

Diese Zusammenfassung beinhaltet die Meldungen auf der Web-Seite der TrolleyMotion (Gemeinnütziger Verein zur Förderung von Trolleybus-Systemen, siehe [www.trolleyemotion.com](http://www.trolleyemotion.com)) im oben genannten Zeitraum. Sie erscheinen aktuell in der Regel Montags abends, und sind weiterhin abrufbar auf TrolleyMotion. Eine gezielte Suche der Meldungen kann auch über die Liste der Trolleybusstädte, abrufbar über die Weltkarte der Datenbank „Trolleybusbetriebe Weltweit“ unter „Aktuelle Situation“.

Einige Nachrichten wurde aus dem Blickpunkt Straßenbahn und dem Trolleybus Magazine übernommen, mit freundlicher Genehmigung der jeweiligen Herausgeber.

### Eberswalde [DE] - Dritte Elektrobus-Tagung am 5.5.2011

[J. Lehmann](#) - 25.04.11

Anfang Mai 2011 wird die dritte Elektrobus-Konferenz in Eberswalde stattfinden. Nach den zwei Konferenzen in Solingen (2007) und Esslingen (2009) ist nun der älteste Obusbetrieb Gastgeber der diesjährigen Veranstaltung. Sie beginnt am 5.5.2011 im Kreishaus am Eberswalder Marktplatz. Nach Begrüßung um 12:00 Uhr startet um 13:00 Uhr der erste Vortragsblock, in dem Frank Wruck den Obusbetrieb in Eberswalde vorstellt, Gunter Mackinger das Projekt TROLLEY und Martin Weis die Planungen zum Einsatz von Batteriebussen in Potsdam.

Der zweite Block ab 15 Uhr gibt nähere Informationen über die Rahmenbedingungen zum straßengebundenen ÖPNV. Um 17 Uhr ist eine Diskussion angesetzt, anschließend bringen historische Trolleybusse die Teilnehmer zur Abendveranstaltung.

Der dritte Block am Freitag erläutert die Technologiekonzepte, unter anderem wird über den Hybridbus als Zwischenlösung referiert.

Weitere Informationen über die Elektrobus-Konferenz ist im Link "Mehr Information" zu finden, hier kann auch eine Anmeldung zur Konferenz erfolgen.

Foto:

Der neue Solaris Trollino Nr.055 verlässt das Depotgelände in Richtung Poratzstraße, ab Juni soll es über die Neue Straße im Hintergrund wieder zurückgehen, da die Poratzstraße wegen Komplettsanierung einschließlich Kanal und Medien für über ein Jahr gesperrt wird. Aufnahme: J. Lehmann



Am Freitag Morgen wird auch eine Betriebshofbesichtigung angeboten, bei der die Vorstellung der neuen Trolleybusse des Typs Solaris Trollino 18 AC erfolgt. Neben den drei Ende 2010 gelieferten Fahrzeugen sind am 1.4.2011 zwei weitere (054, 055) und am 7.4.2011 ein weiterer (056) per LKW-Tieflader nach Eberswalde antransportiert worden. Wenige Tage später erfolgte die Zulassung der drei Trolleybusse mit den Kennzeichen BAR-BG 954 bis 956. Mitte April gelangten sie dann in den Liniendienst.

Bereits am ersten Einsatzwochenende fielen die drei Neufahrzeuge ersten Schmierereien und Kratzereien zum Opfer. Besonders gravierende Schäden entstanden an O-Bus Nummer 054. Neben den sogenannten Scratchings im hinteren Fahrzeugbereich wurde auch mutwillig ein fest montierter Haltegriff abgerissen. Die BBG erstattete Anzeige, die Schäden belaufen sich auf mehrere tausend Euro.

Weitere drei neue Gelenkbusse werden im Herbst 2011 erwartet, die Lieferung der letzten drei der insgesamt 12 bestellten Trolleybusse ist für 2012 vorgesehen. Die Beschaffung der drei jetzt gelieferten Wagen wurde vorgezogen, um den Obusbetrieb auf der Linie 861 während der angekündigten Straßenbauarbeiten auf der Poratzstraße. Diese sollen im Sommer 2011 beginnen und bis Anfang 2012 andauern. Ein Fördermittelbescheid in Höhe von 700 T€ für die Poratzstraße, deren Gehwege verbreitert werden, Parkstreifen erhalten und einen neuen Asphaltbelag anstelle des teilweise vorhandenen Kopfsteinpflasters erhalten wird, wurde am 7.3.2011 vom Infrastrukturminister Jörg

Vogelsänger übergeben. Dieser nutzte die Übergabe auch für eine Fahrt mit den neuen Eberswalder Obussen.

Im Vorfeld der Bauarbeiten wurde der Ferienfahrplan genutzt, die Fahrleitungsführung verändert. Während des ersten bauabschnitts werden die Obusse über den Betriebshof geführt, die Einfahrt der benachbarten Nutzfahrzeug-Werkstatt wird nun als Einfahrt genutzt, die Obusse fahren über den Betriebshof und gelangen so zur Endhaltestelle Poratzstraße. Während der Umbaumaßnahmen gab es auf der Linie 861 Ersatzverkehr. Die erforderlichen Masten aus Reservebeständen und erste Querdrähte wurden bereits ab dem 7.4.2011 montiert, die Montage des Fahrdrachts durch eine Fremdfirma erfolgt am 26.4.2011, die Fertigstellung der Arbeiten wird für den 28.4.2011 erwartet. Mit neuem Fahrplan ab dem 17.04.2011 erfolgten zahlreiche Änderungen im Busnetz, aber auch die beiden Obuslinien erhielten Anpassungen: In den Abendstunden werden die Abfahrtszeiten beider Linien der Ankunft des RE3 aus Berlin um 5 Minuten verschoben, entsprechend änderten sich die gesamten Abfahrtszeiten. Unterschriftsreif ist nun der Vertrag mit der BKV Budapest über den Ankauf der bis zu 18-jährigen MAN-Trolleybusse. Alle 14 Gelenkwagen haben noch ihre Zulassung, aber fünf Wagen sind bereits abgestellt und warten bereits auf den Abtransport nach Budapest. Auch der von der Firma RWS umgebaute 029 wird verkauft, voraussichtlich als einer der letzten Fahrzeuge und nach Rückbau des Energiespeichers und der Steuerung. Er erhielt dies im Rahmen eines Förderprogramms anstelle des Hilfsmotors und verkehrt nun seit Beginn des Jahres im Linienverkehr, um Erfahrungen mit dem Speicher zu sammeln. Eine Sonderausstellung im Stadtmuseum "In der Adler-Apotheke" in Eberswalde unter dem Motto „Vom O-Bus zum ebus“ wurde am 23.3.2011 eröffnet. Sie zeigt bis zum 29.05.2011 die verschiedenen O-Bustypen der Vergangenheit in zahlreichen Bilddokumenten bis hin zur Ausrüstung der neuen Fahrzeuge, die mit ihrem Energiespeicher die Möglichkeit haben, sich umweltfreundlich ohne Fahrleitung fortzubewegen.

#### **- Baustellen bedingen ungewöhnliche Linienwege**

[J. Lehmann](#) - 09.05.11

Anlässlich der ebus-Konferenz konnte auch der Solaris Trollino vorgestellt werden, er ist mit einem 0,88 kW Superkondensatoren-Speicher der Firma LS Mtron ausgestattet, der für Fahrten auf dem Betriebshof ohne Oberleitung genutzt wird. Sofern im Linienverkehr ohne Oberleitung gefahren werden muss, wird das Aggregat der Firma Kirsch mit einem 118kW starken Iveco-Dieselmotor genutzt. Der Trolleybus verfügt somit über alle Eigenschaften eines Hybridbusses.

Wie berichtet gingen bis Mitte April sechs Solaris Trollino in Betrieb. Die zweite Liefercharge wurde vorgezogen, um einen Umleitungsverkehr mit Hilfsmotor in Nordend ohne Fahrleitungsänderung zu ermöglichen. Aber wegen Ausfahrt der übrigen MAN-Trolleybusse für die Linie nach Ostend morgen und abends wurde auf Rücksicht der Anwohner nun geplant, über die Neue Straße und die Breite Straße in beiden Richtungen Fahrleitungen zu verlegen. Eine Wendeschleife soll über das Depotgelände führen, so wurde am Ende der Osterferien die Fahrleitung im Depot bereits geändert. Die Obusse fahren nun über die Einfahrt der benachbarten Spedition von der Neue Straße über das Depotgelände bis zur Endhaltestelle auf der Poratzstraße. Zu Beginn der Sommerferien (ab 30.06.2011) soll die zweite Fahrleitung angeschlossen werden.

Von den 14 MAN-Gelenkobussen bis Anfang Mai fünf Wagen abgestellt. Erster war 031 am 06.04.11 bei einer Laufleistung von 860.397 km, gefolgt von den Wagen 035, 037, 032 und 036. Ein Abtransport nach Budapest wird in Kürze erwartet, dann werden die Fahrzeuge polizeilich abgemeldet.

Seit März 2011 befindet sich der Gelenkibus 029 im regelmäßigen Linieneinsatz. Wie berichtet verlor er seinen Hilfsmotor zugunsten eines kombinierten Batterie- und Supercap-Speicher. Dieser sorgt für Strom bei Fahren ohne Fahrleitung, der nach Testfahrten mehrere Kilometer reicht. In den nächsten Monaten wird entschieden, ob die Firma RWS auch für die letzten Solaris-Trolleybusse, die Anfang 2012 erwartet werden, anstelle des Hilfsmotors einen derartigen Speicher liefert. Mit dieser, dann 100% umweltfreundlichen, Ausstattung soll der Trolleybus erste Linienerweiterungen erproben, die dann später eventuelle mit Fahrleitung versehen werden. So soll der Stadtteil Finow besser erschlossen werden und in Ostend eine große Schleife befahren werden, um neue Wohngebiete besser anzuschließen.

#### **[Solingen \[DE\]](#) - Ab Sonntag wieder historisch unterwegs**

[J. Lehmann](#) - 04.04.11

Am 2. Sonntag im April (10.04.2011) fängt die Saison für den Einsatz des Museumsobus des Obus-Museum Solingen vom Typ ÜHIII des Baujahrs 1959 an. Bis Oktober verkehrt der Obus jeden zweiten Sonntag im Monat im 2-Stunden-Takt von 11 bis 18 Uhr (Fahrplan siehe Link "Mehr Information"). Neu in diesem Jahr wird der Solinger Hbf in der Fahrtroute einbezogen. Von hier fährt der ÜHIII 59 am Industriemuseum vorbei entsprechend der Obuslinie 681. Ab Graf-Wilhelm-Platz geht es dann weiter nach Burg, wo wieder auf der einmaligen Obusdreh Scheibe gewendet wird. Seit 2009 ist diese nicht mehr für den täglichen Liniendienst genutzt, lediglich für den Museumsbetrieb sowie bei Störfällen kommt sie noch zum Einsatz. So musste sie genutzt werden, als im November 2010 und im Januar 2011 die Eschbacher Straße wegen Überflutung durch den Eschbach gesperrt wurde. Auf der Obuslinie 683 wurden dann Dieselbusse eingesetzt, bei werktäglichen Verkehr (so in der Woche vom 10.-14.01.2011 verkehrten Obusse bis Krahenhöhe und die Fahrgäste mussten in Dieselbusse bis Burg umsteigen, die dann mittels der Dreh Scheibe wendeten. Die Hess SwissTrolleys bewährten sich, sie erreichten 2010 eine Laufleistung von 55.902 km bis 68.472 km. Zumeist

werden nicht nur die 10 Kurse der Linie 683 besetzt, sondern sie kommen auch auf den Linien 681/2 zum Einsatz. Nach Abschluß des Generationswechsel im Obuspark steht nun eine Erneuerung des Dieselbusparks an. Im Januar 2011 wurden zehn neue 12m lange Citaro-Dieselbusse in dreitüriger Ausführung geliefert. Sie gingen mit den Betriebsnummern 111 bis 120 und den Kennzeichen SG-SW 2111 bis 2120 Ende März in Betrieb. Einige Altfahrzeuge blieben als Reservewagen noch im Betrieb, und zwar 521-524 und 526. Ausgemustert wurden neben vier MB O 405 des Baujahrs 1993/4 auch zwei Setra der ehemaligen Firma Kütke, die 2006 durch die ELBA übernommen wurden und nach deren Auflösung im Oktober 2010 an die SWS übergangen. Die Busse erhielten zu diesem Zeitpunkt anstelle der Wuppertaler die Solinger Kennzeichen SG-SW 201, 203, 204 und 206 (106, 104, 102, 107), die bis 2003 den MAN-Gelenkbusen zuteil waren. Der Dieselbuspark besteht somit gegenüber 2008 (46 Einheiten, incl. der vier ELBA-Dieselbusse) aus drei Fahrzeugen mehr. Von den 49 Dieselbussen sind 13 Gelenkwagen; knapp die Hälfte des Dieselbusparks ist jünger als fünf Jahre, die restlichen jedoch 11 bis 18 Jahre alt. Seit Mitte September 2010 ist die Weyersberger Straße wegen Kanal- und Straßenbauarbeiten halbseitig gesperrt. Die Betriebsstrecke Richtung Innenstadt kann nun nicht genutzt werden, die Obusse fahren über Schlagbaum zum Graf-Wilhelm-Platz und müssen hier mit Hilfsmotor wenden. Kanalbauarbeiten zogen ab Ende März eine halbseitige Sperrung der Kaiserstraße unterhalb der Schwebebahn nach sich. Die Obusse der Linie 683 dürfen als einzige die Baustelle entgegen der Einbahnstraße passieren, die Nachtbuslinie NE 23 hingegen verkehrt auf direktem Weg zum Bahnhof Vohwinkel. Eine Verlängerung der Obuslinie zum Bahnhof ist nun näher gerückt. Ein privater Investor beabsichtigt in unmittelbarer Nähe des Vohwinkeler Bahnhofs ein Großprojekt unter dem Namen „Kaisermeile“, im diesem Zuge wird er den städtischen Anteil der Neupflasterung des Platzes übernehmen. Die Verlängerung der Obuslinie 683, die aus Kostengründen ebenfalls mit Dieselantrieb befahren wird, ist nun für Mitte 2012 geplant.

### Salzburg [AT] - Weitere Obusse im neuen Farbleid

[J. Lehmann](#) - 21.03.11

Nach den 15 neuen Solaris Trollino, den zwei aus Montreux übernommenen VanHool und dem Ende 2010 lackierten 227 nun auch ein Gräf & Stift -Niederflurgelenkwagen im neuen Farbleid dunkelrot/weiß. Nach Neutralisieren einer Ganzreklame für eine international bekannte Elektrofachmarktkette erhielt der Obus des Baujahrs 1995 nun die neue Lackierung.

Mitte Februar 2011 konnten nun die vier von der ALBUS geliehenen Dieselgelenkwagen zurückgegeben werden. Der letzte Einsatz der überwiegend als Verstärkungswagen in der Frühspitze eingesetzten Wagen endete am 11.02.2011. Leider war aufgrund Reduzierung des Obusparks der Einsatz von Dieselbussen auf den Obuslinien üblich, erst 2004 wurde der Einsatz deutlich eingeschränkt. Der Wagenpark wuchs von 72 Obusse im Jahr 2000 auf 81 Einheiten Anfang 2009 und 86 Einheiten Ende 2009. Darin enthalten sind die beiden historischen Obusse 109 und 178, die als Verstärkerkurse regelmäßig zum Einsatz kommen. Durch die Inbetriebnahme der 12 Solaris Trollino, von denen am 04.02.2011 die Wagen 312 und 313 mit den Kennzeichen S 321 NY und S 322 NY sowie am 15.02.2011 die Wagen 314 und 315 mit den Kennzeichen S 340 NY und S 341 NY zugelassen wurden und in Betrieb gingen erhöhte sich die Anzahl der Obusse auf 94 Einheiten, da nur vier Abmeldungen von älteren Obussen erfolgte, und zwar 218 am 22.11.2010, 200 und 204 am 04.01.2011 sowie 203 am 04.03.2011.

Bislang enden die Obusse der Linie 2 am Schulzentrum Walsersfeld in der Gemeinde Wals-Siezenheim. Eine Bürgerinitiative setzt sich nun dafür ein, dass die Linie 2 in Richtung Wals verlängert wird. Sie fordern eine Verlängerung der Linie 2 bis zum Kindergarten in Walsersfeld oder bis zur Apotheke, gegenwärtig müssen die Fahrgäste in Walsersfeld in die Buslinie 32 umsteigen, die alle 20 Minuten bis Wals weiterfährt.

Mit einer Petition wird der Gemeindevorstand aufgefordert, sich für die Verlängerung der Linie 2 einzusetzen, eine Verlängerung der städtischen Obuslinien außerhalb des Stadtgebiets muss die Ortsgemeinde anstreben und finanzieren. So ist auch in der Gemeinde Hallwang östlich des Stadtgebiets eine Diskussion über eine Verlängerung der Linie 4 von Mayrwies nach Esch in Gange. Für die Stadtgemeinde Salzburg ist zur Zeit der Ausbau der Linie 8 (Maxglan-West) und der Linie 10 (Lehen) in Planung, beide Projekte sollen bis zum Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2011 umgesetzt sein. Die Kosten von 2,2 Millionen Euro werden von der Stadt in Raten bis zum Jahr 2015 der Salzburg AG als Investitionszuschuss zur Verfügung gestellt.

Die Salzburg AG rechnet mit einer kurzen Bauzeit zur Elektrifizierung der neuen Streckenabschnitte. Anfang des Jahres wurden die Bewohner der betroffenen Stadtteile per Postwurf informiert, für die Hauseigentümer sind Gespräche mit dem zuständigen Ingenieurbüro Surger geplant.

### La-Chaux-de-Fonds [CH] - Geplante Bauarbeiten schränken Verkehr ein

[J. Lehmann](#) - 02.05.11

Nach einem Architektenwettbewerb wird der Bahnhofplatz in La Chaux-de-Fonds eine neue Gestaltung erhalten. Anfang Februar wurde der Gewinner des Wettbewerbs bekanntgegeben und deren Entwurf vorgestellt. Nach Freigabe entsprechender Finanzmittel wird der Baubeginn im Jahr 2012 erfolgen. Zuvor behindern Kanalbauarbeiten den Verkehr auf der Avenue Léopold-Robert, der breiten Hauptverkehrsader der Stadt, die von allen Trolleybuslinien befahren wird. So bedingte eine Vollsperrung ab dem 18.04.2011 für die Dauer der Osterferien eine Unterbrechung des Busverkehrs.

