlagen und Fahrzeuge und die gegenüber Dieselnissen höheren Kosten für die Erneuerung werden dafür als ursächlich benannt.

Die zuletzt vorhandenen 39 Trolleybusse sollen verkauft werden. Drei batterie-elektrische Busse sollen kurzfristig beschafft werden. Alle Trolleybusse wurden in der Woche nach der Stilllegung aus dem Depotgelände entfernt. Das Gelände soll anderweitig genutzt werden.

[Saransk \[RU\]](#) - **30 neue Trolleybusse präsentiert**

[J. Lehmann](#) - 12.06.17

Mit einer offiziellen Präsentation wurden die 30 neuen Trolleybusse der Firma Trolza der Öffentlichkeit vorgestellt und in Betrieb genommen. Die zur Verbesserung des Nahverkehrs im Vorfeld der WM beschafften Trolleybusse wurden auf einer Ausfallstraße im südwestlichen Teil der Stadt ausgestellt. Zahlreiche Vertretern der Stadt sowie der Republik Mordwinien nahmen an dem Festakt teil.

Die Stadt ist einer von elf Austragungsorte der WM 2018, im neu errichteten Stadion „Arena Mordowien“ ist die Austragung von vier WM-Spielen am 16., 19., 25. und 28. Juni 2018 geplant.

Die teilniederflurigen Trolleybusse des Typs 5275.03 erhielten die Nummern 1193-1200, 2201-2215, 1216-1221 und sind entsprechend ihrer ersten Ziffer im Depot 1 oder 2 beheimatet.

[Saint Petersburg \[RU\]](#) - **105 neue Trolleybusse ausgeschrieben**

[K. Budach](#) - 19.06.17

Die Verkehrsbetriebe von Russlands zweitgrößter Stadt St. Petersburg haben erstmals seit Jahren wieder eine grosse Lieferung neuer Trolleybusse ausgeschrieben. Bis spätestens 31.3.2018 sollen insgesamt 105 Trolleybusse mit starkem Batteriepackage eintreffen. Lithium-Ionen-Batterien sollen 20 km Off-Wire-Operation zulassen. Der Grossteil der 105 Wagen wird allerdings noch vor dem Jahresende 2017 erwartet. Die Ausschreibung steht im Zusammenhang mit der Erneuerung der Infrastruktur in Vorbereitung der Fussballweltmeisterschaft 2018, die für die Austragungsorte einen merklichen Modernisierungsschub insbesondere bei Verkehrsprojekten bedeutet.

Der Wagenpark, der nun rund 630 Einheiten umfasst, erfuhr in den letzten Jahren nur eine geringfügige Erneuerung, und zwar wurden 2016 nur acht und 2017 bislang nur sechs Trolza Megapolis 5265 beschafft. Dazu konnte ein Trolleybus des Typs BKM 32100M mit der neuen Frontgestaltung Ende 2016 mit der Betriebs-Nr. 2434 übernommen werden. Eine Erneuerung des Wagenparks erfolgte zudem durch die Aufarbeiten von älteren Trolleybussen, die damit teilweise über 30 Jahre alt sind.

[Vladimir \[RU\]](#) - **Ausbau des elektrischen Betriebs geplant**

[J. Lehmann](#) - 07.08.17

Es besteht weiterhin die Absicht, mittels Batterieantrieb den städtischen Trolleybusbetrieb in die Randgemeinden zu erweitern. Die Intensität des Fahrgastaufkommen wurde bei einigen Linien in einer Machbarkeitsstudie untersucht. Für einen möglichen zusätzlichen Betrieb von Trolleybussen wurde die Fahrleitung auf einer Ausfallstraße in Richtung Nordwesten erneuert. Bereits 2015 gab es einen Testbetrieb auf einer neuen Linie 16 vom Südwesten des Stadtgebiets zur Innenstadt. Zwei Trolleybusse erhielten dafür einen Batterieantrieb. Der Probetrieb war jedoch nicht erfolgreich und die beiden Wagen werden nun als normale Trolleybusse eingesetzt. Zu den 18 ZiU-682G, die 2008 in Betrieb gingen (je 9 in Depot 1 und 2) gesellten sich 2009 noch weitere 35 Einheiten. Außerdem konnte ein Niederflurtrolleybus des Typs Trolza-5265.00 "Megapolis" beschafft werden. Seit

2009 gab es jedoch keine weiteren Neufahrzeuge. Der damals rund 120 Einheiten umfassende Trolleybuspark ist nun auf rund 90 Einheiten gesunken, nachdem in den letzten Jahren Ausmusterungen ohne Ersatz durch Neufahrzeuge erfolgten. Nur noch rund ein Dutzend der Trolleybusse sind älter als 15 Jahre. So wurden von den 1997 beschafften Trolleybussen von Typ Nordtroll NTR-120MT mittlerweile alle bis auf einen Wagen ausgemustert. Diese neun Einheiten entsprachen dem polnischen Trolleybus-Typ Jelcz 120MT nach dem Design der französischen Renault/Berliet-Trolleybusse. Es wurden im Zeitraum 1994 bis 1997 22 Trolleybusse dieses Typs gebaut und in acht russische Städte geliefert. Mittlerweile ist Vladimir die letzte Stadt, in der ein Wagen dieses Typs noch im Linienbetrieb eingesetzt wird.