Um die Umbaukosten der Fahrleitung zu ersparen beschloss der Verwaltungsrat der TRN Mitte April die Trolleybusse



in La Chaux-de-Fonds bis 2014 durch fahrleitungsunabhängige Fahrzeuge zu ersetzen. Die TRN errechnete hierdurch eine jährliche Einsparung von 1,2 Millionen Franken, wobei man die Entfernung der Masten und Fahrleitung als Vorteil für das Stadtbild anpreist, aber diese Kosten offensichtlich nicht berücksichtigt wurden. Ebenfalls wird die Anpassung der "Bedürfnisse der städtischen Mobilität" durch die wegfallende Fahrleitungsgebundenheit als Vorteil angesehen. Das Argument der Umweltfreundlichkeit, welches für die Einführung des Trolleybusbetriebs mitentscheidend war, würde durch die neuen Busgenerationen erfüllt, die interessante Lösungen für die Umweltfragen bieten würden. Somit strebt der TRN einen Ersatz der Trolleybusse bis 2014 durch Hybridbusse an.

Nach Ankündigung dieses Entschlusses erklärten die Grünen, dass eine Abkehr des umweltfreundlichen Verkehrsträgers "Trolleybus" mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln bekämpft werden soll. So wird der für das kommende Jahr von der TRN vorgesehene Kauf von sechs Autobussen abgelehnt.

Obwohl alle 12 Trolleybusse einen Hilfsmotor besitzen, stehen nach Angaben der TRN bereits zum jetzigen Zeitpunkt neben den Trolleybussen vier bis fünf Ersatzautobusse bereit. Diese kommen auch regelmäßig neben den Trolleybussen auf den drei Trolleybuslinien zum Einsatz. So konnten am 29.3.2011 neben sieben Trolleybussen fünf Dieselsebusse auf den 12 Kursen der drei Trolleybuslinien gesichtet werden. Die Laufleistung der neuen Solaris-Trolleybusse zeugte davon, dass dies keine Ausnahme ist. In den rund fünf Betriebsjahren erbrachten sie eine jährliche Kilometerleistung von nur 28-30.000 km. Auch die knapp 15 Jahre alten SwissTrolleys haben relativ geringe Laufleistungen mit 509500 (124) und 535320 (123), dieses ergibt eine durchschnittliche Jahresleistung von 35000-36700 km.

Somit erklärt sich, dass von den jährlich 1,4 Millionen Wagenkilometer nach Angaben der TRN nur noch ein knappes Drittel von den Trolleybussen bewältigt wird.

In der über 60-jährigen Geschichte des Trolleybusbetriebs gab es eine lange Zeitspanne, in der Trolleybusse die einzige Betriebsform im städtischen Verkehr war. Durch Fusion mit dem Überlandbetrieb und der Einstellung der früheren Trolleybuslinie 3 nahm die Bedeutung der Autobusse zu. Sicherlich ist der Einsatz von Hybridbussen eher auf den Autobuslinien ein richtiger Schritt für mehr Umweltfreundlichkeit. Besonders auf den steigungsreichen Trolleybuslinien nach Aretes und Recorne hat ein Hybridbus keine Chance, den Verkehr so umweltfreundlich und spurtstark wie die Trolleybusse zu bewältigen.

### **Luzern [CH] - Knapp 2 km Netzerweiterung für Ende 2012 geplant**

[J. Lehmann](#) - 18.04.11

In der Sitzung am 27.01.2011 lehnte der Große Stadtrat die im November 2010 eingereichte Volksmotion gegen die Erweiterung des Trolleybusnetzes nach Büttenen ab. Damit geht das Projekt nun in die nächste Phase, das Bewilligungsverfahren und die Planfeststellung stehen an. Die Pläne werden ausgelegt, die betroffenen Anwohner werden mittels Schreiben informiert. Für 2012 ist die Bauphase geplant, eine Eröffnung ist im Dezember 2012 zum Fahrplanwechsel vorgesehen.

Die Linien 6 und 8 sollen dann auch am östlichen Ende aufgeteilt werden. Die derzeitige Endhaltestelle Würzenbach wird nur von der Linie 8, der neue Abschnitt nach Büttenen von der Linie 6 bedient werden. Durch Neubauten in den letzten Jahren auf dem östlichen Stadtgebiet stieg das Verkehrsaufkommen. Die 6.12.1976 bzw. 5.11.1984 eingeführte Buslinie 25 hat tagsüber Anschluss an jedem zweiten Trolleybus der Linie 6/8 aus Richtung Stadtmitte, sie verkehrt im 15-Minuten-Takt tagsüber, in Hauptverkehrszeiten alle 7½ Minuten.

Entsprechend der Linie 25 nach Büttenen wird die Linie 6 um rund 1,8 km mit sechs Haltestellen verlängert. Der Abschnitt zur Piuskirche, die außerhalb des Stadtgebiets in der Gemeinde Meggen liegt, wird durch die künftige Linie 25 alle 30 Minuten bedient.

Für diese Netzverlängerung sind keine zusätzlichen Trolleybusse erforderlich. Derzeit besteht der Wagenpark aus 26 SwissTrolleys, 27 Solowagen, die mit 16 Anhänger bestückt werden können sowie drei Doppelgelenkwagen und der NAW/Hess-Gelenkwagen 190, der Wagen aus der 1988/89 beschafften Serie blieb länger in Betrieb, da derzeit Revisionsarbeiten an den SwissTrolleys der ersten, 2003 gelieferten Serie durchgeführt werden.

Die übrigen 20 Jahre alten Gelenktrolleybusse 181-200 wurden ausgeschlachtet und verschrottet, auch die fünf Trolleybusse Nr. 183-185, 188 und 189, die zum Verkauf standen, ereilte Ende 2010 dieses Schicksal. Ausgenommen ist Trolleybus 184, der an die Vereinigung Retrobus zur musealen Aufbewahrung abgegeben wurde.

### **Neuchatel [CH] - Alle 20 SwissTrolleys ausgeliefert**

[J. Lehmann](#) - 04.04.11

Mitte März 2011 erfolgte die Auslieferung der letzten fünf SwissTrolleys, die Wagen 149 und 150 lieferte Hess am 21.3.2011 aus. Bereits wenige Tage später erhielten sie die Abnahme und absolvierten ab 26.2.2011 den ersten Liniendienst. Damit ist die Auslieferung der am 08.05.2008 bestellten 20 Einheiten abgeschlossen. Die neuen Trolleybusse kommen auf allen Linien zum Einsatz, im Fahrplan sind jedoch weiterhin nur drei Kurse der 4 Trolleybuslinien als Niederflurfahrzeug garantiert.

Neben der gesamten Serie der zwölf 1984 beschafften FBW/Hess/ABB sind nun fünf der 1991 beschafften Serie 101-121 ausgemustert worden. Ein Wagen (104) nach einem Auffahrunfall diente als Ersatzteilspender, vier Gelenktrolleybusse wurde an einen Zwischenhändler verkauft und Wagen 103 und 106 wurden bereits abtransportiert. Trolleybusse 110 und 111, die erst Ende März 2011 abgestellt wurden, standen noch im Depot Marin, sie erbrachten eine Laufleistung von 906 bzw. 935 Tkm.

Einige MAN-Dieselmotorgelenkwagen aus der Serie des Baujahrs 2000/02 (232-236) gingen ebenfalls außer Dienst, sie

kamen seit einigen Jahren auf den Trolleybuslinien zum Einsatz, um den Fahrgästen auf bis zu drei Kursen einen niederflurigen Einstieg zu bieten. Da nur 17 Trolleybusse ausgemustert wurden, stehen derzeit 36 Trolleybusse zur Verfügung, fahrplanmäßig werden auf den vier Linien in den Spitzenzeiten 23 Kurse benötigt.

### Winterthur [CH] - Alle 21 SwissTrolleys ausgeliefert!

[J. Lehmann](#) - 28.03.11

Ab 1. März sind 20 der neuen Niederflurtrolleybusse der Firma Carrosserie Hess ausgeliefert und in Betrieb. Mit der Auslieferung des SwissTrolley 121 am 18.3.2011 sind nun alle bestellten Einheiten in Winterthur. Er erhielt die Abnahme des BAV am 25.03.2011.

Am Samstag, 26.3.2011 präsentierte Stadtbus alle 21 neuen Trolleybusse der Bevölkerung, sie wurden auf dem hinteren Parkplatz des Technoramas nebeneinander aufgestellt.

Bis auf zwei Wagen (147, 149) sind nun alle MB O 405 GTZ außer Betrieb. Nach Trolleybus 153, 161 am 25.1.2011 folgten im Februar 152, 154 (1.2.11), 141, 151 (10.2.11), 148, 142 (23.2.11) und im März 145, 146 (2.3.11) und 144 (11.3.11). Diese elf Trolleybusse stehen nun über die Firma Sturm (siehe Link "Mehr Information") zum Verkauf. Die übrigen acht in 2010 ausgemusterten Trolleybusse dienen der Stadtbus und der VBZ als Ersatzteilspender.

In Anbetracht der anstehenden Umbauarbeiten am Hauptbahnhof werden die letzten beiden Alt-Trolleybusse voraussichtlich bis 2013 in Betrieb bleiben.

Die Bauarbeiten an Verlängerung Rosenberg in Gange. Bisher dominieren jedoch die Straßenbaufahrzeuge. Die Masten mit Ausleger und die Querdrähte an der zukünftigen Fahrleitungskreuzung Schaffhauserstrasse/Zielstrasse sind vorhanden, jedoch fehlte am 24.2.2011, zwei Wochen vor der Eröffnung der Verlängerung gemeinsam mit dem neuen Einkaufszentrum "rosenberg" noch der gesamte Fahrdrabt.

### **- Verlängerung der Trolleybuslinie 3 eröffnet!**

[J. Lehmann](#) - 11.04.11

Eine kleine Eröffnungsfeier der 900m Verlängerung der Linie 3 zum neuen Einkaufszentrum Rosenberg und der anderntags neu eingerichteten Autobuslinie 674 (Winterthur - Rosenberg -Seuzach) fand am Mittwoch, 6.4.2011 statt. Die geladenen Festgäste starteten am 06.04.11 gegen 15.00 Uhr vom Depot Grüzefeld mit SwissTrolley 107, der eine Reklame für das Rosenberg Zentrum erhielt. Die Fahrt ging bis zur Haltestelle Schützenhaus. Dabei musste der Eröffnungstrolleybus mit Diesellaggregat hierhin fahren, da die Linie 3 noch mit Trolleybusse über die bisherige Wendeschleife bedient wurde. An der Haltestelle Schützenhaus erfolgte ein Umstieg auf den Solaris-Autobus 227, der den Linienweg der künftigen Linie 674 nach Seuzach befuhr. Dort knüpften der Gemeindepräsident von Seuzach und ein Vertreter des Winterthurer Stadtrats vor dem Bus ein symbolisches Band vor den Vertretern der Behörden der Stadt Winterthur, der Gemeinde Seuzach sowie Vertretern des ZVV und der Presse.

Die Fahrleitung der Erweiterung der Trolleybuslinie konnte in den letzten zwei Wochen termingerecht durch die Firma Kummeler&Matter durchgeführt werden, die Montage der Fahrdrähte erfolgte in der Nacht zum 29.03.2011.

Am 06.04.2011 verkehrten auf den vier Kursen ab 21 Uhr nur noch Dieselbusse, so daß Anschluss der Fahrleitung montiert werden konnte. Am Donnerstag zum Betriebsbeginn war die Fahrleitung geändert, um 5:12 konnte Wagen 104 als erster Trolleybus die neue Streckenführung befahren. Die Linie 3 fährt nun über die Schaffhausener Straße geradeaus zur Haltestelle Schützenhaus und umfährt das Einkaufszentrum im Uhrzeigersinn. An der Seuzacherstrasse rückseitig des Einkaufszentrums liegt die neue Endstation Rosenberg. Erst auf der Rückfahrt ins Stadtzentrum bedient der Trolleybus die Haltestellen Schachenweg (ehemals Rosenberg) und Bettenplatz. Beim Friedhof vereinigen sich die beiden Fahrrichtungen, womit die befahrene "8" geschlossen wird.

Am 07.04.2011 um 11:00 Uhr erfolgte dann die Eröffnung des Einkaufszentrums Rosenberg. Zum Einsatz kamen auf der verlängerten Trolleybuslinie 3 nur mit dem Wappen der Stadt Winterthur geflaggte SwissTrolleys. Alle 21 Einheiten stehen nun im Einsatz. Die Taktzeiten von 10 Minuten tagsüber und 7½ Minuten in Spitzenzeiten blieb unverändert, bedingt durch die Verlängerung wird jedoch ein Kurs mehr (7 bzw. 9 statt 6 bzw.8) benötigt. Der Bedarf auf den drei Trolleybuslinien stieg damit in Spitzenzeiten auf 31 Kurse.

Neben den 31 Niederflurtrolleybussen kommt auch der MB O 405 GTZ 149 in Spitzenzeiten zum Einsatz, während sein Schwesterfahrzeug 147 derzeit mit Enteisereinrichtung im Depot steht. Er diente diesen Winter als Ersatz für einen defekten Volvo-Dieselbus als Fahrleitungsentseiser, ein Rückbau für den Einsatz im Linienverkehr ist in Kürze vorgesehen. Beide Trolleybusse bleiben in Dienst, geplant ist mindestens bis zum Umbau des Platzes vor dem Hauptbahnhof, der von Juni 2012 bis Juni 2013 erfolgen soll.

### Zürich [CH] - Neue LighTram ab Ende 2012

[J. Lehmann](#) - 30.05.11

Bei der am 15.10.2010 im Kantonalen Amtsblatt veröffentlichten Ausschreibung über 33 Trolleybusse (12 Doppelgelenk- und 21 Gelenktrolleybusse) erhielt nun die Firma Carrosserie Hess AG am 21.4.2010 den Zuschlag für Los 2. Für einen Auftragswert von netto 20,5 Mio. CHF werden 12 Doppelgelenkwagen ab dem 1.6.2012 bis zum 30.11.2012 geliefert. Der Vertrag beinhaltet eine Option auf weitere zehn Fahrzeuge bis Ende 2016. Eine entsprechende Bekanntgabe auf der gemeinsamen elektronischen Plattform von Bund, Kantonen und Gemeinden im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens (www.simap.ch) erfolgte am 13.05.2011; der Zürcher Stadtrat und der Verkehrsrat

des Kantons Zürich haben die Beschaffung gut geheißen, so eine Pressemitteilung der Stadt Zürich vom 18.05.2011 (siehe Link "Mehr Information").

Während bei Los 2 der Ausschreibung nur ein Angebot einging, liegen für Los 1 über 21 Gelenktrolleybusse, die in 2013 zu liefern sind, mehrere Angebote vor. Hier ist noch keine Entscheidung getroffen, es wurden jedoch gemäß Forderungen der Ausschreibung im Dezember anderer Anbieter vorgeführt, so weilte ab dem 3.12.2010 für einige Tage der Eberswalder Gelenkbus 051 vom polnischen Typ Solaris Trollino 18 AC in Zürich.

Die zwölf zusätzlichen Doppelgelenktrolleybusse sind für den Einsatz auf der Linie 32 geplant. Diese Linie wird gemäß aktuellen Fahrplan in den Spitzenzeiten morgens und nachmittags alle 5 Minuten, sonst alle 7½ Minuten befahren. Mit dem Einsatz der größeren Fahrzeuge können derzeit vorhandene Kapazitätsengpässe insbesondere in der Hauptverkehrszeit beseitigt werden. Ohne Taktverdichtung kann nun die Kapazität um zehn Prozent erhöht werden, dieses deckt die steigende Nachfrage auf dieser Linie nach Angaben der VBZ bis mindestens 2018 ab. Die Umstellung soll nach Auslieferung aller bestellten Wagen zum Fahrplanwechsel 2012/2013 erfolgen.

### **Parma [IT] - Neun neue Gelenktrolleybusse und geplante Netzerweiterungen**

[J. Lehmann](#) - 14.03.11

Am 12.03.2011 präsentierten Vertreter der Stadtverwaltung in einer Konferenz unter dem Motto "Die Gestaltung der Mobilität in Parma" einen Plan "Mobilität in der Stadt" mit Strategien und Projekte bis 2020 und den Generalplan für den städtischen Nahverkehr für die nächsten zwei Jahre. Es ist hierin eine neue Trolleybuslinie mit BRT (Bus Rapid Transit)-Merkmale zwischen dem Bahnhof und dem Campus im Süden der Stadt entlang dem Parma Fluss entsprechend dem Verlauf der heutigen Buslinie 21 vorgesehen. Ebenfalls ist eine verdichtete West-Ost-Verbindung mit der neuen Trolleybuslinie 3 vorgesehen, die im Westen das Krankenhaus Ospedaliera Di Parma auf der Via Abbeveratoia (Linie 5) und im Osten über den bisherigen Endpunkt San Lazzaro zum Parchettio Est um insgesamt 3 km verlängert wird, um hier die Park & Ride-Buslinie 23 ersetzen. Die Linie soll Vorrangspuren auf der gesamten Länge erhalten und neue Gelenktrolleybusse sollen hier eingesetzt werden.

Der hierfür nach einem Verhandlungsverfahren an die Firman VanHool und Vossloh-Kiepe vergebene Auftrag zum Gesamtpreis von 7,6 Mio. Euro über neun neue Gelenktrolleybusse wurde hierbei ebenso vorgestellt. Die vollständig niederflurigen, viertürigen Trolleybusse in einer Länge von 18 m sollen ein tramähnliches Design erhalten, das genaue Aussehen wird die Firma VanHool im Laufe des Jahres vorstellen. Die Trolleybusse werden mit einem Energiespeicher ausgestattet, der über das Projekt "Trolley" von der EU gefördert wird, weitere Informationen siehe die unter "Mehr Informationen" aufgeführten Links.

Nach Ende der Straßenausbauarbeiten wird nun die Fahrleitung der Trolleybuslinie 1 wieder instand gesetzt und ergänzt, Anfang März erfolgten die Fahrleitungsarbeiten am Piazza Filippo Corridoni. Daher musste einige Tage der gesamte Trolleybusverkehr eingestellt werden, da alle Trolleybuslinien diesen Platz passieren.

Auch am Piazzale Tommaso Barbieri wird neue Fahrleitung montiert. Stadtauswärts wird nun nicht mehr über den Platz gefahren, sondern biegt an Ende der Strada Bixio rechts ab um nordwestlich bis zur Viale Vittoria zu fahren, dann links über die Viale dei Mille weiter zur Viale della Villetta. In der Gegenrichtung verkehrt der Trolleybus weiter über den Piazzale Tommaso Barbieri wie bisher. In diesem Zuge wurde die Wendeschleife auf dem Platz abgebaut, die von beiden Richtungen genutzt werden konnte, aber fahrplanmäßig nicht mehr benötigt wird. Die Linie 1 soll noch im März wieder mit Trolleybussen bedient werden, hierfür sollen die älteren hochflurigen Trolleybusse (021-040) wieder reaktiviert werden.

### **- Alle Trolleybuslinien wieder in Betrieb**

[J. Lehmann](#) - 04.04.11

Nach einem Fahrplanwechsel am 28.3.2011 gingen die Trolleybuslinien 1 und 4 ab 01.04.2011 wieder in Betrieb. Die erforderlichen Fahrleitungsarbeiten wurden kurz zuvor abgeschlossen. Der neue Fahrplan sieht nun auch einen 15 Minuten-Verkehr auf der Linie 1 vor, bisher galt dieser nur auf den Linien 3 und 4, die Linie 1 wurde alle 12 Minuten bedient. Die vierte Trolleybuslinie 5 wird weiterhin alle 10 Minuten befahren, gemäß Fahrplan ausschließlich von Niederflurfahrzeugen. Diese wird somit ausschließlich von den 14 MAN-Bassotto/Autodromo/Adtranz-Kiepe-Trolleybussen (Bj. 1997 und 2000) bedient. Für die vier Trolleybuslinien sind nach dem neuen Fahrplan 20 Trolleybusse erforderlich.

Die 1986 beschaffte Serie 031-040 (Menarini 201 LF/ Menarini/Tibb) ging komplett wieder in Betrieb, während die 30-jährigen Trolleybusse des gleichen Fabrikats 021-030 als Reservefahrzeuge dienen. Von der Serie sind bereits Wagen 024 und 025 ausgemustert.

Die Lieferung der neun neuen VanHool/Vossloh-Kiepe - Gelenktrolleybusse wird ab Anfang 2012 erfolgen. Eine Vorstellung des „Tram-Designs“ der neuen Trolleybusse plant die Herstellerfirma VanHool anlässlich der 59th UITP Welt-Kongress & Ausstellung in Dubai vom 10 bis 14. April 2011.

### **San Remo [IT] - Fördermittel für falsche Absichten**

[J. Lehmann](#) - 16.05.11

Mit EU-Mitteln beabsichtigt der Betreiber des Nahverkehrs in der Region Imperia "Riviera Trasporti S.p.A. (RT)" die Beschaffung von fünf Wasserstoffbussen und einer Wasserstoff-Tankstelle. Die Firma VanHool, die bereits mehrjährige Erfahrungen mit Wasserstoff-Antrieb aufweisen kann, wurde Anfang des Jahres zwecks weiterer

Informationen besucht. Der Geschäftsführer der RT sprach den Willen aus, in umweltfreundliche und saubere Energien zu investieren und hält den Wasserstoffantrieb für den Busantrieb der Zukunft. Damit soll der gesamten Region ein umweltfreundliches Verkehrsmittel geboten werden, der seit 1942 bestehende Trolleybusbetrieb soll dadurch auch ersetzt werden.

Nach Einrichtung einer zweiten Trolleybuslinie nach Taggia in 1948 und Verlängerung der ersten Trolleybuslinie, die die ursprüngliche Überlandstraßenbahn ersetzte, im Abschnitt von Ospedaletti nach Ventimiglia im Jahre 1951 besaß das Netz eine Gesamtlänge von 29 km. Als dritte Trolleybuslinie verstärkt eine Linie U den städtischen Verkehr zwischen La Brezza und Villa Helios auf rund 6 km. Die Trolleybuslinie nach Taggia wird bedingt durch Straßenbauarbeiten, teilweise im Zuge der Verlegung des Bahnhofs aufgrund der unterirdischen Bahnstrecke seit dem 20.12.2001 ausschließlich von Dieselnissen bedient. Ständige weitere Straßenbauarbeiten und Einrichtungen von Kreisverkehren verhindern bislang die Wiedereinführung des elektrischen Betriebs.

Nach hohem Defizit des Verkehrs wird im Vorfeld einer Ausschreibung für gesamten Verkehr im Raum Imperia wird ab Mitte Juni nun die Verstärkungslinie U eingestellt, Sie verkehrt derzeit alle 15 Minuten mit vier Kursen, in der Regel kommen die letzten der vier Meranini des Baujahrs 1988 (von denen nur noch Wagen 1600 betriebsbereit ist) und die zwei Solaris 1800-1801 (Bj.2007) zum Einsatz. Ergänzend verkehren auch Wagen aus der Serie 1700-13 (von der 1991 beschafften Serie sind nur noch rund 5 Einheiten betriebsbereit) auf der Linie U, sie sind in der Regel auf der Überlandlinie V in Betrieb. Aber nachdem hier das Unterwerk nach einer Überschwemmung 2006 in Mitleidenschaft gezogen wurde, können maximal 2-3 der 8-9 Kurse von Trolleybussen bedient werden.

#### **Limoges [FR] - Vier Gelenktrolleybusse statt sechs 12m-Wagen sollen Generationswechsel abschließen**

[J. Lehmann](#) - 07.03.11

Auf den 2009 erteilten Auftrag hat die Firma Irisbus der Stadtgemeinde eine Absage für die Lieferung der für Ende 2012 vorgesehenen dritten Option erteilt. Die Lieferung der zweiten Option über 6 Cristalis ETB12, die 2010 eingelöst wurde, erfolgt Mitte 2011. Damit werden dann 27 Niederflurtrolleybusse dieses Typs in Betrieb sein und die Anzahl der über 20-jährigen Renault ER100 auf sechs Einheiten schrumpfen. Die 13 Trolleybusse kommen derzeit in der Regel auf den Linien 5 und 6 zum Einsatz, während die Linien 1, 2 und 4 komplett von den 2005 bis 2010 gelieferten Cristalis ETB12 bedient werden. Die Anfang 2010 ausgemusterten ER100 Nr. 422-427 wurden im April 2010 nach Osteuropa abtransportiert und kommen nun in Brasov/Rumänien zum Einsatz. Zwei weitere ER 100 (Nr. 420 und 421) gingen an einen privaten Verein zwecks musealen Erhalt. Damit sank die Anzahl des Wagenparks von 36 auf 34 Trolleybusse. Am 13.12.2010 beschloß nun der Gemeinderat der Métropole Limoges, anstelle der letzten sechs 12m-Trolleybusse eine Ausschreibung über vier Gelenktrolleybusse zu erstellen, um bis 2013 die letzten hochflurigen Trolleybusse zu ersetzen. Die Veröffentlichung dieser Ausschreibung im Amtsblatt der Europäischen Union erfolgte am 28.2.2011. als Schlusstermin für den Eingang der Angebote bzw. Teilnahmeanträge wurde der 26.04.2011 festgelegt, die Bekanntgabe der eingegangenen Angebote ist für den 08.06.2011 vorgesehen. Zuvor haben die Anbieter auf eigene Kosten einen nahezu baugleichen Wagen des angebotenen Typs Ende Mai in Limoges vorzuführen, die Ergebnisse dieser Vorführfahrt in bezug auf Aufteilung des Innenraums, Geräuschpegel, Heizung, Stromversorgung, Antrieb usw. werden zu 30% bewertet. Der Auftrag soll eine Laufzeit von 36 Monaten ab Auftragsvergabe erhalten. Mit der Kapazitätserhöhung auf 160 Fahrgäste gegenüber den bisherigen 90 Fahrgästen der Cristalis-Trolleybusse wird eine der Trolleybuslinien mit einer gedehnten Frequenz bedient. Derzeit werden alle fünf Trolleybuslinien im 10-Minuten-Takt angeboten, fahrplanmäßig kommen dann 30 Trolleybusse zum Einsatz. Nach Verlängerung der südlichen Teils der Linie 4 im Juli 2009 um drei Haltestellen zur Klinik Saint Lazare soll sie nun auch nördlich von Montjovis um knapp 300 m zum Palais des Sports de Beaublanc verlängert werden. Derzeit befindet sich die Wendeschleife an einer Straßengabelung und das Stadion, in dem Basketball- und Handballspiele der höchsten französischen Liga stattfinden, kann nur mit einem Fußweg von 300 m von der derzeitigen Endhaltestelle erreicht werden.

#### **- Die letzten sechs neuen Cristalis in Auslieferung**

[J. Lehmann](#) - 02.05.11

Ab dem 15.3.2011 wurden die sechs Cristalis-Trolleybusse der ersten Option des Ende 2008 mit der Firma Irisbus geschlossenen Vertrags angeliefert. Bereits Ende 2009 lieferte Irisbus die ersten sechs Trolleybusse (116-121) aus diesem Vertrag aus. Da die zweite Option seitens der Firma Irisbus nicht erfüllt wird, werden dies die letzten neuen Cristalis-Trolleybusse sein, deren Produktion nach 10 Jahren nun eingestellt wird. Insgesamt wurden 110 Solo- und 65 Gelenkwagen produziert.

Der Einsatz der sechs neuen Trolleybusse verzögert sich, da seitens der Fahrergewerkschaft Anpassungsarbeiten gefordert wurden. Die durch die wuchtigen Außenspiegel breiteren Fahrzeuge gibt es seit Jahren Probleme in den schmalen Straßen der Innenstadt, besonders im Fahrweg der Linie 1, die ja als erste Linie mit neuen Cristalis im Jahre 2006 ausgestattet wurde.

Anstelle der letzten Option von sechs Solowagen wurde wie berichtet am 28.2.2011 eine Ausschreibung über vier Gelenk-Trolleybusse veröffentlicht. Der Schlusstermin für den Eingang der Teilnahmeanträge war am 26.04.2011, nun wird den Bewerbern eine fünfwöchige Frist zur Ausarbeitung des Angebots gegeben, die Öffnung der Angebote ist für den 8.6.2011 angesetzt.



### [Nancy \[FR\]](#) - 10 Jahre Tram auf Gummirädern

[J. Lehmann](#) - 16.05.11

Zehn Jahre nach Eröffnung des Betriebs "Straßenbahn auf Gummirädern" wird eine negative Bilanz gezogen. Bereits der Start vor zehn Jahren lief nicht optimal. Einige Wochen nach der feierlichen Eröffnung am 2.1.2001 mußte der Betrieb wegen zahlreicher Mängel im Bereich der spurgeführten Strecke am 11.02.2001 eingestellt werden. Erst am 13.3.2002 erfolgte die erneute Aufnahme des Fahrgastbetriebs. In der Folge traten jedoch weiterhin Störungen im Betrieb auf, so dass die Dieselbuslinien des westlichen Anschlussnetzes parallel weitergeführt wurden.

Die Bürgermeister der Nachbargemeinden beabsichtigen wegen anhaltender Beschwerden, zuletzt wegen Lärm der spurgeführten Fahrzeuge, aber auch in Anbetracht der hohen Kosten des Systems für Abschreibung und Instandsetzung der Fahrzeuge (14 Mio./Jahr). Sofern eine Abschaffung des Systems erfolgt, rechnet der Bürgermeister der Gemeinde Essey-les-Nancy für ein BRT-System nur Kosten in Höhe von 4 Millionen pro Jahr vor.

In Anbetracht der Diskussion über Fortbestand aber auch wegen der Einstellung der Produktion von Cristalis-Trolleybussen beschloß der Aufsichtsrat der STAS am 31.1.2011, die Linie 2 nur als BRT-System auszubauen, zum Einsatz sollen keine elektrische Fahrzeuge kommen, sondern nur Dieselbusse. Diese sollen den Betrieb hier bis Ende 2012 aufnehmen.

Aufgrund der inzwischen erteilten finanziellen Unterstützung des Staates wird die Tram-Linie 1 nun bis 2022 fortgeführt. Mit den bewilligten Geldern werden ab 2011 alle Wagen überprüft und die technische Einrichtung von Wagen und der örtlichen Spurführung modernisiert.

Auch eine reine Trolleybuslinie sollte vor 10 Jahren eingeführt werden, aber die für die Linie 121 (ehemals Linie 4) bei der Firma AnsaldoBreda bestellten sieben Trolleybusse standen jahrelang im Depot, da die Stangen zu weit aus dem Fahrzeug herausragen bzw. zu kurz waren. Nach fast 10 Jahren einigten sich Hersteller und Besteller, die Trolleybusse gingen nun zurück nach Italien und wurden Anfang 2011 ohne vorherige Ankündigung abtransportiert. Über diese Vereinbarung bestand Stillschweigen, so daß der Abtransport heimlich erfolgte. Die gegenseitigen Forderungen wegen geleisteter Anzahlungen und geforderter Vertragsstrafen gegenüber den offenen Zahlungen wurden zuvor gerichtlich geklärt. Gemäß Publikationen in der Presse entstanden der STAS Kosten in Höhe von 1,8 Mio. Euro.

### [Castellón \[ES\]](#) - Weitere Verschleppung der Bauarbeiten

[D. Budach](#) - 30.05.11

Die Erweiterung der bisherigen Kleinanlage des spurgeführten Trolleybus' in Castellón de la Plana erweist sich mehr und mehr als unendliche Geschichte:

Die Bauarbeiten auf der der Verlängerungsstrecke von der bisherigen Endstation Parque Ribalta durch den Park, die Innenstadt und entlang der Hauptstraße zur Küste, zum Grao, gehen weiterhin nur sehr langsam voran, ein Eröffnungstermin ist nun frühestens für 2012 zu erwarten, wird aber von offizieller Seite auch nicht bestätigt. Die weiteren Verlängerungen entlang der Strandküste nach Norden bis Benicassim sowie der Bau der geplanten zweiten Strecke Castellón-Almassora-Vila-real-Borriana sind in weitere Ferne gerückt. Realistisch auf mittlere Sicht erscheint damit lediglich die Fertigstellung der 8 km langen Linie 1 Universidad - Innenstadt - Grao, während die weiteren Ausbauten auf insgesamt 40 km Länge im gegenwärtigen Umfeld in den nächsten 2-3 Jahren kaum zu erwarten sind. Ursächlich für die Misere ist neben den schon früher erwähnten Verzögerungen durch eine Protestbewegung, die sich gegen die 300 Meter lange Querung des Parque Ribalta wendet, vor allem die katastrophale Finanzlage der Region Valencia, die für den Großteil der Investitionskosten aufkommen muss. Valencia ist die am meisten verschuldete Region im ganzen Land und kann schon jetzt seinen Zahlungsverpflichtungen kaum nachkommen. Für die weiteren Ausbauten werden Finanzierungsalternativen unter Beteiligung privater Investoren im Rahmen sogenannter "Public Private Partnerships" untersucht, doch dürften solche Investoren im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld nicht leicht zu finden sein.

Für die Strecke der Linie von der Universität zum Grao werden Gesamtinvestitionskosten von EUR 90 Mio. genannt. Um diese Strecke vollständig in Betrieb nehmen zu können, ist auch die Erweiterung des bisher aus nur drei Cristalis-Zweiachsern bestehenden Fuhrparks nötig. Der Hersteller hat die Produktion dieses Modells inzwischen aufgegeben.

### [Bergen \[NO\]](#) - Trolleybus mit Stadtbahnqualität erforderlich

[J. Lehmann](#) - 16.05.11

Seit 1950 besteht in Bergen ein Trolleybusbetrieb. Die erste Linie (5) ergänzte das vier Linien umfassende Straßenbahnnetz und wurde am 24.02.1950 eröffnet. 1957 erfolgte dann der Ersatz der Straßenbahnlinie 2 mit einer kurzen Verlängerung in eine neue Wohnsiedlung. Die weiteren Straßenbahnlinien ersetzte man bis 1965 durch Dieselbusse. Die erste Generation von Trolleybussen wurde 1972 durch 20 Skoda-Trolleybusse ersetzt, für den Einsatz auf der Linie 5 folgten 1978 vier FBW/Hess/BBC- Solotrolleybusse. Zu diesem Zeitpunkt bestand auf der Linie 2 ein 5-Minuten-Verkehr bei dem bis zu 14 Kurse zum Einsatz kamen. Die Trolleybuslinie 5 verkehrte mit 3 bis 4 Trolleybussen im 15- bzw. 12 Minuten-Verkehr. Ab 1980 erfolgte die Beschaffung von Gelenktrolleybussen, bis 1986 drei MB O305GT und sechs MAN/G&S – Wagen. Durch Fahrgastrückgang, den parallel laufenden Buslinien und dem Einsatz von Gelenkwagen ging die Frequenz auf der Linie 2 auf 10 Minuten zurück, die Linie 5 wurde mit Solowagen alle 30 bzw. 20 Minuten befahren. Durch den Neubau einer Brücke über den Puddefjorden und einem Straßentunnel bis zur Innenstadt wurde die Linie 5 ab Frühjahr 1995 eingestellt, zuerst vorübergehend. Da die Linie 5 nun über Brücke in ein Wohngebiet Solheim Nord verlängert wurde, unterblieb eine Wiederinbetriebnahme als Trolleybuslinie. Somit



verblieb die Trolleybuslinie 2, für die 6 Kurse im 10-Minuten-Takt ausreichten. Mitte 2003 beschaffte der Verkehrsbetrieb sechs neue MAN/Neoplan-Trolleybusse mit Elektroausrüstung der Firma Kiepe. Weiter wurde die Frequenz gedehnt, zuerst nur tagsüber auf einen 15-Minuten-Takt, nun auch in den Hauptverkehrszeiten, nachdem in Spitzenzeiten eine Verdichtung durch die verlängerte Linie 80 sowie durch Einsatzwagen erfolgte. Der städtische Betrieb A.S.Bergen Sporvei wurde privatisiert und ging 1998 nach Fusion mit dem Überlandbusbetrieb in die Gaia Traffic AS auf. Ab 2005 nannte sich der Betrieb durch weitere Fusionen Tide Buss AS. Ende 2010 Ausschreibung über die Fahrleistung des städtischen Busnetzes Am 11.4.2011 schloss die Gesellschaft Skyss, die den öffentlichen Verkehr in Bergen und Umgebung (Hordaland) plant, entwickelt und vermarktet, einen Vertrag mit Tide Buss AG über den Zeitraum vom 1. Dezember 2011 bis 30. November 2018 für die Durchführung des Betriebs auf dem städtischen Busnetz. Gemäß diesem Vertrag sollen die zum Einsatz kommenden Busse nicht älter als 12 Jahre sein. Daher wurden nun 82 neue Busse, davon 45 Gasbusse bestellt, um den derzeitigen überalterten Buspark zu ersetzen. Im Laufe der Vertragszeit werden auch die Trolleybusse 12 Jahre alt, daher steht der Vorschlag im Raum, diese Ende 2014 durch Gasbusse zu ersetzen. Die MAN/Neoplan-Gelenktrolleybusse weisen eine Laufleistung von knapp 280.000 km auf, es ergibt sich somit eine Jahresleistung von rund 35.000 km. Von den sechs Mitte 2003 in Dienst gestellten Trolleybussen sind derzeit nur vier in Betrieb, nachdem Wagen 6338 nach einem Brandschaden und 6334 wegen fehlender Ersatzteile außer Betrieb sind. Dazu steht noch der letzte der ursprünglich drei MB O405 GTD-DUO-Busse in Betrieb. Nachdem der erste Wagen bereits am 7.4.1997 ausbrannte, musste Wagen 6702 im letzten Winter abgestellt werden. Der verbliebende Wagen 6703 verkehrt jedoch nur noch im Dieselantrieb, da die Umschaltung auf Elektrobetrieb nicht mehr funktionsfähig ist.