Das Liniennetz besteht aus den neun Linien 1, 2, 5, 7, 8, 10, 11, 12 und 13, dabei wird letztere Linie seit 2012 nur mit einigen Fahrten in den Hauptverkehrszeiten bedient, um die Arbeiter der Fabrik VEMZ zu ihrer Arbeitsstelle zu bringen.

[Volgograd \[RU\]](#) - Mehrere Trolleybuslinien eingestellt

[K. Budach](#) - 10.07.17

Am 15.04.2017 wurde die isoliert gelegene Trolleybuslinie 18 eingestellt und gleichzeitig auch das Trolleybusdepot Nr. 6 stillgelegt. Die zuletzt hier eingesetzten 25 Trolleybusse vom Typ ZIU9 stehen noch weitgehend abgestellt im Depot, nur 2 von ihnen (Nr. 6017 & 6023) wurden zum Depot 4 für weiteren Einsatz versetzt.

Seither gab es weitere Netzreduzierungen: Am 15.5.2017 stellten die Linien 1, 8 und 8A ihren elektrischen Verkehr ein. Die Linie 9 wurde dafür von ZKO bis Kuybysheva Ploschad verlängert. Einzelne Fahrten der Linie 12 werden weitergeführt zum „Hauptbahnhof“ Zheleznodorozhniy Vokzal. Auf den Linien 9 und 12 wurde die Frequenz erhöht, auf den Linien 10 und 15 dagegen gedehnt. Am 1.6.17 wurde das frühere Depot 1 geschlossen und die Linien 10, 15 und 15A wurden nun vom Hauptdepot (zuvor Depot 4) bedient.

Es sind damit nur noch die sechs Linien 9, 10, 12, 12B, 15 und 15A in Betrieb, davon 12B und 15 nur zur Hauptverkehrszeit. Dafür werden noch 178 Obusse einsatzbereit vorgehalten, rund 80 weitere Obusse sind abgestellt. Nur etwa 50 Obusse sind mit Baujahr 2006 und 2013 neueren Datums. Das weitere Schicksal des Betriebs ist derzeit unklar.

[Bischkek \[KG\]](#) - Beschaffung von 49 neuen Trolleybussen ausgeschrieben

[J. Lehmann](#) - 17.07.17

Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) veröffentlichte am 18.05.17 eine Ausschreibung über 49 Trolleybusse. Bereits am 21.11.2016 stimmte der Ausschuss für Haushalt und Finanzen der kirgisischen Hauptstadt für die Ratifizierung des Kreditvertrages zwischen Kirgisistan und der EBWE für das Projekt "Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs in Bischkek".

Von den 49 Trolleybussen sollen 15 Einheiten in niederfluriger und 34 in teilniederfluriger Ausführung bestellt werden. Neben der Lieferung wird Diagnose- und Wartungsausrüstungen und entsprechende Dienstleistungen erwartet.

Der Wagenpark besteht aus rund 130 Trolleybusse, die ältesten stammen von 2001. Die älteren Wagen der Baujahre 1986 bis 1994 wurden in den letzten Jahren verschrottet.

Weiterhin werden neun Trolleybuslinien (4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14 und 17) bedient. Wegen Straßenbauarbeiten wurden im Frühjahr einige Linien wie die Linie 9 vorübergehend eingestellt bzw. verkürzt bedient.

[Osh \[KG\]](#) - 23 neue Trolleybusse in Betrieb genommen

[J. Lehmann](#) - 05.06.17

In einer kleinen Zeremonie übergab am 24.05.2017 die Stadtverwaltung die Schlüssel für die 23 neuen Trolleybusse an die Fahrer. Der Leiter der Abteilung für kommunale Dienstleistungen sprach davon, dass die neuen Trolleybusse ab dem Folgetag den Betrieb auf der derzeit einzigen Trolleybuslinie zum Einsatz kommen. Mit dem Einsatz von 20 Fahrzeugen statt bisher 14 Wagen wird der Verkehr verdichtet. Zudem kündigte er an, den Betrieb auf der Trolleybuslinie 2 mit zehn Fahrzeugen wieder aufzunehmen. Für einen stabilen Betrieb sind jedoch Erneuerungen in der Infrastruktur und den Unterwerken erforderlich, die nun in einer zweiten Stufe des Projekts aufgenommen wurden.

Für das Projekt wurden Zuschüsse und Darlehen aus Mitteln der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) gewährt. Den Auftrag zur Lieferung der 23 Trolleybusse erhielt im Februar 2016 die Firma Trolza mit einem Vertragswert von 3,09 Mio. Euro. Die ersten Wagen konnten bereits im Januar 2017 nach Osh ausgeliefert werden, die letzten vier Einheiten erreichten Kirgisistan nach einer [Pressemitteilung der Firma Trolza vom 23.4.17](#) im April. Die in grün gehaltenen Fahrzeuge sind mit Videoüberwachung und einen kostenlosen Internetzugang über WLAN ausgestattet. Mit 27 Sitzen sind die Wagen ausgestattet, bis zu 127 Fahrgäste sollen nach Presseangaben befördert werden können.