Aber es gibt auch Bestrebungen, den Trolleybusbetrieb ähnlich wie die erfolgreiche, am 22.6.2010 auf einer 9,8 km langen ersten Teilstrecke vom Zentrum nach Nesttun eröffneten Stadtbahn durchzuführen. Bereits bei der Eröffnung wurde das Busnetz in der Region zur Stadtbahn ausgerichtet und nach einer Ausschreibung nun mit neuen Volvo-Bussen bedient. Der zweite Bauabschnitt der Stadtbahn zum Einkaufszentrum Lagunen ist derzeit in Bau, eine weitere Verlängerung zum Flughafen ist geplant. In der ursprünglichen Stadtbahnplanung war neben einer Verlängerung nach Norden eine zweite Stadtbahnlinie über das Haukeland Krenkenhaus nach Fyllingsdalen (Oasen), Loddefjord und Storavatnet im westlichen Stadtgebiet führen. In dieser Planung von 2005 soll die Trolleybuslinie 2 durch die Straßentunnel unter der Universität, der Sotraveien nach Fyllingsdalen (Oasen) verlängert werden. Aber auch ohne diese Verlängerung wäre die derzeitige Trolleybuslinie wesentlich attraktiver unter folgenden Verbesserungsmaßnahmen erfolgreich zu betreiben:

- Einrichtung zusätzlicher Busspuren
- Einstieg an allen Türen wie bei der Stadtbahn, Registrierung der Chipkarte in Selbstbedienung im Wageninneren
- Entfall aller paralleler Omnibuslinien, diese sind als Zubringerlinien zu verkürzen
- Verdichtung auf einen 6-Minuten- bzw. 10-Minuten-Verkehr analog der Stadtbahn

Für diesen Betrieb sollten dann 10 Doppelgelenktrolleybusse den Wagenpark verstärken, die gemeinsam mit den sehr ruhigen und beschleunigungsfreudigen Neoplan-Trolleybussen zum Einsatz kommen können.

#### [Landskrona \[SE\]](#) - Besuch aus Stockholm zum Trådbuss-Wochenende

[J. Lehmann](#) - 11.04.11

Am 14/15.05.2011 wird ein Trolleybus-Wochenende in dem kleinen Betrieb stattfinden. Erstmals sollen dann sechs Trolleybusse zum Einsatz kommen. Anlass ist die Fertigstellung des Stockholmer Trolleybus Nr. 4038, mit dem nun technische Einstell- und Probefahrten in Landskrona durchgeführt werden. Die TÜV-Abnahme erhält der Wagen am kommenden Freitag, 15. April 2011.

Am 12. und 13. Mai werden Fahrten für interessierte Gesellschaften durchgeführt, unter anderem für die Bestellerorganisation Skånetrafiken und die örtlichen Verkehrsfreunde. Nach dem Wochenende findet am 16./17. Mai 2011 die VDV-Tagung in Landskrona statt, bei der auch gleichzeitig Fahrten mit Museumsobussen geboten werden. Die Heimreise vom 4038 nach Stockholm ist dann für den 18. Mai 2011 geplant.

Zu diesem Wochenende wird auch der dänische KS Nr. 101 erwartet, der bereits bei der Eröffnung im September 2003 zu Besuch in Landskrona war.

Hoffentlich hält die fast 50 Jahre ungebrauchte Technik des Museumswagens an allen Tagen, denn ein Ersatzfahrzeug kann bei Ausfall natürlich nicht geboten werden!

#### **- Gäste aus Stockholm und Kopenhagen**

[J. Lehmann](#) - 23.05.11

Am Wochenende 15/16.5.2011 fand in dem kleinen Trolleybusbetrieb das "Trådbuss-Wochenende" statt. Anlass waren die ersten Fahrten des Stockholmer Trolleybus 4038, der am 8.5.2011 nach Landskrona geschleppt wurde und erstmals wieder seit über 45 Jahren unter Trolleybusfahrtleitung elektrisch fuhr. Mangels einer Trolleybus-Fahrtleitung in Stockholm fuhr er dort bislang nur mit einem Pantographen-Anhänger unter der Straßenbahnfahrtleitung. Ebenfalls war Trolleybus 101 aus Kopenhagen zu Gast in Landskrona, das 1938 gebaute Fahrzeug ist Ausstellungsstück in Dänischen Straßenbahnmuseum in Skjoldenæsholm.

Es fanden Fahrten am Samstag und Sonntag von 11 bis 16 Uhr statt, die von der Bevölkerung kostenfrei genutzt wurden. Außerdem hielt P.G. Andersson am Samstag dreimal ein Vortrag "Trådbusseminarium" über Trolleybusse in

Europa im Schlosscafé auf der Eriksgatan.

Auch am Montag fanden Fahrten mit den beiden historischen Trolleybussen statt. Mittags fand eine Tagung der Arbeitsgruppe Trolleybus des VdD in Landskrona statt, bei der eine Sonderfahrt mit dem historischen Trolleybussen nach einer Depotbesichtigung organisiert wurde.

Der neue Trolleybus 6990 kam an diesem Wochenende nur in Frühspitze zum Einsatz, um Probleme mit der Rückspeisung mit den historischen Trolleybussen zu vermeiden. Da 6993 wegen defekter Batterie - ein Austausch ist nach 7 Jahren nun erforderlich - im Depot verblieb, kamen vormittags die Trolleybusse 6991 und 6992 zum Einsatz. Deren Laufleistung beträgt 403.084 km und 433.518 km, dies entspricht einer Jahresleistung von 52 bis 56.000 km. Bei der Besetzung des erforderlichen vierten Kurses in der Frühspitze und nachmittags mußte ein Dieselbus aushelfen. Am 18.05.2011 erfolgte der Rücktransport des historischen Trolleybus nach Stockholm. Es bleibt zu hoffen, dass die geplante Museumslinie dort realisiert werden kann und der nächste Einsatz unter Trolleybusfahrleitung nicht erst zum 10-jährigen Jubiläum des Trolleybusbetriebs in Landskrona stattfindet.

### **Lublin [PL] - Fünf der 30 bestellten neuen Trolleybusse eingetroffen!**

[J. Lehmann](#) - 02.05.11

Mitte April trafen die ersten fünf Solaris Trollino in Lublin ein. Nach ausgiebigen Testfahrten in Pilzen und der Typenprüfung dort für die polnische Zulassung erhielten sie in Lublin die Betriebsnummern 3842-3846 und am 28.04.2011 ihre Zulassung.

Weitere fünf Trolleybusse werden bis zum 18. Mai 2011, die dritte Lieferung wird bis zum 17. Juni 2011 erwartet. Bei den fünf Wagen der Mailieferung wird die Auslieferung des 500. Solaris Trollino gefeiert.

Ein Einsatz im Linienverkehr wird ebenfalls erst ab Mitte Mai erfolgen, zurzeit laufen die Schulungsfahrten für die Fahrer.

### **Ceske Budejovice [CZ] - 20 Jahre Trolleybus wird am 14.05.2011 gefeiert**

[J. Lehmann](#) - 09.05.11

Mit einem "Tag der offenen Tür" am 14. Mai 2011 wird das 20-jährige Jubiläum des dritten Trolleybusbetriebs in Budweis gefeiert. Nach einem fünfjährigen Intermezzo der Gleislosen Bahn des Systems Daimler-Stoll vom 27.10.1909 bis 01.08.1914 ging nach dem zweiten Weltkrieg am 28.10.1948 das zweite Trolleybus-Netz in Betrieb. Bis zu vier Linien, die teilweise die Straßenbahn ersetzten, wurden befahren, aber bis 24. September 1971 eingestellt.

Am 2.5.1991 nahm der dritte Trolleybusbetrieb in der Stadt den Verkehr auf den Linien 14 und 17 auf. Das Netz wuchs auf bis zu sieben Linien, der Wagenpark bestand 2004 aus 51 Trolleybussen.

Es wird in beiden Betriebshöfen gefeiert, das Busdepot auf der Novohradské ulici und das Trolleybusdepot auf der Straße Horní, die Fahrleitung hierhin zweigt von der Linie 2 ab. Der historische Trolleybus des Typs Skoda 9 Tr vom Baujahr 1980, der 2001 aus Pilsen (dort Nr.339) übernommen wurde, wird im 40-Minuten-Betrieb zwischen dem Trolleybusdepot und der Innenstadt fahren, ein historischer Autobus Skoda 706 RTO pendelt ebenfalls alle 40 Minuten vom Busdepot bis in die Innenstadt. In den Depots sollen die Fahrzeuge des jeweiligen Betriebszweig ausgestellt werden, zudem sind Informationsstände der Polizei, Stadtpolizei, Feuerwehr, usw. vorgesehen.

Auch der erste der neuen Trolleybusse des Typs Skoda 25Tr mit einem neuen 6-poligen Asynchronmotor werden vorgestellt. Derzeit sind zwei der neun bestellten Gelenktrolleybusse bei Skoda in Pilsen fertiggestellt, weitere sieben Einheiten werden im Laufe des Jahres folgen.

### **Chomutov [CZ] - Neuer Fahrplan: Mehr Takt aber reduziert**

[J. Lehmann](#) - 02.05.11

Am 12.12.2010 führte die DPCHJ einen neuen Fahrplan ein, der bereits zum 1.3.2011 korrigiert wurde. Auf drei Trolleybuslinien (20, 33, 34) wurde nun endlich ein Taktfahrplan eingeführt, sie verkehren alle 60 Minuten. Somit fahren sie reduziert gegenüber früher, als sie etwa alle 40-50 Minuten bedient wurden. Zudem ersetzte eine Linie 23 die bisherige Linie 31. Die Linie 33, die bislang alle 20 bzw. 30 Min. verkehrte, wird nun auch nur noch alle 60 Minuten befahren, sie nimmt den Weg wie früher die Linie 31 über die Stadtautobahn.

Zwischen Jirkov bzw. Písečná und Chomutov verkehrt der Trolleybus nun maximal auf neun Fahrten pro Stunde, beim letzten Fahrplan wurden noch bis zu 11 Fahrten stündlich angeboten. Die Endhaltestellen in Jirkov (Linien 30, 33, 34) werden nun weniger bedient, hier wird auf die Autobuslinie 1 verwiesen, die alle 30 bzw. 60 Minuten teilweise parallel zu den Trolleybuslinien hierhin verkehrt.

Nicht nur aus diesem Grund ist der Fortbestand des Trolleybusbetriebs in Frage gestellt. Nach Presseangaben versäumte die Stadt Chomutov den Zuschussantrag der öffentlichen Verkehrsmittel zu aktualisieren. Es standen 155 Mio.€ an EU-Mittel im Raum, die für neue umweltfreundliche Fahrzeuge, Ampelvorrangschaltungen und Fahrgastinformationen verwendet werden sollten. George Melničuk, der Leiter der Verkehrsbetriebe DPCHJ äußerte sich gegenüber der Tagespresse, dass die Einführung mittels Erdgas angetriebenen Autobussen eine Alternative zum gegenwärtigen Trolleybusbetrieb darstellen. Zumal häufig an Wochenenden wegen Bauarbeiten der Betrieb eingestellt werden muß. So am ersten Aprilwochenende, wo Reparaturen des Straßenbelags in Chomutov den Ersatzverkehr mit Autobussen erforderten.

Vor knapp 20 Jahren begann in Chomutov und Jirkov die Errichtung des Trolleybusbetriebs. Der Bau der Anlage

dauerte 33 Monate und die Baukosten betragen letztendlich 464 Millionen Euro. Der erste Trolleybus der 25 beschafften Einheiten (ausschließlich Gelenktrolleybusse des Typs Skoda 15Tr) verkehrte offiziell am 29. Juni 1995, als der Linienverkehr aufgenommen wurde. Bis 1998 folgten noch einige Erweiterungen des Netzes, so zur Poliklinika in Chomutov.

Die Anzahl der eingesetzten Trolleybusse sank durch den neuen Fahrplan um drei Einheiten, somit wurden die Trolleybusse 003, 009 und 023 abgestellt. Es waren dies die letzten Skoda 15Tr, die noch keine Generalüberholung erhielten.

Seit November 2010 befand sich Wagen 002 zur Generalüberholung, Mitte März wurde der Gelenktrolleybus 020 zur Überholung nach Zlin geschleppt.

Bei einem Rangierunfall im Depot Anfang 2011 fuhr der Skoda 15Tr Nr. 006 auf den Wagen 008 auf. Während Wagen 008 nur kleinere Schäden erlitt, zerbrach beim Wagen 006 die Windschutzscheibe und das Armaturenbrett wurde eingedrückt. Der Wagen wurde abgestellt und stattdessen kehrte Wagen 023 wieder zurück in den Linienbetrieb. Neben den Skoda 15Tr stehen fünf Solaris Trollino T12 (Nr.101-105) und ein Skoda 25Tr (Nr.026) für den Einsatz auf den sieben Trolleybuslinien zur Verfügung. Lediglich auf den Linien 20 und 33 wird im Fahrplan der Einsatz von Niederflurwagen festgeschrieben.

### **Hradec Kralove [CZ] - Neue Skoda 31Tr vorgestellt und im Einsatz**

[J. Lehmann](#) - 25.04.11

Die für die Zulassung erforderlichen Linienfahrten in Plzen absolvierte der Vorläuferwagen des SOR/Skoda 31Tr erfolgreich. Er wurde vom 14.2.2011 bis zum 20.3.2011 fast täglich auf der Linie 16 mit der Betriebsnummer 393 eingesetzt. Währenddessen stellte die Firma Skoda die übrigen der elf bestellten Gelenktrolleybusse fertig. Der Vorläuferwagen wurde nach Ende seines Einsatzes angepasst und erhielt die in Hradec Kralove vorgesehene Betriebsnummer 61. Er verließ Pilsen per Tieflader am 25. März 2011. Auch die übrigen zehn Trolleybusse wurden Ende März 2011 nach Hradec Kralove transportiert.

Am Montag, 04.04.2011 fand eine Vorstellung der Neufahrzeuge auf dem Platz am Busterminal neben dem Hbf. statt. Die Wagen 61 bis 69 standen in einer Reihe auf den Abstellplätzen hinter dem Terminal, die Wagen 70 und 71 standen für Sonderfahrten bereit. Nach Festansprachen des Direktors und Vertretern der Herstellerfirmen wurden die zuvor bedeckten Taufnamen der elf Trolleybusse enthüllt, sie lauten: 61-Rákosníček, 62-Rumcajs, 63-Fifinka, 64-Krteček, 65-Křemlék, 66-Cipísek, 67-Hurvínek, 68-Špagetka, 69-Škubánek, 70-Amálka und 71-Mánička.

Um 12:15 Uhr starteten die beiden Trolleybusse 70 und 71, wobei Wagen 70 mit den geladenen Gästen und Reportern vorab fuhr und Wagen 71 mit den ersten Fahrgästen. Am 5.4.2011 kamen die Neufahrzeuge erstmals im Linieneinsatz, ab diesem Tag verkehren alle Trolleybusse mit per Druckknopf zu öffnende Türen und selbstständiger Schließung. Aus diesem Grunde können die bisher eingesetzten Skoda 15 Tr nur im Ausnahmezustand zum Einsatz kommen. Nur noch zwei Wagen blieben vorerst in Betrieb: 77 und 78. Die Skoda 15Tr 82 bis 86 wurden bereits Ende März außer Dienst genommen, die Wagen 72-76 sowie der Solotrolleybus Skoda 21 Tr Nr. 41 bereits 2010. Am 22.4.2011 verließen die erst 10 Jahre alten Skoda 15Tr Nr. 85 und 86 die Stadt Richtung Usti nad Labem, die sie zur Verjüngung ihres Wagenparks erworben haben.

Annähernd der gesamte Wagenpark soll im Rahmen des Projekts "Rehabilitation der Trolleybussen-Flotte", kofinanziert durch die Europäische Union durch den Umweltfond sowie dem "Europäischen Fonds für regionale Entwicklung" schrittweise ersetzt werden. Nach einer Ausschreibung erhielt die Firma Skoda Electric den Auftrag, insgesamt 31 Trolleybusse bis 2013 zu liefern, als Wagenkasten dient erstmals der Gelenkbus der Firma SOR aus Ost-Libchavy. Die 20 ausstehenden Trolleybusse sollen in der zweiachsigen 12m-Ausführung geliefert werden und einen Teil der 21 Skoda 21 Tr der Baujahre 1997 bis 2003 sowie der letzten beiden Skoda 14Tr ersetzen.

### **Marianske Lazne [CZ] - Instandhaltungsrückstau trotz hoher Zuschüsse**

[J. Lehmann](#) - 07.03.11

Mit der Beschaffung von fünf Trolleybussen Mitte 2006 mit Fördermitteln der EU schien der jahrzehntelang vernachlässigte Betrieb in eine gesicherte Zukunft zu blicken. Jedoch ist nun der Wagenpark relativ neu, aber die Infrastruktur erhielt noch keine Erneuerung, die Fahrleitung ist an einigen Stellen in einem so schlechten Zustand, dass Trolleybusse keine angemessene Geschwindigkeit erreichen können. Insbesondere die überalterten Weichen und Kreuzungen können die Trolleybusse nur in Schrittgeschwindigkeit passieren. Für die Sanierung der Fahrleitung werden nun zusätzliche Kosten für die Stadt in Höhe von 6,5 Mill. Kronen anfallen. Angesichts der bereits hohen Unterstützung des Verkehrsbetriebs MDML (Městské dopravy Mariánské Lázně) schlägt deren Geschäftsführer eine Umstellung auf Dieselmotoren vor.