[Beijing \[CN\]](#) - Linie 110 ging als 26. Trolleybuslinie in Betrieb

[K. Budach](#) - 21.08.17

Am 26. Juni 2017 nahm die 26. Trolleybuslinie in der chinesischen Hauptstadt ihren Betrieb auf. Es handelt sich um die Linie 110, die bereits vom 17. Dezember 1959 bis Dezember 1976 mit wechselvoller Geschichte als Trolleybuslinie bedient wurde. Am ersten Betriebstag der neuen Trolleybuslinie 110 fuhren vier Trolleybusse im Mischbetrieb mit Dieselnissen. Die Linie benutzt in ihrem Verlauf zum Teil bereits vorher bestehende

Trolleybusfahrleitungen mit, an anderen Stellen wurden neuen Oberleitungen installiert. Trotzdem weist die Streckenführung noch mehrere fahrleitungslose Abschnitte auf, die bei den Trolleybussen mehrmaliges An- und Abdrahten und die Nutzung der Traktionsbatterien nötig machen. Diese werden anschließend unter Fahrleitung und bei Bremsfahrt durch Rekuperationsenergie wieder aufgeladen.

[Guangzhou \[CN\]](#) - Der Prototyp eines Batterie/Supercaps-Trolleybus wird ausgiebig getestet

[J. Lehmann](#) - 12.06.17

Der Prototyp eines Batterie-/Trolleybusses mit Superkondensatoren wird nun regelmäßig im Linienbetrieb auf der Trolleybuslinie 107 eingesetzt. Es handelt sich um den Typ ZK6125BEVG9 (Kurzbezeichnung: ZK5125A) des Herstellers YUTONG, der mit der Betriebsnummer D1-A401 in den Wangenpark eingereicht wurde. Das Fahrzeug hat die Außenmaße 12,00m Länge, 2,55m Breite und 3,50 m Höhe, der Radstand beträgt 6,10m. Der Elektromotor vom Typ YUTONG YTM280-CV4-H DC hat eine Nennleistung von 200kw, die eingebauten Speichermedien werden mit 522V 75Ah angegeben und bestehen aus einer Lithium-Batterie und Superkondensatoren. Die Superkondensatoren weisen zwar nur eine Energiedichte von rund 10% gegenüber den Batterien auf, jedoch können sie wesentlich mehr Lade- und Entladezyklen durchführen. Sie sorgen auch im Fahrleitungsbetrieb für eine konstante Spannung und können bei Spannungsabfall die Energiezufuhr für den Fahrmotor unterstützen. Im Batteriebetrieb können ohne Klimaanlage rund 30-40km erreicht werden. Mit Stichtag 1.6.2017 besteht der Wagenpark aus 289 Trolleybussen, mit denen 12 Linien bedient werden. Nahezu alle Linien weisen oberleitungsfreie Streckenabschnitte auf, so dass alle Trolleybusse mit Batterie ausgestattet sind. Wie berichtet, sind einige Trolleybuslinien fahrleitungslos verlängert worden, unter anderem die Linie 107, auf der der YUTONG-Trolleybus nun in der Regel zum Einsatz kommt.

[Wellington \[NZ\]](#) - Überwiegend Dieselbusse als Nachfolger beim neuen Betreiber

[K. Budach](#) - 10.07.17

Greater Wellington Regional Council (GWRC) verkündet die Beschaffung von 32 Doppeldeckbussen mit Elektroantrieb, die zum Teil auf Streckenabschnitten der heutigen Trolleybuslinien verkehren soll. 2018 sollen 10, 2020 weitere 10 und 2021 nochmals 12 solcher Fahrzeuge beschafft werden. Sie werden als wichtiger Schritt zur Verwirklichung eines rein elektrischen Stadtbusverkehrs bezeichnet - schwer nachzuvollziehen im Umfeld der Aufgabe eines funktionierenden Trolleybusbetriebs mit 60 modernen Niederfahrzeugen. Das Liniennetz soll grundlegend umgestaltet werden, mit zusätzlichen Durchmesserlinien. 228 neue Dieselbusse nach EURO V & VI - Standard sollen ebenfalls angeschafft werden. Unklar ist dagegen, wann mit einer Indienstellung der ersten beiden im Umbau befindlichen Trolleybusse zu Hybridbussen der sogenannten Wrightspeed-Technologie zu rechnen ist. Schon vor Monaten sollte der erste Wagen im Liniendienst getestet werden, bislang ist er aber nicht auf Wellingtons Strassen zu sehen.

Der Trolleybusverkehr endet nach der derzeitigen Beschlußlage am 31.10.2017. Der Fahrleitungsabbau soll noch im November 2017 beginnen.

Die für den 23.09.2017 bevorstehenden Wahlen lassen keine grundsätzliche Änderung der Politik erwarten. Lediglich die Bewegung "NZ First" hat sich explizit für die Beibehaltung des Trolleybus' ausgesprochen.

Kurios mutet es an, dass auf der UITP-International Bus Conference im belgischen Kortrijk am 23./24. Oktober 2017 das Thema Buselektrifizierung einen Schwerpunkt bildet und auf einem Werbevideo dafür Wellingtons Trolleybusse gezeigt werden!

[Rosario \[AR\]](#) - Neue Trolleybusse aus Russland abgeliefert

[K. Budach](#) - 26.06.17

Inzwischen sind alle 12 bestellten Neuwagen nach Rosario ausgeliefert worden und haben zum Teil auch bereits Testfahrten aufgenommen. Zusätzlich zu den bestellten 12 Wagen liefert der Hersteller zwei weitere Trolleybusse als Ausgleich für deutlich Lieferverzögerungen.

Mit den Neuwagen vom Typs Megapolis des russischen Herstellers TROLZA soll noch in diesem Jahr die neue Linie Q eröffnet werden, die auf der knapp der Hälfte der Strecke die bestehende Fahrleitung der seit Jahren einzigen Linie K mitbenutzt. Auf dem grössten Teil der übrigen Strecke der Linie Q wird keine neue Fahrleitung installiert, sondern die Wagen benutzen die starken Traktionsbatterien, die bis zu 20km Fahrt ohne Fahrleitung ermöglichen. Die Batterien werden anschliessend während auf den Oberleitungsabschnitten wieder aufgeladen. Es handelt sich also durchaus um Hybrid-Trolleybusse. Allerdings gibt es derzeit noch Schwierigkeiten mit der Zulassungsbehörde, bevor die Trolleybusse in den Liniendienst gehen können.

Rosario hatte in den sechziger Jahren ein bis zu acht Linien umfassendes Netz, das jedoch nach und nach verschwand. 1993 wurde auch die letzte Linie vorerst eingestellt und im darauffolgenden Jahr modernisiert und verlängert wieder in Betrieb genommen. Diese Linie K ist somit seit 23 Jahren die einzige elektrische Strecke der Stadt.

- Betriebsaufnahme der Trolleybuslinie Q

[K. Budach](#) - 17.07.17

Am 14.07.2017 nahm die neue Linie Q offiziell ihren Betrieb mit den 12 neuen Hybrid-Trolleybussen vom russischen Hersteller Trolza auf. Etwa 11,4 km der insgesamt 25,6 km Strecke (Gesamtumlauf) verlaufen unter der Fahrleitung der bestehenden, seit Jahren einzigen Trolleybuslinie K von der Endstelle Riobamba/Berutti bis zur Avenida de Francia und von dort in Richtung Süden entlang der Avenida de Francia bis zur Ecke Colector Juan

Pablo II. An diesem Freitag fand die offizielle Präsentation der Fahrzeuge vor dem Publikum statt, anschließend begann der Linienverkehr.

Die Eröffnung war bereits vor einigen Monaten erwartet worden, Lieferverzögerungen der Neufahrzeuge führten aber zur Verschiebung. Trolza liefert dafür als Ausgleich 2 baugleiche Wagen nach. Die Fahrzeuge haben ein leistungsfähiges Batteriepaket an Bord, das bis zu 20 km Fahrt abseits der Fahrleitung erlaubt. Unter der Oberleitung der Linie K werden die Busse anschließend wieder aufgeladen.

Die neue Trolleybus-Linie Q erschließt u.a. ein großes Hospital und das Gelände der technischen Universität.

[Mendoza \[AR\]](#) - Trolleybusse außer Betrieb

[K. Budach](#) - 19.06.17

Seit 5. Mai 2017 ruht in Mendoza jeglicher Trolleybusverkehr. Die neue Verkehrsgesellschaft STM Sociedad de Transporte de Mendoza, Rechtsnachfolgerin der jahrzehntlang existierenden EPTM Empresa Provincial de Transporte de Mendoza, stellte schon in der ersten Januarwoche 2017 den Trolleybusbetrieb auf der langen Linie 5 Cruz de Godoy - Mendoza - Las Heras ein und setzte angemietete Dieselsebusse ein. In den folgenden Monaten wurde der Trolleybusverkehr schrittweise reduziert, bis schließlich Obus 408 als letzter Wagen am 4. Mai 2017 auf der Linie 4 Pellegrini verkehrte. Seither ruht der elektrische Betrieb. 14 eigene und 22 angemietete Dieselsebusse sind derzeit im Einsatz. Nach offiziellen Angaben sind Straßenbauarbeiten im Innenstadtbereich für die Betriebsunterbrechung verantwortlich und der Verkehr soll zum 1. November 2017 wieder aufgenommen werden. Allerdings gibt es viele Zweifel, ob der elektrische Verkehr tatsächlich wieder aufgenommen wird. Von den zuletzt einsatzfähigen 23 Wagen wurden die meisten ehemals kanadischen New Flyer an der Station Gutierrez der neuen Stadtbahn, außerhalb vom Fahrleitungsnetz und weitgehend ungeschützt abgestellt. Im Trolleybusdepot in der Calle Peru stehen nur noch einzelne New Flyer und die insgesamt 13 Marterfer-Niederflurobusse aus argentinischer Produktion, von denen allerdings nur ein Teil fahrfähig ist.

Die STM will acht Diesel-Hybridbusse neu beschaffen. Im Fall einer Wiederaufnahme des Trolleybusverkehrs im November werden voraussichtlich nur einige der insgesamt sechs Linien wieder elektrisch befahren werden, voraussichtlich die Linien 1 Parque, 4 Pellegrini und 6 UN Cayo. Auf Linie 5 sollen die neuen Hybridbusse fahren. Das Trolleybusnetz in Mendoza war in den vergangenen 15 Jahren merklich ausgebaut und erweitert worden, die angespannte Wagenparksituation erschwerte den Betriebsablauf jedoch schon seit mehreren Jahren.

[Santos \[BR\]](#) - Wiederaufnahme des Trolleybusbetriebs angekündigt

[K. Budach](#) - 07.08.17

Nach mehr als einem Jahr Unterbrechung sollte die Wiederinbetriebnahme der einzigen Trolleybuslinie 20 im brasilianischen Santos unmittelbar bevorstehen. Die Linie war im Zuge der Stadtbahnbauarbeiten im Zentrum seit März 2016 außer Betrieb. Es fehlte bislang eine Fahrleitungskreuzung mit der neuen Bahn, die aber nun in Auftrag gegeben wurde und eingebaut wird.