Dieses wäre für die Kurstadt ein bedeutender Rückschritt und es bleibt zu hoffen, dass der Bürgermeister und der Stadtrat Lösungen finden, den Trolleybusbetrieb beizubehalten und den ruhigen und abgasfreien Betrieb in der Stadt zu erhalten, für den bereits jährliche Zuschüsse von 11,7

Millionen Kronen gezahlt werden.

Der Betrieb umfasst vier Linien, die Linien 3 und 5 fahren von Mo-Fr tagsüber alle 20 Minuten, in Spitzenzeiten teilweise alle 12 Minuten. Die Linie 6 fährt 21 mal am Tag (etwa alle 40 Minuten) und die Linie 7 verkehrt vorwiegend abends und am Wochenende durch das ganze Stadtgebiet, wobei einige Abschnitte mit Hilfs-Dieselmotor gefahren

werden, mit denen vier (52, 53, 55, 56) der neun Trolleybusse ausgerüstet sind. Es gibt noch vier Autobuslinien, die nur eine untergeordnete Rolle spielen, 70% des Stadtverkehrs werden vom Trolleybus bedient.

### **Praha [CZ] - Ein historischer Trolleybus zu Gast, Ausstellung als Promotor für ein neues System?**

[D. Budach](#) - 14.03.11

An der früheren Endstelle Orionka der letzten eingestellten Trolleybuslinie 51 des einst großen Netzes montierten Mitarbeiter des Prager Verkehrsmuseums auf 70 Meter Länge eine Trolleybusfahrleitung. Der Wendeplatz der 1972 eingestellten Trolleybuslinie war noch mit dem ursprünglichen Kopfsteinpflaster erhalten. Am 8. Oktober 2010 wurde der restaurierte Obus 494 vom Typ Skoda 8Tr hierhin geschleppt und ausgestellt.

Der letzte Trolleybus fuhr von hier am 15. Oktober 1972 in das benachbarte Depot Smíchov ein, es handelte sich um den Škoda 8Tr Nr.9491 auf der Linie 51 von Strahov. Im folgte der Tatra T400 Nr.9431, der somit um 1:14 Uhr als letzter Trolleybus die 36-jährige Ära des Betriebs abschloss.

Obwohl die von privater Seite vor einigen Jahren gestartete Initiative "Trolejbusy v Praze" verschiedene Szenarien zur Wiedereinführung des Verkehrsmittels in Prag entwickelt hatte, werden derzeit Pläne zur Wiedereinführung des Verkehrsmittels in der tschechischen Hauptstadt nicht weiter verfolgt. Der politische Rückhalt fehlt, es werden andere Projekte wie Bau eines Tunnels für eine Stadtautobahn und Erweiterung der Metro für wichtiger gehalten als für einen umweltfreundlichen Nahverkehr zu sorgen.

### **Usti nad Labem [CZ] - Langsame Wagenpark-Erneuerung**

[J. Lehmann](#) - 21.03.11

Zum Fahrplanwechsel gab es kaum Änderungen. Lediglich die in den ersten Jahren nach der Eröffnung überwiegend auf der Linie 60 eingesetzten Niederflerbusse wurden nun auf allen Linien verteilt und verkehren auf im Fahrplan festgelegten Kursen. Bislang ist Niederfleranteil gering, lediglich 9 Wagen von 68 Einheiten sind niederflurig. Für weitere Neubeschaffungen wurde nun ein Dreiachsler aus Pardubice im April 2010 getestet, der Skoda 28Tr Nr.404 kam unter anderem im Fahrgastverkehr auf den Linien 54 und 60 zum Einsatz.

Am 9.3.2011 wurde eine Ausschreibung über zwei Einheiten von Trolleybussen in 15 m Länge veröffentlicht, die für den Trolleybusbetrieb der Stadt Ústí nad Labem bis Ende 2011 homologiert bzw. zugelassen sein sollen.

In den letzten Jahren erfolgte eine Verjüngung durch Gebrauchtkäufe. Nachdem in 2009 die Skoda 15Tr 76 und 81 aus Hradec Králové (nun Nr. 567 und 568) übernommen wurden, kamen im Januar 2011 aus Plzen die Trolleybusse 471, 475 und 477, die voraussichtlich mit den Betriebsnummern 569-571 in Betrieb gehen. Diese drei Trolleybusse sind mit Baujahr 1995/6 deutlich jünger als der größte Teil des vorhandenen Wagenparks. Von den 40 zur Eröffnung und Aufbau des Betriebs in 1988/89 beschafften Gelenkwagen Skoda 15tr sind noch rund 30 vorhanden.

Weitere Gelenkwagen wurden nun generalüberholt, am 12. Februar 2011 traf vom LKW geschleppt der in Szeged überholte Wagen 546 ein, letztes Jahr wurden bereits duie Skoda 15 Tr 544 und 542 überholt.

### **Teplice [CZ] - Drei neue Trolleybusse ausgeschrieben**

[J. Lehmann](#) - 28.03.11

Für die kontinuierliche Erneuerung des Wagenparks zur Lieferung in 2011 wurden wieder Neufahrzeuge ausgeschrieben. Die Stadt Teplice veröffentlichte im Amtsblatt der EU am 15.3.2011 eine Ausschreibung über drei 15m-Trolleybusse. Die Angebote werden bis zum 30.5.2011 erwartet, die Lieferung der drei Fahrzeuge soll bis zum 30.11.2011 erfolgen.

Obwohl bereits ab August die neuen 2010 gelieferten Trolleybusse (zwei 12 m und zwei 15m-Wagen) in Dienst gingen, erfolgte eine Ausmusterung bis zum Jahreswechsel. Es sind vier Škoda 14Tr (Nr. 135, 141, 142, 144, Bj.1986-1991) und drei Gelenkwagen Škoda 15 Tr (206, 207, 209, Bj.1991) ausgemustert worden. Nach Einführung des neuen Fahrplans wurden noch die Skoda 14 Tr 138, 145, 147, 150-153 ausgemustert. Bislang ging Skoda 14Tr 138 mit den drei Gelenkwagen 206, 207 und 209 zur Firma Zliner nach Zlin, wahrscheinlich folgen die übrigen sechs im Laufe des Jahres.

Der Fahrplanwechsel am 1.1.2011 brachte starke Änderungen. Der vorherige 24-Minuten-Grundtakt wurde aufgegeben. Die Linien fahren nun von 5 bis 18 Uhr im Grundtakt von 20 Minuten. Ab 18 Uhr und an Samstag und Sonntag beträgt nun der Grundtakt 40 Minuten. Durch Überlagerung der Linien auf den einzelnen Linienabschnitten werden viele Linien nun im reinen 10 Minuten-Takt befahren. Teilweise ist dies eine Verschlechterung zum bisherigen Fahrplan, wie zum Beispiel nach Řetenice, Tolstého. Hierhin besteht nun ganztägig ein 10 Minuten-Takt, früher verkehrten hier vier Linien im 24-Minuten-Takt, somit etwa ein 6-Minuten Takt, in Spitzenzeiten sogar noch häufiger, da die Linie 7 auf 10/14 Min-Takt verdichtet wurde. Vorteil des neuen Fahrplans ist die leichtere Merkbarkeit des Taktes.

Die Linien 2, 5, 7, 10, 12 und 13 bleiben im Linienvverlauf unverändert, eine neue Linie 1 bedient die Äste der Linie 8 (Nova Ves) und 9 (Prosetice), eine neue Linie 3 die Äste der Linie 4 (Sanov I) und 8 (Panorama). Die Linie 13 verkehrt nun nur abends und an Wochenenden.

Auch am Wochenende gibt es auf einigen Streckenabschnitten durch Überlappung einiger Linien eine dichtere Frequenz. So verkehrt der Trolleybus nach Nova Ves, Sanov II und Anger alle 20 Minuten, von un nach Řetenice-Tolstého sogar alle 10 Minuten durch die drei Linien 2, 5 und 7, wobei die Linie 5 auch am Wochenende alle 20 Minuten verkehrt. Dann kommen nur 12 Trolleybusse zum Einsatz, in der Regel ausschließlich Niederflerwagen. In der Woche werden 30 Trolleybusse benötigt, 21 Standard-12 Meter Wagen und 9 Dreiachsige 15-Meter- oder Gelenkwagen. Diese



kommen auf den Linien 2 (1) und 12 (1) sowie auf den Linien 5 und 7 (7 Einheiten) zum Einsatz. Die 30 Kurse werden in der Regel von den jüngsten Trolleybussen bedient, die Skoda 14Tr Nr. 146, 148, 149, 156, 159 und 161 sowie der Skoda 15Tr Nr.201 dienen als Reservefahrzeuge.

Mit der Vereinfachung des Grundtakts erhofft man eine Wende der Tendenz des abnehmenden Fahrgastzahlen. Seit den letzten drei Jahren ist ein Rückgang der Fahrgastzahlen um mehr als 13% zu verzeichnen. Die sinkenden Einnahmen ziehen höhere Subventionen der Stadt Teplice nach sich, die aber die finanziellen Möglichkeiten der Stadt übersteigen. Es wurde daher mit Veolia Transport Teplice Ltd als Betreiber der Trolleybus- und Buslinien vereinbart, im neuen Fahrplan eine Verringerung von 5% der gesamten jährlichen Fahrleistung zu erreichen.

Weiterhin wird die historische Trolleybuslinie 11 angeboten, Sie verkehrt in 2011 an folgenden Samstagen mit dem Skoda 9Tr Nr.105: 7.5., 28.5., 29.5. (Sonntag), 18.6., 2.7., 23.7., 13.8. und 3.9.2011.

### **Presov [SK] - Škoda Electric erhielt Auftrag über 20 Trolleybusse**

[J. Lehmann](#) - 14.03.11

Für die Fortführung der Erneuerung des Wagenparks schrieb die Dopravný podnik mesta Prešov die Lieferung von 20 neuen Trolleybussen aus, die Laufzeit des Vertrags geht über 48 Monate. Den Auftrag über die 5 Solo- und 15 Gelenkwagen erhielt nun die Firma Škoda Electric a.s., die als einzige ein Angebot auf die Ausschreibung abgab. Der Auftragssumme beträgt 9,5 Mill. Euro ohne MwSt.

Seitens Škoda besteht die Absicht, Ende des Jahres die ersten 18 m langen Gelenkwagen auf Basis der Karosserie des Types NB18 der Firma SOR zu liefern. Derzeit erfolgt die Zulassung dieses Wagens beim Prager Bahnamt für die Tschechische Republik, wie berichtet muss der erste Wagen 7500 km in Pilsen absolvieren, anschließend werden 11 Einheiten an die Stadt Hradec Kralove geliefert. Die Zulassung soll dann erweitert werden und 4 Einheiten in die slowakische Stadt Prešov geliefert werden. Die bestellten Neufahrzeuge sollen dann in den kommenden Jahren einen Großteil der Škoda 15Tr-Gelenkwagen ersetzen, deren überwiegender Teil (16 von 23 Einheiten) aus dem Baujahr 1991 stammt.

### **Debrecen [HU] - Neuer Fahrplan: Linie 4 bleibt, Linie 3E eingestellt**

[J. Lehmann](#) - 23.05.11

Nach Durchführung einer Fahrgastzählung im November 2010 wurde nun der Fahrplan der Verkehrsbetriebe ab dem 1. April 2011 geändert. So wurden unter dem Motto "Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit" die Abfahrtszeiten an den Haltestellen und die Fahrzeiten zwischen den Haltestellen angepaßt. Außerdem wurden auf den Trolleybuslinien folgende Änderungen wirksam:

Die Trolleybuslinie 2 (bzw. 2A außerhalb der Öffnungszeiten des Friedhofs, die Linie endet dann an der Haltestelle Kassai Ut) verkehrt nun in der Hauptverkehrszeit im 6/6/8-Minuten-Takt, tagsüber im 12-Minuten-Takt. Die erst im Juli 2010 eingeführte Linie 2/D, die als Verstärkungslinie an Schul- und Werktagen verkehrte, wurde im Fahrplan der Linien 2/2A integriert.

Die Trolleybusse 3/3A (wie bei Linie 2) wird an Schul- und Werktagen morgens auf einen 6/8/8-Minuten-Takt verdichtet, ansonsten verkehrt sie alle 12 Minuten. Die Trolleybuslinie 3E wird durch eine Buslinie 51 ersetzt, die nun neben der Straßenbahnschleife mehrere Campusbereiche erreicht, jedoch nicht mehr den Linienweg der Linie 3 mitnutzt, sondern an der Baksay Sandor Utca endet. Der Anschluss zur Innenstadt erfolgt durch die Straßenbahnlinie 1 oder mit einem größeren Fußweg mit der Trolleybuslinie 3. Die neue Linie 51 fährt nur an Unterrichtstagen der Universität.

Die mit Fahrplanwechsel am 12.07.2010 wieder eingeführte Trolleybuslinie 4 verkehrt im 12- bzw. 15 Minuten-Takt täglich bis 22.40 Uhr. Die Linie 4 war nach 12 Jahren Pause wieder eingeführt worden und ersetzte in der Schleife durch die Keresszegi utca einige Autobuslinien.

Durch die Übernahme der Busgesellschaft Hajdu Volan Zrt. betreibt die DKV seit Juli 2009 Autobusse als dritten Betriebszweig. Entsprechend der Vorgaben aus einer Linienschreibung beschaffte der Betrieb im vergangenen Jahr 140 neue Autobusse der Firma Volvo, davon 40 Gelenkwagen. Durch den neuen Wagenpark ist es möglich, an Wochenenden Autobusse auf den Trolleybuslinien einzusetzen. Nach Angaben auf der Homepage der DKV wird ab dem 1. April die Wartung der Trolleybus-Fahrleitungsnetzes gestrafft. Die Wartungsarbeiten werden nicht mehr in der Nacht, sondern an Wochenenden durchgeführt. Daher müsste an jedem Wochenende am Samstag und Sonntag statt Trolleybusse Autobusse eingesetzt werden. Die Autobusse tragen die gleiche Linienbezeichnung wie die Trolleybusse und befahren die gleichen Linienwege.

Die Medien griffen diese Entscheidung stark an. Im Hinblick auf die Tatsache, dass gerade vor einigen Jahren neue Niederflerbusse beschafft wurden, stößt die Entscheidung, am Wochenende verdieselt zu fahren auf allgemeines Unverständnis. Das Argument, dass die Unterhaltung des Leitungsnetzes an Wochenenden als in Nachtschichten günstiger ist, wird angezweifelt, denn der Nachtzuschlag auf den Lohn kostet 40 %, der WE-Zuschlag bis zu 100%. Der Vorteil, dass ein Wochenendeinsatz in der Woche abgefeiert werden kann, wird dabei als unwesentlich betrachtet.

### **Szeged [HU] - Ausschreibung für neue Gelenktrolleybusse entschieden**

[J. Lehmann](#) - 18.04.11

Im Januar 2011 wurde im Amtsblatt der Europäischen Union bekanntgegeben, dass der Auftrag zur Lieferung der 10 Trolleybusse zuzüglich einer Option auf 5 weitere am 8.12.2010 an die Arbeitsgemeinschaft Ikarus-Skoda erteilt wurde.

Es gingen zwei Angebote ein. Die Vertragslaufzeit beträgt 21 Monate, die Auftragssumme knapp 12 Mio. Euro, die Finanzierung erfolgt größtenteils mit Mitteln der EU.

Die neue Firma Ikarus (Ikarusbus Kft/Magyar Autóbuszgyártó

Kft.) entstand erst im Herbst 2010 durch einen Zusammenschluss der Auto Rad Controlle (ARC) Kft. und der Ikarus Rt. des Großindustriellen Gábor Széles, der den Markennamen des traditionellen Busherstellers Ikarus (1949-2000). Als Wagenkasten des künftigen Ikarus-Trolleybus wird der 18,75 m lange Gelenkbus Ikarus V187 geliefert, der auf dem von der Firma ARC entwickelten Modell basiert.

Nach der Auftragsvergabe kam jedoch der Verdacht auf Preisabsprachen auf, ein Beteiligter des zweiten Anbieters, ebenfalls eine Bietergemeinschaft, wechselte während der Ausschreibungsphase in die neu gegründete Firma Ikarus. Eine Untersuchung dauert immer noch an, so daß die vertraglichen Laufzeiten sich entsprechend verschieben.

Im Dezember wurde der sechste Citaro-Trolleybus mit Betriebsnummer T-865 fertiggestellt und für den Linienverkehr freigegeben. Damit besteht der 42 Einheiten umfassende Trolleybuspark der SKZ aus 14 Niederflur-Trolleybussen.

Neben den sechs Citaro stehen fünf Skoda 21 Tr und ein Volvo an niederflurigen Solowagen und zwei niederflurige Gelenkwagen zur Verfügung. An Solowagen verkehren noch neun Skoda 14Tr (T700-01,704-09,750).

An Gelenkwagen neben den niederflurigen ARC-Prototyp und dem Skoda 22Tr befinden sich 19 Skoda 15 Tr im Einsatz. Ein weiterer rekonstruierter Skoda 15 Tr aus einem ehemaligen Budweiser Wagen befindet sich vor der

Endfertigung. Damit soll der Einsatz der beiden Ikarus 280T (502 und 505) reduziert werden, die als Museumsfahrzeuge vorgehalten werden, aber auch als Reservefahrzeuge fallweise auf der Linie 9 im Linieneinsatz zu finden sind.

Bis auf die Straßenkreuzung, an der letztes Jahr der Abzweig der Trolleybuslinie 8 erneuert wurde und hierbei direkt der neue Abzweig für die künftige Trolleybuslinie 10 eingerichtet wurde. Der Bau der Fahrleitung ist für dieses Jahr vorgesehen.

### [Kaunas \[LT\] - Netzvergrößerung mit EU-Finanzierung geplant](#)

[J. Lehmann](#) - 23.05.11

Der vor einigen Jahren begonnene Ausbau des Trolleybusnetzes im nordwestlichen Stadtgebiet konnte aus finanziellen Gründen nicht weiter verfolgt werden. Lediglich die Verlängerung der Linien 5 und 8 von der Stadtmitte aus sind seit Dezember 2004 in Betrieb, die Linie 8 wurde um um 2,3 km von der Utenos gatvė über die Nuokalnės gatvė bis zum Ende der Varnių gatvė verlängert, die Linie 5 befährt eine Verbindung von der Jurbarko gatvė über die Neries krantinė zur Endhaltestelle am Ende der Varnių gatvė.