Auf der seit mehr als 20 Jahren einzigen Ringlinie 20 in Santos kommen werktags in der Regel vier inzwischen rund 30 Jahre alte Trolleybusse aus einheimischer Produktion zum Einsatz, sechs (5302- 5307 Mafersa/Villares Bj. 1988) sind insgesamt betriebsfähig vorhanden. Zwei der Fahrzeuge (5305 und 5306) erhielten eine neue Gestaltung mit Motiven historischer Gebäude, deren Folie auch die Fensterflächen überklebt. Die übrigen vier Wagen tragen noch ihre Lackierung in weißer Grundfarbe, wie sie diese in den 90er Jahren erhalten hatten. Auch zukünftig soll der Hybridbus, der seit Ende 2016 auf der Linie 20 eingesetzt wurde, hier zum Einsatz kommen. Das Anfahren kann im Elektrobetrieb erfolgen, erst dann schaltet sich der Dieselmotor hinzu. Es werden 35% Einsparungen im Kraftstoffverbrauch erwartet, entsprechend soll das Fahrzeug gegenüber den übrigen Autobussen weniger Emission erzeugen.

Noch bis in die achtziger Jahre hatte Santos ein sehr weitreichendes Trolleybusnetz, das bis 1971 alle Linien der früheren Straßenbahn abgelöst hatte. Bis zu 35 Fiat-Trolleybussen standen in Betrieb, die letzten schieden 1993 aus dem Linienbetrieb aus.

[Sao Paulo \(SPT\) \[BR\]](#) - Neuausschreibung des Betriebs

[K. Budach](#) - 21.08.17

Nachdem der städtische Trolleybusbetrieb seit mehreren Jahren vom Unternehmen Grupo Rua geführt wird, beabsichtigt die Regierung für das kommende Jahr eine Neuausschreibung diverser Buskonzessionen. Das Fahrleitungsnetz und die Stromversorgungseinrichtungen befinden sich nach wie vor in städtischem Besitz, der Betrieb der städtischen Trolleybuslinien wurde jedoch 1994 auf mehrere Betreiber verteilt. Seit 2008 war das "Consortio 4Leste" der Firma Himalaia alleiniger Betreiber, nur die Vorortlinien der EMTU im Süden der Stadt werden seit jeher separat betrieben. 2013 gab Himalaia die Konzession an den heutigen Betreiber Grupo Rua ab. Im Rahmen der Neuausschreibung werden klare Vorgaben zum künftigen Fahrzeugeinsatz gemacht. Alle eingesetzten Dieselsebusse dürfen nicht älter als 10 Jahre sein, alle eingesetzten Trolleybusse nicht älter als 15 Jahre. Aktuell beträgt das Durchschnittsalter der Trolleybusflotte 6 Jahre, die ältesten Wagen stammen aus 2008. Alle 201 Trolleybusse sind niederflurig.

In der Diskussion ist die Ausweitung des Einsatzes "umweltfreundlicher" elektrischer Busse. Allerdings können aber durchaus auch Hybridbusse oder Batteriebusse gemeint sein.

Die Neuvergabe der Betreiberkonzessionen erfolgt für einen Zeitraum von 10 Jahren.

Mexico City (Ciudad de Mexico) [MX] - Beschaffung von 100 Trolleybussen vorgeschlagen

[K. Budach](#) - 14.08.17

In die Diskussion um den Fortbestand des noch immer recht großen Trolleybusbetriebs in der mexikanischen Hauptstadt kommt neue Bewegung. Aktuell ist von der Beschaffung von zunächst 100 Trolleybussen und 150 Diesel-Hybridbussen in einem ersten Schritt die Rede. Der Betreiber des Trolleybusnetzes STE bestätigt diese Angaben. Außerdem ist die Grundsanierung von 100 älteren Trolleybussen der Serien 4200 und 9700 beabsichtigt, um ihre Einsatzdauer zu verlängern. Die umfasst unter anderem alle elektrischen Komponenten. Auch sollen zwei weitere Hauptachsen als Prioritätslinien unter dem Motto "Corredor Cero Emisiones" nach angenehmerem BRT-Standard von Trolleybussen befahren werden, dies sind die Strecken Corredor Cero Emisiones 5 "Eje 3 Norte" und 6 "Aguiles Serdán – Mariano Escobedo". Sie sollen auf der Strecke Metro Boulevard Puerto Aéreo - Metro El Rosario - Metro Chapultepec fahren. Die 150 Hybridbusse sind unter anderem für den neuen "Corredor 4 Cero Emisiones - Eje 8 Sur" zwischen Insurgentes und Constitución de 1917 vorgesehen.

Marrakech [AF] - Marrakesch: Weitere Verzögerungen

[K. Budach](#) - 07.08.17

Die Fahrleitungsanlage ist zum Teil fertiggestellt, separate Busspuren in Mittellage von mehreren Hauptstrassen sind komplett, 30 Busse stehen im Depot und rund 200 Mio. DHR (= 18 Mio. EUR) sind ausgegeben, doch bislang fährt er immer noch nicht: Der neue Hybrid-Trolleybus in Marrakesch. Diverse Diskussionen mit dem chinesischen Hersteller werden von den lokalen Behörden als ursächlich benannt, zwischenzeitlich gab es sogar einen Abbruch jeglicher Kontakte, obwohl der Hersteller für die Inbetriebnahme der Anlagen mit verantwortlich ist. Inzwischen wurden die Kontakte wieder aufgenommen. Von Testfahrten und ernsthaften Vorbereitungen zur Inbetriebnahme der Anlagen ist jedoch noch wenig zu sehen. Vor dem Herbst ist nicht mit einer Betriebsaufnahme auch nur auf einer Teilstrecke zu rechnen. Inzwischen hat sich merklich Unmut in der Bevölkerung breit gemacht, TV-Programme und Zeitungsartikel widmen sich dem Thema.