Nun plant die Stadt gemeinsam mit dem Trolleybusbetrieb Autrolis den Bau einer rund 2,5 km Ergänzung des Trolleybusnetzes im Zuge der K. Petrausko gatvė und der Parodos gatvė östlich der Innenstadt. Fünf Autobuslinien befahren diesen Straßenzug, dessen Erneuerung derzeit komplett durchgeführt wird. 118 Masten in Kombination mit der Beleuchtung sollen die Oberleitung tragen, Die Kosten des Projekts betragen 3,78 Mio. Litas (umgerechnet 1,1 Mio. Euro). Im Rahmen des Förderprogramms für kommunale Projekte, Umwelt und nachhaltige Entwicklung für den Zeitraum 2007-2013 werden nun Fördermittel beantragen, die 70% der Baukosten beträgt. Es wird erwartet, dass der Bau 2012 ausgeführt werden kann. Für den Zeitraum von fünf Jahren wurde Eine Einsparung von 29,8 to. Stickoxide, 1,0 to PM (Feinstaub) und 7,95 to Kohlenmonoxid errechnet, um die die Atmosphäre verschont werden kann.

Eine weitere Erneuerung des Wagenparks ist aus finanziellen Gründen im Moment nicht geplant. Der Betrieb setzt daher die Sanierung der bis zu 27-jährigen Škoda 14 Tr, von denen noch rund 100 Einheiten in Betrieb stehen. Rund die Hälfte der Wagen tragen bereits eine grüne Lackierung analog der 2006/07 beschafften Solaris Trollino 12 AC, größtenteils nach einer Komplettüberholung der Karosserie.

Von den ursprünglich fünf Gelenkwagen Škoda 15Tr03/6 wurden zwei 2005 zu Solowagen umgebaut und die übrigen einige Jahre zuvor ausgemustert. Neben rund zehn Skoda 14 Tr ging 2010 einer der beiden Jelcz/PNTKM (Nr. 352) außer Betrieb. Damit sinkt die Anzahl der Trolleybusse für den Linienverkehr auf unter 150, in 2007 waren es noch 171 Einheiten.

Die Reduzierung des Wagenparks erfolgt nach stetiger Verringerung der Taktzeiten. 2006 verkehrten noch 7 der 16 Linien mit einer Frequenz von unter 10 Minuten (bis zu 7 Minuten) in der Hauptverkehrszeit. Mit dem neuen Fahrplan, der ab dem 13.6.2010 werden erneut die Frequenzen gedehnt. So verkehren dann auch die Linien 13 und 14 nur noch alle 10-17 Minuten, derzeit wird noch ein 7-12 Minuten-Takt geboten, 2006 war es noch ganztägig ein 7- bis 8-Minuten-Takt. Damit verkehren nun alle Trolleybuslinien in einer Taktzeit über 10 Minuten, außerhalb der hauptverkehrszeiten teilweise auf über 30 Minuten ausgedehnt. Die Linien 4 und 6 verkehren weiterhin nur in der Hauptverkehrszeit mit Taktzeiten von 15 bis 34 Minuten. Neben den 16 Linien werden auch zwei Nachtlinien angeboten: Die N13 und N14 verkehren von 13:00 Uhr bis 1:00 Uhr und 3:25 Uhr bis 5:00 Uhr im 76- bzw. 77 Minuten Takt.

Auch wenn derzeit keine Neubeschaffung vorgesehen sind, weilten 2010 einige Vorführwagen in Kaunas. Im November 2010 kam ein Skoda 26Tr für Sofia auf dem Weg dorthin für eine kurze Zeit nach Kaunas. Ein Bogdan T701.15 testete der Betrieb vom 23. August bis 2. September 2010 und die Firma Belkommunmash sandte ihren optisch innovativen Zweiachser des Typs 420.

### Vilnius [LT] - Testwagen für 2011 vorgesehene Neubeschaffungen

[J. Lehmann](#) - 21.03.11

Der Verkehrsbetrieb in der Hauptstadt von Litauen beabsichtigt die Beschaffung von neuen Trolleybussen: "Wahrscheinlich werden wir im kommenden Jahr 40 bis 50 neue Trolleybusse kaufen. Diese müssen jedoch durch Leasing erworben werden, da das Unternehmen keine überschüssige Mittel zu Verfügung hat", so äußerte der Direktor der Gesellschaft "Vilniaus troleibusai" Vidmantas Striška in einem Interview in der Tageszeitung "Vilnius Diena" Mitte 2010.

Im Vorfeld dieser Bestellung stellte der Hersteller Belkommunmash am 29.06.2010 einen Trolleybus des Typs BKM 420 zu Testzwecken zur Verfügung. Nach einer Pressevorstellung am 08.07.2010 verkehrte der Trolleybus vom 9.7. bis zum 27.8.2010 auf den Trolleybuslinien 2, 4 und 6 vom Depot 1 und auf den Linien 7, 16 und 19 vom Depot 2 im Linieneinsatz (interne Betriebsnummer 1137 bzw. 2137). Im August folgte ein dreitüriger Niederflurtrolleybus des Typs T-701 15 der ukrainischen Firma Bogdan mit einer Elektroausrüstung der Firma Cegelec, der zuvor in Riga und Tallin vorgeführt wurde und seit Februar als Wagen 4417 auf der Überlandlinie der Krim zum Einsatz kommt. Mit der internen Betriebsnummer 1138 bzw. 2138 absolvierte der Wagen Fahrten im Linienverkehr vom 12. bis 20.8.2010. Gegen Ende des Jahres sollte auch ein für Sofia bestimmter Solaris/Skoda 26Tr kurz getestet werden, ein Einsatz erfolgte jedoch lediglich in Kaunas.

Eine Finanzierungsmöglichkeit muss nun gesucht werden, Ende 2010 war nun eine Beschaffung mit Hilfe der Stadt vorgesehen, aber nur 13 neue Trolleybusse könnten dann neben 18 neuen Bussen für den städtischen Autobusbetrieb "Vilniaus autobusai" beschafft werden. Der Wagenpark besteht zurzeit aus über 300 Trolleybussen, der Großteil sind Trolleybusse des Typs Skoda 14Tr der Baujahre 1983 bis 1999. Die letzten Neufahrzeuge und ersten Niederflurtrolleybusse wurden 2004 bis 2006 beschafft, es handelt sich um dreiachsige Solaris Trollino mit Cegelec-Ausrüstung. Zur Verjüngung des Wagenparks erfolgten in den letzten Jahren Gebrauchtkäufe von Skoda 14 Tr. In 2008 konnten aus Zlin die Wagen 152 und 165 und aus Pardubice die Wagen 314, 344, 355 (2008), 305, 351, 356 und 357 (2009) übernommen werden.

Auf den 20 Trolleybuslinien der Stadt mit einer Gesamtlänge von 474 km kommen in Spitzenzeiten 223 Trolleybusse zum Einsatz, Samstag und an Feiertagen werden 115 und in Sommerzeiten von Juni bis August 106 Trolleybusse benötigt.

### Veliko Tarnovo [BG] - Vorläufige Einstellung wird durch Diebstahl endgültig

[J. Lehmann](#) - 31.03.11

Nach 21 Jahren verkehrten in der rund 200 km östlich von Sofia gelegenen Stadt letztmalig Trolleybusse. Die 1988 eröffneten Linien 1 und 2 führten vom Güterbahnhof im Süden der Stadt in das Stadtzentrum, die Linie 1 auf direktem Weg, die Linie 2 mit einer großen Schleife über ein Wohngebiet. Die Endstation lag am Theater in der Innenstadt. Bis 2008 fuhr die Linie 1 im 30-Minuten-, die Linie 2 im 12-Minuten-Takt. Bedingt durch Straßenbauarbeiten verkehrte ab 16.12.2008 eine Linie 22 anstelle der 2, sie befuhr nur die Schleife durch die Wohnsiedlung, aber nicht mehr zum Güterbahnhof. Aufgrund von Straßenbauarbeiten im Bereich des Bul. Nikola Gabrovski wurde der Trolleybusbetrieb mit Betriebsende am 31.3.2009 eingestellt. Ab dem 1.4.2009 bedienten Dieselbusse die beiden Linien 1 und 2. Der Straßenbau war nur für zwei bis drei Monate geplant, aber der Bau verzögerte sich aus finanziellen Gründen weiter. Man erhoffte finanzielle Zuschüsse der EU aus dem Autobahnbau für die Fertigstellung der Arbeiten. Das übrige Fahrleitungsnetz blieb unter Strom der Oberbürgermeister Dr. Rumen Rashev beteuerte ständig, zuletzt in einem Presseartikel vom 2.7.10, dass der Trolleybusbetrieb in Veliko Tarnovo definitiv beibehalten wird. Die beim Bau des Betriebs aufgewendeten Investitionen von 11 Mio. für die Fahrleitung und 20 Mio. für die Gleichrichter stellen einen Wert dar, den die Stadt bei weiteren Entscheidungen berücksichtigen soll.

In der Nacht vom 15. zum 16.4.2010 stürzte ein Fahrleitungsausleger in der Innenstadt auf die Straße, es gab glücklicherweise keine Verletzten, der Ausleger wurde provisorisch repariert, aber die Fahrleitung ab diesem Zeitpunkt abgeschaltet. Einen Monat (Artikel vom 3.5.2010) später trifft ein Bagger auf eine Speiseleitung der Oberleitung, die nur 20 cm tief im Boden verlegt wurde. Am 7.7.2010 meldet die Tagespresse, dass die 15 abgestellten Trolleybusse Opfer von Vandalismus geworden sind und der Betreiber äußerte hierzu, dass sie nun nicht mehr eingesetzt werden könnten.

Am 22.2.2011 wurde über die Zukunft des Trolleybusbetriebs im Stadtrat debattiert. Der Bürgermeister Rumen Rashev musste feststellen, dass die Stadt keine Gelder für die fehlende Oberleitung im Bereich der inzwischen fertig gestellten Bul. Nikola Gabrovski im Zuge der Landstraße Sofia-Varna aufbringen kann. Einige Tage später meldete dann zudem die Tagespresse, dass rund 23,1 t Kupfer entwendet wurde, die für die Straßenbeleuchtung diente, aber auch 6 km der Trolleybusfahrleitung betrifft. Eine Wiederinbetriebnahme des Trolleybusnetzes rückt damit in weite Ferne und ist nun leider als unwahrscheinlich anzusehen.

### Athen [GR] - Wegen Sparzwang seit 2010 eine Linie weniger

[J. Lehmann](#) - 23.05.11

Bedingt durch den Sparzwang in der griechischen Metropole mußte nun die Bedienung der Trolleybuslinien optimiert werden. Die Trolleybuslinie 9, die von der Innenstadt gemeinsam mit der Trolleybuslinie 4 nach ANO KYPSELI verkehrte und diese auf einen dichten Takt verstärkte, wurde im letzten Jahr am 12.04.2010 eingestellt. Als Ersatz erfuhr die Linie 2, die bislang am PL.KYPSELIS endete eine Verlängerung um 750 m zur Endstation der Linie 4 und

der bisherigen Linie 9. Beide Linien verkehren nun in gleicher Frequenz: In Frühspitze und zwischen 14 und 15 Uhr wird ein 9-Minuten-Takt geboten, ansonsten verkehren sie alle 10 Minuten, mittags alle 12 Minuten.

Damit sank die Anzahl der Trolleybuslinien auf 22 Linien, neben der Linie 9 wurden auch vor einigen Jahren die Ringlinien 22 und 23 eingestellt. Die Trolleybuslinie 10, die aufgrund der neu eingeführten Straßenbahn am 30.5.2002 eingestellt wurde, verkehrt seit April 2008 auf geänderten und verlängerten Linienweg, sie ist mit rund 14 km nun die längste Trolleybuslinie im Netz.

Weiterhin rund um die Uhr täglich 24 Stunden wird die Linie 11 bedient, zwischen 22 und 5 Uhr verkehrt sie alle 20 bis 25 Minuten, tagsüber alle 10 und in Spitzenzeiten alle 8 Minuten.

#### **Alchevsk/Altschewsk [UA] - Betrieb mit langer Geschichte**

[J. Lehmann](#) - 18.04.11

Als neuer Trolleybusbetrieb in der heutigen Ukraine eröffnete am 25.09.1954 in der Industriestadt im Osten der Ukraine, die zwischen Donezk (knapp 100 km südwestlich) und Luhansk (rund 40 km östlich) liegt. Die erste Linie verkehrte zwischen dem Depot im südlichen Stadtgebiet durch die Stadt bis zum Industriegebiet im Norden, damals dominierte noch die Eisen- und Stahlindustrie in der bis 1961 Voroschylovsk genannten Stadt. Für die erste Linie standen 11 Trolleybusse des Typs MTB-82D zur Verfügung. In den nächsten Jahren wuchs der Wagenpark und das Netz stetig. Bis 1964 standen 91 Trolleybusse für den Einsatz auf 7 Trolleybuslinien zur Verfügung. 1967 begann der Ersatz der ersten Trolleybusse, bis 1990 stieg die Zahl der Trolleybusse über 100 Einheiten, von denen 78 in Spitzenzeiten zum Einsatz kamen. In den 90er Jahren erfolgten viele Ausmusterungen ersatzlos. In den Jahren 1991 bis 1996 gingen je fünf Gelenktrolleybusse des Typs ZIU 683 und des Typs YMZ T1 (361-370) in Dienst. Durch den Rückgang der Anzahl an Trolleybussen genügt nun das Depot 2, das erste Depot wurde geschlossen und die Grundfläche verkauft. An Solotrolleybussen wurden ausschließlich ZIU 682 beschafft, erst 2005 kamen zwei Trolleybusse des Typs YMZ T2 aus einheimischer Produktion hinzu. Aber ein Jahr später beschaffte der Betrieb wieder ZIU 682 (373-375), weil diese erheblich günstiger zu beschaffen waren. 2008 folgte ein ZIU 682 aus einheimischer Produktion der Firma Dinepr, es war die vorerst letzte Neubeschaffung. Derzeit bedienen rund 50 Trolleybusse das große Netz von über 100 km Linienlänge mit 9 Linien.

#### **Anratsit [UA] - Einer der jüngsten Betriebe der Ukraine**

[J. Lehmann](#) - 23.05.11

Mit 11 ZIU682-Trolleybussen aus Moskau (Nr.10-20) wurde am 27.09.1987 der Trolleybusbetrieb in der rund 60 km südlich von Luhansk und 800 km östlich von Kiew gelegenen Stadt eröffnet. Neue Trolleybusse folgten 1988 und 1990, insgesamt kamen acht Neufahrzeuge hinzu. Weitere drei ZIU 682 des gleichen Alters kamen später gebraucht hinzu. In den ersten Jahren bestand nur die Linie 1 als Nord-Süd-Verbindung. Eine Linie 2 verkehrte dann ab 2000 in östliche Stadtteile.

Als 2004 nur noch zwei ZIU 682 betriebsbereit waren, nahmen die Behörden der Stadt einen Kredit auf und erwarben drei LAZ-52522. Die zwei ZIU blieben zuerst Reservewagen, nun stehen sie nicht mehr betriebsbereit und zahlreicher Ersatzteile beraubt auf dem Depotgelände. Der Verkehr auf den zwei Linien, die alle 30 bzw. 60 Minuten verkehren wird nun mit den drei neuen Trolleybussen abgewickelt.

Vor über 10 Jahren wurde der Trolleybusbetrieb privatisiert; als der Betrieb 2009 in finanzielle Schwierigkeiten geriet, mussten die Fahrer mehrere Monate auf ihr Gehalt warten. Erst nach einem Streik Anfang 2010, bei dem mit Einstellung des Trolleybusbetriebs keine Transportmöglichkeit bestand, versprach die Stadt Unterstützung.

#### **Dobropillya [UA] - Einziger Obus saniert, nach neuen Mängeln jedoch Betrieb wieder eingestellt**

[J. Lehmann](#) - 31.03.11

Der kleine Betrieb, zuletzt mit einem einsatzfähigen Trolleybus mußte nach Mängeln am Fahrzeug den Betrieb auf der rund 4 km langen Linie einstellen. Ende August 2010 verzichteten die Fahrgäste bereits seit einem Monat auf den Trolleybus. Kleinbusse des kommunalen Betriebs übernahmen den Verkehr. Diese wurden 2009 neu beschafft und seitdem kam der Trolleybus nur zu Hauptverkehrszeiten zum Einsatz.

Der am 23.08.1968 aufgenommene Trolleybusbetrieb wurde in den ersten Jahren vom Steinkohlenbergbau betrieben.

Bis Anfang der 90er Jahre bot man einen dichten Verkehr, auf zwei Linien 1 und 2 wurden bis zu zehn Fahrzeuge eingesetzt. Mit dem Rückgang des Bergbaus sanken die Beförderungszahlen, die Linie 2 wurde eingestellt und auf der Linie 1 kam nur noch ein Trolleybus zum Einsatz, da ein 43-50 Minuten-Verkehr (18 Fahrten täglich) reichten.

Nach Ausfall des einzigen Trolleybus (ZIU 682 Nr. 705) wurde dieser in der Werkstatt aufgearbeitet und mit einer neuen Lackierung versehen. Gemäß Presseberichten (siehe Link "Mehr Information") kam der Wagen bis Mitte November 2011 wieder in den Liniendienst, aber nach einem Mangel an der Elektrik, bei dem fast Personen verletzt wurden, mußte der Betrieb wieder eingestellt werden. Insbesondere Rentner vermissen nun den Trolleybus, da sie hier kostenfrei mitfahren konnten. Ende Dezember 2010 konnten Demontagearbeiten der Fahrleitung beobachtet werden.

#### **Donezk [UA] - Erste Gelenktrolleybusse für die EM 2012**

[J. Lehmann](#) - 09.05.11

Neben Kiew, Lemberg und Kharkov ist Donezk einer der Austragungsorte der EM 2012. Das EM-Stadion "Donbass Arena" wurde bereits 2006-2009 neu errichtet und bietet eine Gesamtkapazität von 51.504 Sitzplätzen. Das Stadion ist



angebunden über die Straßenbahnlinie 1 vom Bahnhof aus, südlich am Stadion hat die Trolleybuslinie ihre Endstation, die in die östlichen Stadtteile führt. Vom Flughafen kann die Trolleybuslinie 9, und vom Bahnhof auch die Trolleybuslinie 2 genutzt werden, von deren Haltestelle in der Nähe des Stadions ist jedoch ein Fußweg von rund 10 Minuten in Kauf zu nehmen.