trolley:firmen - Kiepe electric: Vorstellung des IMC-Bus vor Vertreter der DNHK

[J. Lehmann](#) - 10.07.17

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe "DNHK vor Ort" der Deutsch-Niederländischen Handelskammer fand am 11. Juli 2017 bei der Firma Kiepe electric GmbH in Düsseldorf ein Workshop E-Busse/Batterie-Busse mit In-Motion-Charging statt. Nach Begrüßung der rund 60 Gäste durch den Geschäftsführer Dr. Rainer Besold fand für die ersten Gruppen eine Vorstellung der Firma Kiepe electric GmbH und der Projekte im IMC-Bereich statt. Erik Lenz stellte kurz die neue Firmierung vor, seit Übernahme durch das 1905 gegründete Unternehmen Knorr-Bremse erhielt nun die ehemalige Firma Vossloh Kiepe die Firmierung Kiepe Electric GmbH als Tochterunternehmen. Der weltweit tätige Anbieter elektrischer Systeme für Schienenfahrzeuge und Busse mit Hauptsitz in Düsseldorf und Niederlassungen unter anderen in USA (Alpharetta), Österreich (Wien) und der Schweiz (Niederbuchsiten) rüstet bereits seit 1950 neben Voll-, Straßen- und Werksbahnen auch Elektrobusse aller Arten aus. Passend zu 111 Jahren Kiepe konnten bislang 3333 Einheiten elektrisch ausgerüstet werden. Dr. Marcel Manheller stellte das IMC-Bus Konzept vor. Mit einer Energieübertragung durch Kontakte in genormter Standardausführung, die sich seit über 100 Jahren bewährt hat, sind alle Varianten der Aufladung von Elektrobussen möglich, und zwar Overnight-Charging, Opportunity-Charging und In-Motion-Charging. Eine Übertragung der Energie ist mit bis zu 500 kW möglich, bei Spannungen bis 800V. Durch die Variante des Aufladens während der Fahrt entfallen nicht nur Standzeiten für die Fahrzeuge, sondern auch der Bedarf an Spitzenleistungen des Energieverbrauchs für die Ladeleistung. Anhand von Diagrammen konnte der Vergleich der erforderlichen Ladeleistung einer E-Bus-Flotte mit 100 18m-Fahrzeugen dargestellt werden: Für Overnight-Charging ergibt sich aufgrund der Ladezeit von 4,5 Stunden ein Bedarf von 14 MW, beim Opportunity-Charging verteilt sich die Ladezeit auf 9 Stunden, so dass 7 MW erforderlich sind. Da bei In-Motion-Charging die Aufladung auf 18 Stunden verteilt werden kann, ist eine Leistung von 3,4 MW erforderlich. Durch IMC-Busse mit modernen Hochleistungsbatterien können die Kosten der Neuerstellung von Oberleitung erspart werden. Die Ladezeit der Batterien im Fahrbetrieb unter Oberleitung ist abhängig von der Höhe der Durchschnittsgeschwindigkeit und der Größe des Fahrzeugs. Bei einer mittleren Geschwindigkeit von 20 km/h werden für eine Stunde elektrisches Fahren lediglich folgende Ladezeiten unter der Oberleitung benötigt:

Solowagen 12m-Bus 7 min (10%)

Gelenkwagen 18m-Bus 12 min (17%)

Doppelgelenkwagen 24m-Bus 17 min (22%).

Bei niedrigen Durchschnittsgeschwindigkeiten können die Werte reduziert werden. Bei der Anlage eines Oberleitungsnetzes können damit die Kosten pro km für die Oberleitung eingespart werden und sich durch Reduzierung auf Unterwerke und einer einfachen Installation auf die Hälfte reduziert werden. Von dieser einfachen Installation werden, wie oben erläutert, lediglich 10-22% Oberleitung benötigt, so dass sich die Infrastrukturkosten im Vergleich zu einem klassischen Trolleybusnetz deutlich auf 5-10% reduzieren.

Über die Kosten von Unterwerken und Fahrleitung referierte Carmen Wessely von der Firma Railpower Systems. Diese Firma existiert unter diesem Namen seit 1½ Jahren, jedoch kann sie eine über 100-jährige Firmengeschichte aufweisen, sie entstand unter anderem aus den Firmen ABB/AEG und Balfour Beatty.

Schwerpunkt ihres Herstellerumfangs sind Unterwerke und Fahrleitungen, für deren Erstellung gab Carmen Wessely geschätzte Kosten an, und zwar für Unterwerke: 400-600 T€/km ohne Standortkosten (z.B. Zuleitung) und für die Fahrleitung 350-400 T€/km. Sie wies jedoch ausdrücklich auf die unterschiedlichen Vorgaben der Planung hin, die eine Verschiebung der Kosten bringen können.