Auf der Trolleybuslinie 2 kommen seit Ende April neue Gelenktrolleybusse des Typs LAZ-E301A1 zum Einsatz. Der Bürgermeister nahm anlässlich eines Pressetermins am 12.4.2011 die ersten Einheiten in Augenschein, insgesamt sind 15 Wagen geliefert und mit den Betriebsnummern 2300-2314 nach den erforderlichen Fahrerschulungen im Linieneinsatz. Weitere 30 Solowagen in Produktion. Es besteht die Absicht 143 Trolleybusse bis zur EM neu zu beschaffen.

Für die Erneuerung des Wagenparks in den EM-Städten wurde bereits am 30. März 2010 in Lviv ein Memorandum über die Zusammenarbeit mit dem Ministerkabinett der Ukraine feierlich unterzeichnet. Dieses sieht die Fertigung von 1500 Bussen und 500 Trolleybussen für die vier EM-Austragungsorte durch die Firma LAZ (Lemberger Busfabrik) vor. Die Fahrzeuge werden auf Pacht für 10 Jahre beschafft, eine erste Zahlung der Städte, die an dem Programm teilnehmen, wird 10% betragen.

Nachdem bereits Kharkov 31 Gelenktrolleybusse erhalten hat, stellen die ersten 15 Niederflur-Gelenk-Trolleybusse E301A1 neues Modell für den Betrieb in Donezk dar, sie sind mit speziellen Computersystemen und einem leistungsfähigen Drehstrommotoren ausgestattet. Hierdurch wird bis zu 40% Ersparung des Stromverbrauchs und einen geringeren Wartungsaufwand erwartet.

Die neuen Trolleybusse erhalten eine Klimaanlage der deutschen Firma Konvekta, die Achsen stammen von der Firma ZF, auch die ergonomisch geformten Sitze lieferte eine deutsche Firma zu, so die Herstellerangaben. Auch der Innenbereich ist innovativ gestaltet. Verglaste Oberlichter bringen tagsüber Helligkeit, nachts sorgen anstelle der traditionellen Glühbirnen LEDs für eine ausreichende Beleuchtung. Die Kosten für einen Gelenktrolleybus betragen mehr als vier Millionen Griwna (umgerechnet 367.000 Euro).

#### [Horlivka/Gorliwka \[UA\]](#) - Wagenpark schrumpft

[J. Lehmann](#) - 16.05.11

In der Stadt im Osten der Ukraine, knapp 50 km nördlich von Donezk gelegen, ergänzte der Trolleybus ab 1974 die Straßenbahn. Bis 1994 wuchs das Netz auf fünf Linien, über 60 Trolleybusse umfasste der Wagenpark. Darunter waren 45 ZIU 682, die 1987-1991 beschafft wurden und die Skoda 9Tr der Anfangsjahre ablösen, sowie 19 Gelenkwagen des Typs YMZ T1, die 1992-1995 in Dienst gingen. Im April 2009 wurden zwei der Gelenkwagen zu Solowagen umgebaut, weitere folgten bislang noch nicht. Bis zum 1.1.2010 reduzierte sich der Wagenpark auf 32 Einheiten, 15 ZIU 682 und 17 YMZ T1, nach Ausmusterung weiterer ZIU 682 im August 2010 und Abstellung weiterer Trolleybusse als Ersatzteillieferer sind nun lediglich unter 20 Wagen betriebsbereit. Weiterhin werden 5 Linien mit diesen Wagen bedient. Eine Linie 5 wurde Ende 2009 wieder eingeführt, zudem wurde die Linie 1 verlängert, sie führt nun mit der Linie 4 gemeinsam in die nördlichen Stadtteile.

Auch für den seit dem 7.11.1932 bestehenden Straßenbahnbetrieb stehen für die fünf Linien nur 20 Einheiten zur Verfügung, die letzte Neubeschaffung liegt nun hier über 20 Jahre zurück.

#### [Kharkiv/Charkiw \[UA\]](#) - 30 neue Trolleybusse beschafft

[J. Lehmann](#) - 30.05.11

Die ersten 30 neuen Gelenktrolleybusse wurden am 21.04.2011 auf dem Platz der Verfassung präsentiert, der Vorsitzende des Stadtrats von Charkow Gennadi Kernes, Leiter der Region Kharkiv, Michail Dobkin und Vorsitzender des Aufsichtsrates der Holding LAZ Igor Tschurkin stellten die Fahrzeuge vor. Die im Vorfeld der Europafußballmeisterschaft 2012 leihen sich an westlichen Standard an. So erhalten die niederflurigen Trolleybusse des Typs LAZ E301 der Firma Lvivsky Avtomobilny Zavod, frei übersetzt: Lviv Automobil Fabrik, erstmals eine Klimaanlage für den Fahrgastraum. Die Lieferung für Kharkiv erhielt Elektromotoren der ortsansässigen Firma "Electrotyazhmash", es handelt sich um Gleichstrommotoren. Zusammen mit der elektrischen Steuerung wird eine bis zu 40% geringerer Stromverbrauch als bei den Maschinen des alten Typs erwartet. 22 weitere Trolleybusse werden in den kommenden Monaten erwartet, sie befinden sich derzeit in Montage im Herstellerwerk in Kiew.

Die ersten 30 Neufahrzeuge erhielten eine grüne Grundlackierung und sind unterhalb der Fenster mit Folie beklebt, die auf die EM 2012 hinweist. Nach der feierlichen Präsentation kamen die mit roten Schleifen geschmückten Trolleybusse auf zahlreichen Linien zum Einsatz. Je 15 Wagen wurden zum Depot 1 und 2 zugeordnet, der Einsatz ist auf folgenden Linien vorgesehen:

- № 1, 28 m / p - Kunst. m "Marschall Schukow" - 5 Einheiten;
  - № 3, str. 12. April - St. Universität - 5 Einheiten;
  - № 2 ", usw. Victory - Ave Schukowski - 3 Einheiten;
  - № 24, 602 m / p - Kunst. m "Academic Barabashova - 6 Einheiten;
- sowie einzelne auf weiteren Trolleybuslinien.

Zeitgleich wurde auf Antrag der Bewohner der Stadt die Trolleybuslinie 11 "Dziuba - Kathedrale der Verkündigung" zum Platz der Verfassung erweitert, dieses erfordert den Einsatz von zwei zusätzlichen Gelenktrolleybussen.

### [Khmelnitskiy \[UA\]](#) - 40 Jahre zuverlässiger Betrieb

[J. Lehmann](#) - 07.03.11

Die Industriestadt in der Mitte des westlichen Teil der Ukraine, die Entfernung von hier zur nordöstlich gelegenen Hauptstadt Kiew per Eisenbahn beträgt 366 km, wuchs in den 50er und 60er Jahren rapide und die zahlreichen neu entstandenen Wohngebiete erforderten ein zuverlässiges öffentliches Verkehrsmittel. Im Jahr 1968 begann mit dem Bau des Trolleybusdepots und die nötige Infrastruktur und am 12.12.1970 konnte feierlich die erste Strecke eröffnet werden. Nachdem bis 1984 stetig Erweiterungen erfolgten, gab es schließlich 7 Trolleybuslinien, für die 102 Trolleybusse zur Verfügung standen, sämtlich vom Typ ZIU 682. Weitere Erweiterungen des Netzes erfolgten so zum Beispiel um 3 km in 1996, so dass es 1998 die Linien 3-12 gab, für die 98 Trolleybusse benötigt wurden. Mit einem 12m-Trolleybus vom Typ Kiyiv 11u (Nr.266) kam nach 28 Jahren wieder ein Trolleybus aus einheimischer Produktion zum Wagenpark. Im gleichen Jahr folgten fünf Gelenktrolleybusse des Typs YMZ T1, die vor fünf Jahren zu Solowagen zurückgebaut wurden. Neben weiteren neuen ZIU 682 gingen bis 1997 acht Solotrolleybusse des Typs YMZ T2 in Dienst, der letzte erhielt die Betriebsnummer 287. Mit der Beschaffung eines ZIU 682 in 2002 begann die Nummerierung der Trolleybusse wieder mit Betriebsnummer 001. Zum gleichen Zeitpunkt konnten Netzerweiterungen eröffnet werden, und zwar die Linie 14 im März 2001, die Linie 15 mit 5 km neuer Strecke in nördliche Stadtteile am 07.03.2002 und die Linie 16, die Ende 2002 in Betrieb ging.

Fünf weitere ZIU 682 folgten 2006/7, ehe in 2008 mit Nr. 007 und 008 zwei neue Dnipro E187 in 2008 hinzu kamen. Bei diesem Typ handelt es sich um einen Wagenkasten des ZIU 682, der von der Firma Dnipropetrowski Remontni Sawod Elektrotransportu komplettiert wurde.

Im gleichen Jahr gelangten mit zwei Bogdan T601 (Nr. 009+010) erstmals Niederflurtrolleybusse zum Wagenpark. Als jüngste Linie ging 2006 die Trolleybuslinie 17 in Betrieb, eröffnet 2006, derzeit werden 19 Linien befahren, davon sind fünf Linien Verstärkungslinien. Rund 120 Trolleybusse umfasst der Wagenpark zurzeit, davon sind über 100 vom Typ ZIU, der älteste vom Baujahr 1981.

### [Kremenchug \[UA\]](#) - Wagen- und Fahrermangel

[J. Lehmann](#) - 02.05.11

In der etwa 300 km südöstlich von Kiew beidseitig des Dnepr gelegenen Stadt gab es bereits 1950 die ersten Pläne, den Trolleybus einzuführen. Aber es dauerte bis 1965, ehe ein Baubeginn erfolgte und Ende 1966 der erste Trolleybus fuhr. Der Ausbau erfolgte zügig, bis 1990 gab es 13 Linien, die nahezu ausschließlich von den bis 1993 beschafften ZIU 682 bedient wurden. Von 1993 bis 1996 erhielt die Stadt YMZ T1 - Gelenkwagen, und zwar elf Einheiten. von 1995-97 folgten einige Solowagen des Typs YMZ T2, aber auch vom Modell "Kiew 11U" gingen 1993 einige Solowagen in Betrieb, aber bereits ab 2000 mussten die ersten von diesem Typ abgestellt werden und 2009 wurden die letzten "Kiew 11U" verschrottet.

Von 1997 bis 2006 erhielt die Stadt keine Neufahrzeuge, ehe dann zwei ZIU 682, 2007 drei Niederflurtrolleybusse des Typs LAZ E183 und 2008 zwei Bogdan T601.11 den Wagenpark verjüngten. Nach den beiden nur knapp 11 m langen Zweiachser sollten weitere Neufahrzeuge kommen, aber die Beschaffungskosten waren für den Betrieb bislang untragbar. So musste aufgrund des sinkenden Bestands an betriebsbereiten Trolleybussen der Betrieb auf den Trolleybuslinien eingeschränkt werden.

Von den offiziell 60 vorhandenen Trolleybussen können bis zu 27 auf den Linien eingesetzt werden, dies aber nicht nur aufgrund des Wagenmangels, sondern auch des Mangels an Fahrer. Anfang des Jahres konnten nun 20 neue Fahrer eingestellt werden, die jedoch zuerst größtenteils angelehrt werden müssen.

### [Mikolayiv/Nikolayev \[UA\]](#) - Fahrpreis erhöht, Fahrten reduziert

[J. Lehmann](#) - 11.04.11

Die Stadt, rund 60 km vom schwarzen Meer entfernt, knapp 500 km südlich von Kiew, führte am 29.10.1967 den Trolleybus auf einer kurzen Strecke ergänzend zur Straßenbahn ein. Zu diesem Zeitpunkt war die Umspurung des großen Straßenbahnnetzes auf russische Breitspur im Gange. Das 1897 als Pferdebahn eröffnete Netz wurde erst 1914 auf elektrischen Straßenbahnbetrieb umgestellt. Die Umstellung des 70 km langen Netzes auf Breitspur war bis 1972 abgeschlossen, 191 Straßenbahnen standen damals zur Verfügung, heute sind es knapp 100 um das fünf Linien (1, 3, 6, 7 und 11) umfassende Netz zu bedienen.

Das Trolleybusnetz wuchs bis 1980 auf neuen Linien an, 95 Trolleybusse standen für die Bedienung zur Verfügung. Die Anzahl der Linien sank auf vier Linien, für die nur noch rund 20 Trolleybusse der insgesamt 50 Einheiten einsatzfähig sind. Darunter befinden sich fünf LAZ E183 - Niederflurtrolleybusse, die 2007/8, fünf YMZ T2, die 2002 und drei LAZ 52522 die 1997/8 neu beschafft wurden. Der Rest des Wagenparks besteht aus ZIU 682 der Baujahre 1988 bis 1993, größtenteils jedoch schadhaft abgestellt.

Um finanzielle Mittel für Modernisierung und Instandhaltung der Fahrzeuge und zur Senkung des Verlustes entschied das Komitee am 25.3.2011 den Fahrpreis ab 4.4.2011 von 0,75 UAH (Fahrpreis seit Mitte 2008) auf 1 Griwna (rund 9 ct.) zu erhöhen. Es wird argumentiert, dass in den meisten Großstädten bereits dieser Preis erhoben wird, in Kiew beträgt der Fahrpreis sogar 1,50 Griwna.

### [Poltava \[UA\]](#) - Gelenkwagen ausgemustert

[J. Lehmann](#) - 25.04.11

In der Stadt in der Zentralukraine, etwa 350 km südöstlich der ukrainischen Hauptstadt Kiew gelegen, konnte 1962 nach fast 50-jährigen Bemühungen den ersten elektrischen Nahverkehr einführen. Bereits 1913 gab es Planungen für eine Straßenbahn, in den 20er Jahren begann man sogar mit dem Bau der ersten Linie, die aber nie vollendet wurde. Nach dem 2. Weltkrieg kamen 1947 die ersten Planungen für einen Trolleybusbetrieb auf. Aber es dauerte noch 15 Jahre, ehe die erste Linie eröffnet wurde. Ein Jahr später folgten zwei weitere und 1965 bestand das Netz bereits aus vier Linien. Weitere Linien folgten und die letzte Netzerweiterung konnte mit der Linie 12 in ein neues Wohngebiet 1995 gefeiert werden. Im Laufe der Jahre wurden die Linienführungen mehrfach geändert, Anfang 2011 werden elf Linien (1-4, 6-9, 12, 13, 15) bedient.

Der Wagenpark zählte bis zu 105 Einheiten. Ab 1993 wurden ausschließlich Trolleybusse aus der Raketenfabrik Yuzhmash im rund 150 km entfernten Dnepropetrovsk beschafft, und zwar bis 1996 insgesamt 35 Gelenktrolleybusse vom Typ YMZ T1 und von 1994 bis 2008 über 50 Solotrolleybusse des Typs YMZ T2. Einige der Gelenktrolleybusse wurden 2006 zum Herstellerwerk zur Überholung zurückgeschickt, da sie in einem katastrophalen Zustand waren. Die fünf Wagen kamen als Solowagen verkürzt wieder in Dienst. Zum 1.1.2010 bestand der Wagenpark aus 89 Trolleybusse, davon noch 30 Gelenkwagen und einem 12m-Trolleybus des Typs E 186, der niederflurige Wagen wurde bei Yuzhmash 2006 entwickelt, aber nur in 11 Exemplaren produziert.

Bis Anfang 2011 sind viele Gelenkwagen ersatzlos ausgemustert oder abgestellt worden, die Anzahl der betriebsfähigen Gelenkwagen sank auf unter 10 Einheiten. Auch einige Solowagen wurden schadhaf abgestellt oder ausgemustert, so daß die Anzahl der betriebsfähigen Trolleybusse auf unter 60 sank.

Nun hat die Stadt beschlossen, für den Ankauf neuer Trolleybusse einen Kredit von 15 Mio. UAH aufzunehmen, der ursprünglich gewidmete betrag von 4 Mio. UAH soll damit aufgestockt werden, um den Kauf von zehn Trolleybussen zu ermöglichen, die nach Angaben des Verkehrsbetriebs SOE Poltavaelektrotrans 19 Mill. UAH (umgerechnet rund 1,6 Mill. Euro). Es besteht die Absicht, Trolleybusse des Fabrikats Bogdan zu kaufen, die dann auf der profitablen Ringlinie zum Einsatz kommen sollen. Zusätzlich beabsichtigt der Betrieb, 5 bis 7 Trolleybusse zu renovieren.

### [Severodonetsk \[UA\]](#) - Trolleybusse aus der Hauptstadt

[J. Lehmann](#) - 04.04.11

In der 70 km nordwestlich von Luhansk, 100 km nordöstlich von Donezk und rund 700 km östlich von Kiew gelegenen Stadt besteht seit 1978 ein Trolleybusbetrieb. Die Stadt gilt als bedeutender Standort der Chemieindustrie in der Region, der Trolleybus verband die Industriegebiete mit den Wohngebieten. Das Liniennetz wuchs bis 1991 auf 8 Linien, als letzte Netzerweiterung erfuhr die Linie 6 eine am 10.11.1989 eine Verlängerung, die bisherige kürzere Linie 6 wurde als 6A als Verstärkungslinie weiter bedient. Als achte Linie kam die Linie 7 vom 20. Februar 1990 unter bestehender Fahrleitung hinzu, sie wurde aber nur bis zum 1. September 1993 angeboten. Für die acht Linien standen 1991 121 Trolleybusse zur Verfügung, ausschließlich vom Typ ZIU 682. Der erste Gelenkwagen aus einheimischer Produktion vom Typ YMZ T1 wurde 1993 beschafft, bis 1995 folgten noch zwei weitere, diese Gelenkwagen wurden jedoch 2003, 2008 und 2010 zu Zweiachsern zurückgebaut. Weitere Zweiachser des Typs YMZ T2 folgten 2002 bis 2005. In 2006 wurden zwei ZIU 682 neu beschafft, in 2008 zwei ZIU 682, die in der Ukraine komplettiert wurden und unter der Bezeichnung Dnipro E187 geführt werden. Ebenfalls 2008 ging noch ein YMZ T2 neu in Dienst und zwei Trolleybusse des gleichen Typs wurden aus Kiew übernommen, im Mai 2010 folgten nochmals zwei dieser knapp 10 Jahre alten Fahrzeuge.

Zurzeit werden nur noch fünf Linien angeboten, rund 40 Trolleybusse stehen hierfür zur Verfügung. Die ältesten ZIU 682 stammen vom Baujahr 1987.