Anschließend stellten Vertreter der Städte bzw. Betrieb in Solingen, Arnhem und Esslingen die geförderten Projekte im Rahmen der Einführung von IMC-Busse vor. Das Solinger Projekt beschränkt sich nicht nur auf die Umstellung einer Dieselbuslinie auf IMC-Bus (in Solingen BOB = Batterie-Oberleitung-Bus genannt) sondern ist im Rahmen des Förderprojekts auch bis Ende 2017 die Errichtung und Anbindung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Betriebshof geplant, die das Oberleitungsnetz zusätzlich speist und die Einrichtung von 15 Ladesäulen für IV-Verkehr an das Oberleitungsnetz im Jahr 2018 geplant. Eine genaue Aufstellung der Kosten des Projekts BOB Solingen wurde dargestellt, von den Projektkosten in Höhe von 19 Mill.€ sind 15 Mill.€ vom Bund gefördert. Auch das Arnheimer Projekt beinhaltet eine Infrastruktur für die Aufladung von Fahrzeugen des IV. Hier werden zwei der zuletzt in Betrieb genommenen Trolleybusse Anfang 2018 mit Batterie ausgestattet, die dann ein Einsatz auf Autobuslinien ermöglichen sollen.

Das Projekt in Esslingen mit der Bezeichnung Elektro-Hybridbus ist bereits seit einem Jahr in Betrieb, hier konnten die ersten positiven Erfahrungen berichtet werden. Zum im November 2011 mit der ersten Projektstudie gestarteten Projekt konnten im Mai 2016 die ersten der vier IMC-Bussen auf der ehemaligen Dieselbuslinie 113 in Betrieb genommen werden. Auf dieser Linie werden nun gemessen an der Fahr- und Standzeit 23 Minuten unter Fahrleitung und 42 Minuten mit Batterie gefahren, das ergibt ein Anteil von 65 % für den fahrleitungslosen Betrieb. Mit einer jährlichen Fahrleistung der Elektro-Hybridbusse im ersten Betriebsjahr von über 60 Tkm hat das System seine Zuverlässigkeit und Alltagstauglichkeit bewiesen und kann den Vergleich mit der Verfügbarkeit eines Dieselmotors bestehen.

Nach der Vortragsreihe konnten dann die Produktionshalle im Gebäude 20 und die Prüfhalle für alle Ausrüstungen besichtigt werden. Die Produktion von Stromabnehmern des Typs OSA wurde inzwischen aus Platzgründen ausgelagert und befindet sich in der Paul-Thomas-Straße einige Kilometer entfernt vom Hauptsitz, daher wurde auf eine Vorführung dieses Zweigs verzichtet. In der Produktionshalle konnten neben der Produktion von Schaltschränken und Dachcontainern mit der elektrischen Ausrüstung für Straßen- und Stadtbahnen für Karlsruhe und Hannover auch die Montage der Dachcontainer von 24m-Trolleybussen in Luzern (8 Einheiten) und Linz (20 Einheiten) besichtigt werden. Mit einer Podiumsdiskussion, moderiert von Derk Marseille, endete die sehr informative Veranstaltung gegen 17 Uhr.

trolley:firmen - Carrosserie Hess: Nantes beauftragt 20 neue E-Busways in 24m Länge

[J. Lehmann](#) - 07.08.17

Nach einer Ausschreibung beauftragte die Stadt Nantes die Firma Carrosserie Hess AG zur Lieferung von zwanzig 24 Meter langen „E-busways“. Die 2006 als Busway mit Gasgelenkbussen eröffnete Linie 4 verkehrt auf rund 7 km auf eigenen Busspuren. Mit der bereits in 2016 beschlossenen Investition zum Ausbau der Linie um rund 1 km und Umstellung auf Fahrzeuge mit größerer Kapazität soll die Linie elektrisch betrieben werden. Die Aufladung der Batteriefahrzeuge soll nach dem System TOSA erfolgen, die Infrastruktur hierfür ist im 43 Mill. Euro-Auftrag enthalten. Die Fa ABB in Baden und Turgi wird den entsprechenden Unterauftrag erhalten. Das erste Vorläuferfahrzeug soll im November 2018 in Betrieb gehen, die Auslieferung aller 20 Einheiten wird bis September 2019 abgeschlossen sein.

Damit erhielt die Firma Hess bereits ihren dritten Auftrag für Elektrobusse. Im Frühjahr 2018 soll die Dieselbuslinie 23 in Genf als erste auf das seit 2013 erprobte System TOSA umgestellt werden, die entsprechenden 12 Gelenkelektrobusse sind im Bau. Ende 2018 soll die Linie 17 in Bern auf Elektrobusse umgestellt werden, hierfür wurden Anfang 2017 fünf Gelenkwagen bestellt.

Auch die Produktion von Trolleybussen steigt wieder an. Im vergangenen Jahr und in diesem Jahr konnten wieder 19 bzw. 18 Trolleybusse produziert und ausgeliefert werden. Nach den zehn letzten Trolleybussen für Arnheim des 2012 erteilten Auftrags erfolgt derzeit die Auslieferung der von Luzern für 2017 bestellten acht Doppelgelenkwagen. Nachdem drei Wagen vor den Betriebsferien planmäßig ausgeliefert und in Luzern in Betrieb genommen wurden, folgen nun bis Ende September die restlichen fünf Doppelgelenkwagen.

Ab Frühjahr 2018 werden dann die von den Verkehrsbetrieben in Bern und Biel bestellten 33 Trolleybusse ausgeliefert und in Betrieb genommen. Es handelt sich um 10 Gelenkwagen für Biel und 16 für Bern, dazu folgen sieben Doppelgelenkwagen für Bern. Der Auftragswert liegt bei rund 28 Millionen Franken. Auch diese Trolleybusse werden mit einer Batterie ausgestattet, jedoch dient sie lediglich als Notfahrt.

Historisches:

[Aachen \[DE\]](#) - Aufarbeitung des einzigen überlebenden Anderthalbdeckers

[K. Budach](#) - 10.07.17

Im britischen Trolleybusmuseum in Sandtoft ist die Aufarbeitung des Anderthalbdecker Nr. 22 ex ASEAG Aachen nach mehreren Jahrzehnten Abstellung vorgesehen. Dafür wurde ein separater Spendenfonds aufgesetzt, den Sponsoren- und Spendengelder können erst die Restaurierung ermöglichen.

Es handelt sich beim Wagen 22 um den weltweit einzigen Überlebenden dieser besonderen Bauart.

Anderthalbdecker wurden von der deutschen Firma Gebr. Ludewig aus Essen seit 1955 in mehr als 800 Exemplaren hergestellt, diverse Exemplare davon in den sechziger Jahren vereinzelt und 1976-88

ausschließlich von der Karosseriefabrik Vetter in Fellbach bei Stuttgart. 25 Exemplare (22 von Ludewig und 3

von Vetter) entstanden in den fünfziger und sechziger Jahren als Obusse für die Städte Aachen, Wuppertal, Osnabrück und Hildesheim. Als letzter von ihnen ging der Aachener Wagen 22 am 10. Oktober 1972 ausser Betrieb und wurde der British Trolleybus Society kurz darauf geschenkt. Als letzter von ihnen ging der Aachener Wagen 22 am 10. Oktober 1972 außer Betrieb und wurde der British Trolleybus Society kurz darauf geschenkt. Dave Chick von der BTS und der niederländische Obusfreund Gert Aberson hatten Monate vorher mit der ASEAG Aachen Verhandlungen aufgenommen. Der Wagen musste nach seiner Ausmusterung rasch entfernt werden, um Platz im Depot zu schaffen. Am 29.11.1972 traf er in Grossbritannien ein und steht seit 20.05.1973 in Sandtoft.

Mit den Spendengeldern soll der Wagen in einem Zeitraum von etwa zwei Jahren, voraussichtlich bei einem externen Anbieter, fahrfähig aufgearbeitet werden.



Wagen 22 im aktuellen Zustand in Sandtoft. Aufnahmen: Dave Chick

[Siegen \[DE\]](#) - Wiederverwendung von ehemaligen Luzerner Anhängern

[K. Budach](#) - 24.07.17

Die Verkehrsbetriebe im schweizerischen Luzern hatten längere Zeit Käufer gesucht für ihre Niederflur-Trolleybusanhänger, nachdem die Anhängergespanne sukzessive durch Gelenk- und Doppelgelenkwagen ersetzt worden waren. Von den insgesamt 16 zwischen 1998 und 2005 beschafften Hess/Lanz+Marti-Anhängern waren die Wagen 301-311 schon 2014 abgestellt worden. Die letzten fünf Wagen 312-316 werden noch in diesem Jahr folgen.

Der erste der Anhänger war der Vereinigung "Rétrobus" geschenkt worden, zwei Anhänger vom Baujahr 2002 hatte die PostAuto Schweiz AG zum Einsatz im Raum Lauterbrunn übernommen. 2015/16 gelang der Verkauf von sieben weiteren Wagen an die Wern-Group, die den Stadtverkehr im westfälischen Siegen betreibt. Vor allem im Schülerverkehr werden die Anhänger hinter neu gelieferten MAN-Dieselnissen eingesetzt. Im Jahr zuvor hatte Wern schon einen Göppel G11-Anhänger gebraucht erworben (Baujahr 2007, ex Fa.Scholten, Xanten ex Fa. Rübenacker, Nagold) und damit gute Erfahrungen gemacht.

Insgesamt sieben Anhänger aus Luzern, die am 17. August 2016 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurden, tragen in Siegen die Nummern 487-493 (ex Luzern 304, 305, 306, 307, 302, 303 und 309), davon sind die ersten sechs vom Baujahr 1998 und der letzte Nr. 493 vom Baujahr 2002.

Schon in der Vergangenheit, beim 1969 eingestellten Obusbetrieb in Siegen, gab es Personenanhänger im regelmässigen Linienverkehr. Mit einer beachtlichen Gesamtlänge von 22 m ersetzten beispielsweise im Mai 1952 zehn Anhängerzüge der Waggonfabrik Uerdingen den Straßenbahnverkehr auf der Siegener Linie 1. Die damaligen Anhänger hatten eine Wagenkastenlänge von 9,68 m, mit Deichsel waren die Anhänger fast so lang wie die 11,1 m langen Zugwagen des Typs ÜHIII. Bedingt durch die in 1953 schrittweise verringerte Zulässigkeit von Buszügen verkehrten die Anhängerzüge in den Folgejahren mit Ausnahmegenehmigung und wurden Anfang der 60er Jahre durch nur 16,5 m lange Gelenkbusse ersetzt, die dann bis zur Einstellung des elektrischen Betriebs auf der Obuslinie 1 zum Einsatz kamen. Diese Linie wird heute als Buslinie R10 im 15-Minuten-Takt betrieben, damals (Fahrplan 1955) verkehrte alle 10 Minuten der Obus bis Geisweid und alle 20 Minuten bis Kreuztal.

Nach Informationen von Stefan Limburg

Mehr über den ehemaligen Obusbetrieb in Siegen ist im Buch [Obusse in Deutschland - Band 2: Nordrhein-Westfalen - Hessen](#) aus dem Verlag Kenning zu finden.