### [Slavyansk \[UA\]](#) - Stadtverwaltung stiftete 10 Jahre alten Trolleybus aus Kiew

[J. Lehmann](#) - 14.03.11

Der in der 650 km östlich von Kiew und rund 100 km nördlich von Donezk gelegenen Stadt verkehrte am 4. September 1976 der erste Trolleybus. Bis Juli 1998 wuchs das Netz auf 6 Linien (1, 2, 4, 5, 7 und 8) an und es standen für die Bedienung 47 Trolleybusse (37 ZIU 682, 3 Gelenkwagen YMZ T1 und 7 Solowagen YMZ T2 einschließlich zwei zurückgebauter Gelenkwagen T1).

Der zwischenzeitlich privatisierte Trolleybusbetrieb arbeitete nicht wirtschaftlich, es fehlten die Einnahmen, um neue Wagen anzuschaffen, ältere Wagen zu überholen und zuletzt konnten sogar die Fahrer nicht mehr pünktlich entlohnt werden. In der Folge mussten mangels Wagenmaterial die Linien 4 und 5 (2008) und die zuletzt als Verstärkungslinie bediente Linie 1 (2000) aufgegeben werden. Die Fahrleitung der eingestellten Linien blieb bestehen, lediglich im Zuge der Linie 4 fehlen 800 Meter Fahrdraht.

Es verbleiben drei Linienäste die von den Linien 2 und 7 täglich und der Linie 8 in Sommerzeiten bedient werden. Offiziell besteht der Wagenpark aus 18 Fahrzeugen, es sind jedoch nur noch sechs Wagen betriebsbereit. Davon weisen sieben Wagen ein Alter von 20 bis 25 Jahre und fünf ein Alter von 15 bis 20 Jahre auf.

Inzwischen wird der Betrieb wieder von der Stadt unterstützt. Im Juni 2010 stiftete die Stadtverwaltung einen Trolleybus, es handelt sich um den 2001 erbauten YMZ-T1 Nr. 533 aus Kiew, der dort in Anbetracht von Neubeschaffungen im Vorfeld der EM 2012 entbehrlich wurde. Er wurde am 11.06.2010 angeliefert.;

In der letzten Sitzung des Stadtrates im Dezember 2010 verabschiedete dieser das Programm "Electric Transport-2011" einschließlich des Erwerbs von drei neuen Trolleybusse. Es soll in den folgenden Jahren ein Betrag von 5,6 Mill. Griwna UAH zum Ausbau des Trolleybusbetriebs zur Verfügung gestellt werden.

Eines der Ziele des Programms ist eine Priorität des elektrischen Betriebs im Zuge der Anerkennung der Stadt als Kurort, welches in naher Zukunft erwartet wird. Einige Salzseen in der Umgehung der Stadt (so an der Endhaltestelle der Linie 2 und 8) bieten ein gutes Klima zur Erholung, so dass die Stadt von vielen Urlaubsgästen besucht wird.

#### **Yalta/Jalta [UA] - Alle 61 neuen Trolleybusse ausgeliefert**

[J. Lehmann](#) - 21.03.11

Die Auslieferung der 61 Trolleybusse der Firma Bogdan erfolgte bis Ende Februar 2011, die Tagespresse meldete in einem Artikel am 3.3.2011 den Vollzug. 31 erhielt davon der Stadtbetrieb als Typ T701.10 (Nr.4300-4330) und 30 der Überlandbetrieb als Typ T701.10 (Nr.4400-4429).

Nun werden die neue Trolleybusse auch in den Depots in Jalta und Alushta stationiert. Im März gingen die Wagen 4412, 4413, 4408, 4410, 4411, 4418, 4419 und 4421 nach Yalta und erhielten dort die Betriebsnummern 6400-6407. Auch im Depot Alushta wurden acht Wagen stationiert, und zwar 4416, 4417, 4406, 4414, 4415, 4423, 4424, 4425, 4427 und 4429, die nun die Nummern 8400-8409 tragen.

Schließlich erhielt der Stadtbetrieb in Yalta auch sieben Trolleybusse für den Stadtbetrieb aus Simferopol, es handelt sich um die Trolleybusse 4317, 4318, 4311, 4313, 4314, 4327 und 4330, die die Betriebsnummern 6300-6306 erhielten.

#### **Zhitomir/Shitomir [UA] - Sechs Niederflur-, fünf Gelenkwagen und viele ZIU**

[J. Lehmann](#) - 28.03.11

In der 120 km westlich von Kiew und 150 km südlich der Grenze zu Weißrussland gelegenen Stadt ergänzte der Trolleybus ab 1. Mai 1962 das seit 1899 bestehende Straßenbahnnetz. Ab 1964 wurden dann auch Straßenbahnlinien ersetzt, von denen letztendlich nur eine verblieb, für die nun rund 30 Triebwagen zur Verfügung stehen. Bis 1984 wuchs das Trolleybusnetz auf 87,5 km an, zuletzt wurden zwei Saison-Linien 13 und 14 neu angeboten, aber sie fuhren nur eine kurze Zeit lang. Aus 12 Linien bestand das Netz 1984, die Linienlänge betrug 146,5 km. Rund 200 Trolleybusse standen in Betrieb, sie waren in zwei Depots beherbergt, das zweite Depot dient auch der Straßenbahn. Zurzeit werden 7 Linien zuzüglich 3 Verstärkungslinien in der HVZ (6, 9, 10) angeboten. Hierfür steht ein Wagenpark von 151 (Stand: 1.1.2010) zur Verfügung, 140 Einheiten sind vom Typ ZIU 682, der älteste stammt vom Baujahr 1980 (nach anderer Quelle Bj. 85), es handelt sich um Wagen 1001, der im Dezember 2010 die Nr. 1296 erhielt. Zwischen 1995 und 1998 wurden fünf Gelenkwagen (2062, 1063, 2064, 2065, 1066) aus einheimischer Produktion des Typs YMZ T1 beschafft, mit Nr. 1067-70 folgten 2006/7 wieder ZIU 682, ehe 2008 die ersten sechs Niederflurtrolleybusse des Typs LAZ E183 (Nr. 2071-76) beschafft wurden.

Nun überlegt die Betriebsleitung, 40 Trolleybusse des Baujahrs 2000/02 gebraucht aus Kiew zu übernehmen. Neufahrzeuge benötigen zwar bis 30% weniger Energie, aber sie sind jedoch nur über unerschwingliche Leasingraten zu erhalten. So wurde auch hier im Sommer 2010 ein Bodgan T601.11 getestet.

#### **Chisinau [MD] - Präsentation der ersten 22 neuen Wagen und Einsatz auf der Linie 22**

[J. Lehmann](#) - 30.05.11

Am 28.04.2011 fand die feierliche Vorstellung der ersten 22 neuen Trolleybusse des Typs BKM 321 des weißrussischen Herstellers Belkommunmash. 102 Einheiten wurden mit Hilfe der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung bestellt, die ersten fünf gelangten per Bahntieförderer Ende März 2011 nach Kishinev.

Zur Präsentation wurden die Neufahrzeuge auf dem Boulevard Stefan cel Mare in der Nähe der neuen innenstadtnahen Endstation der Linie 22 aufgestellt. Zu den Wagen präsentierten sich deren Fahrer in einer Uniform mit blauem Hemd und Krawatte.

Die neuen Trolleybusse wurden dem Depot 1 zugeordnet und erhielten in Anschluss an frühere Lieferungen an dieses Depot die Nr. 1285-1306. Einschließlich dem bereits 2005 gelieferten 1277 des gleichen Typs kommen die Niederflurtrolleybusse auf der Linie 22 zum Einsatz, die ab Anfang Mai anstelle auf dem Bahnhofsvorplatz einen Endpunkt in der Innenstadt "Creanga Stefan cel Mare" erhielt. Zum Bahnhof verkehrt nun die Linie 28. Weitere Linienänderung betrifft die aufgehobene Linie 8, der nordöstliche Teil wird nun alleine von der Linie 18 befahren, der südliche Teil von einer neuen Linie 19.

Leider wurden die bei neuen Fahrzeugen auftretenden Kinderkrankheiten in der Presse hochgespielt und hier die Herstellerfirma bezichtigt, minderwertige bzw. sogar gebrauchte Trolleybusse zu liefern. Aufgrund dieser Diskussion in den Medien verzögert sich die weitere Auslieferung, Bis Mai wurden lediglich drei weitere Neufahrzeuge im Depot 3 in Betrieb genommen (3828-3830), die Auslieferung der gesamte Serie war bis Juni 2011 seitens der Hersteller zugesagt. Inzwischen wurden einige der ältesten ZIU 682 ausgemustert und verschrottet, insgesamt sind rund 250 der rund 350 Trolleybusse des Wagenparks vom Typ ZIU 682 der Baujahre 1984-1995.

#### **Vitebsk/Wizebsk [BY] - Weitere Niederflur-Trolleybusse**

[J. Lehmann](#) - 04.04.11

In der 250 km nordöstlich von Minsk gelegenen Großstadt ergänzte der Trolleybus 1978 den 1898 eröffneten Straßenbahnbetrieb. Nach der ersten, 8,4 km langen Linie 1 entstand bis März 1995 ein Netz aus sechs Linien. Die



später eingerichteten Linien 7 und 8 nutzten die vorhandene Fahrleitung des Netzes, sie verkehren auf nur im 22- und 30- Minuten-Takt, während die Linien 4 und 5 alle 4 Minuten, die Linie 1 alle 5 und die Linien 2 und 3 alle 8 bzw. 9 Minuten bedient werden.

Der Wagenpark besteht aus rund 100 Trolleybussen, von denen 76 in Spitzenzeiten zum Einsatz kommen, an Wochenenden mit 48 Trolleybussen noch rund die Hälfte des Wagenparks. Inzwischen ist auch die Hälfte des Wagenparks niederflurig. Im zweiten Halbjahr 2008 konnten 14 weitere Niederflurtrolleybusse (Nr.157-170) des Typs 321 der Firma Belkommunmash beschafft werden, in 2010 folgen nochmals 20 Einheiten des gleichen Typs (Nr.171-190), damit stehen nun 48 Niederflurtrolleybusse zur Verfügung. Auch zwei neue Straßenbahntriebwagen der Firma Belkommunmash gingen in Dienst. Das Netz umfaßt neun Linien, 68 der knapp 100 Triebwagen sind in Spitzenzeiten im Einsatz.

#### **Belgorod [RU] - 30 neue Trolleybusse beschafft**

[J. Lehmann](#) - 11.04.11

Die rund 570 Kilometer südlich von Moskau nahe der ukrainischen Grenze gelegene Stadt beabsichtigt eine Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs. So stellte der Bürgermeister am 15.02.2011 das gemeinsam mit der Bezirksregierung erarbeitete entsprechende Projekt vor.

Um die umweltfreundlichen Verkehrsträger zu fördern, soll eine Optimierung des bestehenden Streckennetzes erfolgen. Dazu sollen zur Aufstockung des vorhandenen Wagenparks 30 Trolleybusse und 17 Autobusse beschafft werden. Neben der Erhöhung des Verkehrsaufkommens sollen an die Fahrer klare Anforderungen für ihr Aussehen gestellt werden und ihr Verhalten und Kommunikation mit den Fahrgästen geschult werden. Das Projekt ist für den Zeitraum 2011-2013 vorgesehen.

Die Auslieferung der neuen Trolleybusse vom Typ TrolZa-5275.07 Optima begann Mitte März 2011. Bis Anfang April waren 23 Trolleybusse geliefert. Die Nummerierung erfolgte im Anschluss an die 2005 zuletzt gelieferten ZIU (390-417) mit Nr. 418-440. Damit stehen nun rund 100 Trolleybusse für den Einsatz auf den 10 Trolleybuslinien (1, 2, 4-6, 8, 10, 14-16) zur Verfügung. Die 2008 noch verzeichnete Verstärkungslinie 11a wird nicht mehr angeboten.

#### **Novosibirsk [RU] - Neue Trolleybusse aus Sibirien**

[J. Lehmann](#) - 30.05.11

Der große Betrieb erneuerte weiter seinen Wagenpark. Nach der Lieferung von 23 neuen Trolleybussen des Typs Optima in 2007 folgten 2009 insgesamt 28 Neufahrzeuge des gleichen Typs, die auf die vier Depots aufgeteilt wurden. Das Depot 1 erhielt acht Wagen (Nr.1293-1301), das Depot 2 sieben Wagen (Nr.2307-2313), das Depot 3 fünf Wagen (Nr.3309-3313) und das Depot 4 acht Wagen (Nr.4106-4113). Im vergangenen Jahr folgten sieben Neufahrzeuge aus eigener Werkstatt, die unter der Bezeichnung "Sibirischer Trolleybus" laufen und inzwischen mit der Typennummer 6217 eine eigene Zulassung erhielten. Vier der neuen Trolleybusse verwenden wieder die Bauform der bewährten ZIU-Trolleybusse, drei erhielten jedoch eine Vorderfront und Rückfront der Autobusse des Typs Nefaz, jedoch ohne Firmenschild der Firma Neftekamsk Autofabrik. Diese Fahrzeuge sind mit einem Energiespeicher ausgestattet, es wird das Ziel verfolgt, bis zu 15 Kilometer ohne Oberleitung zu fahren.

#### **Sankt Petersburg [RU] - Nur wenige neue Trolleybusse in 2010 beschafft**

[J. Lehmann](#) - 28.03.11

Im Vergleich zu den letzten Jahren erhielt der Verkehrsbetrieb in 2010 nur wenige Neufahrzeuge: Nach 75 BKM in 2007/8 und 49 Niederflurtrolleybusse des Typs VMZ 5298 "Avangard" der Firma Trans-Alfa aus Vologda ab September 2008 folgten 2010 vier weitere dieses Typs (Nr.4208-4211). Damit stieg die Anzahl dieser Niederflurwagen mit abgesenkten Lichtband zur Darstellung der Niederflurigkeit auf 53 Einheiten, die in allen 6 Depots verteilt sind. Ebenfalls beschaffte der Betrieb erstmals zwei 5265 Megapolis der Firma TrolZa (6401-6402), ein Wagen dieses Typs wurde bereits im Mai 2008 getestet.

Unverändert blieb die Anzahl der Linien bei 43, der Wagenpark umfasst rund 640 Trolleybusse, der älteste stammt vom Baujahr 1984, es handelt sich um einen mittlerweile mehrfach überholten ZIU 682.

#### **Tambow [RU] - 24 neue Trolleybus von TrolZa beschafft**

[J. Lehmann](#) - 18.04.11

Zur weiteren Erneuerung des seit 2009 wieder in städtische Regie übernommenen Trolleybusbetriebs konnten 2010/11 insgesamt 24 Trolleybusse neu beschafft werden. Den Auftrag erhielt die Firma TrolZa, sie lieferte in 2010 19 ZIU 682 (Nr. 1029-1039, 1042-45, 1047-50) und am 21. Februar 2011 folgten zwei TrolZa-5265 Megapolis (1052-1053) und ein TrolZa-5275.07 Optima, zwei weitere gelangten am 14.03.2011 nach Tambow. Damit erhielt der Betrieb 38 Neufahrzeuge in den letzten drei Jahren, davon 16 niederflurig. Einer dieser Wagen (Nr.10219 brannte jedoch am 9.1.2011 aus und wurde zur Instandhaltung zum Herstellerwerk gebracht.

Für die neuen Trolleybusse wurden bereits in 2010 zahlreiche ZIU 682 der Baujahre 1990 bis 1993 ausgemustert, es verblieben nur noch 16 Einheiten. Auch die letzten drei der einst fünf Gelenktrolleybusse des Typs ZIU 683 (Nr. 1201-1205) schieden aus dem Wagenpark aus. Sie kamen auf der dicht befahrenen Trolleybuslinie 1 zum Einsatz, auf der 10,4 km langen Linie werden bis zu 15 Trolleybusse bei einem 5-10 Minuten-Verkehr eingesetzt. Auch die Linie 6 wird mit dieser dichten Frequenz bedient, bis zu 14 Trolleybusse verkehren hier. Die Linien 9, 10 und 14 verkehren nur in

der HVZ, die Linien 3 und 8 alle 20-25 Minuten und die Linien 11-13 und 20 mit je einem Trolleybus nur alle 45-60 Minuten bedient. Aufgrund Wagenknappheit und Überholung der Fahrleitung wurden ab dem 18.12.2010 die Linien 5 und 13 vorübergehend von Dieselbussen bedient, ab dem 15.4.2011 bedienten wieder Trolleybusse beide Linien nach Abschluss der Fahrleitungssanierung. Die Linie 5 ist mit 5,9 km die kürzeste Linie, zwei Trolleybusse verkehren hier im 10-15 Minuten-Takt.

#### **Teheran [IR] - Anschluß an den Bahnhof im März 2010 eröffnet**

[J. Lehmann](#) - 18.04.11

Mit 65 Trolleybussen des Typs Skoda 15 Tr (35 Stk. Bj.1991, 30 Stk. Bj. 1992) wurde am 14. September 1992 ein Trolleybusbetrieb eröffnet, der in Teilbereichen auf abgetrennten Busspuren verkehrte. 2005 umfasste der Betrieb fünf Linien, davon waren zwei Expresslinien, die nicht an allen Stationen hielten und für die eigens vierspurige Fahrleitungen errichtet wurden.

Die bereits 2005 geplante Verlängerung zum Hauptbahnhof der Stadt konnte im vergangenen Jahr fertiggestellt werden. Die 3,2 km lange Strecke wird seit Mitte März nach einer feierlichen Eröffnung am 13.03.2010 unter Anwesenheit des Bürgermeisters Dr.Qalibaf und andere Vertreter der kommunalen Behörden und Manager von der Trolleybuslinie 5 befahren.

Parallel werden in der Stadt seit 2006 einige BRT-Buslinien eröffnet, die komplett auf eigenen Fahrspuren verkehren, linksseitig die Türen haben und mit einfach errichteten Mittelplattformen als Haltestellen die Fahrgäste aufnehmen. Bis Anfang 2011 wurden bereits fünf dieser BRT-Linien angeboten, die anfangs mit Gelenkwagen, später auch mit Solowagen bedient werden. Die Fahrgastzahlen stiegen mit diesem Angebot mächtig an. Eine BRT-Linie, die vom Westen der Stadt rund 16 km nördlich der Innenstadt bis zum Terminal El Sharo im Nordosten des Stadtgebiets führt, ersetzte nun die Trolleybuslinie 1 (und Expresslinie 2), die mit 7 km auf der Straße Damavand mit eigenen Fahrspuren verkehrte. Dabei wurde die teilweise vierspurige Fahrleitung entfernt und einige Masten beseitigt, um der Haltestellenanlage in Mittellage Platz zu machen.

Nach Angaben der Presse besteht der Wagenpark aus 63 Trolleybussen, laut Homepage des Betreibers (<http://bus.tehran.ir/>) werden nur noch die Linien 4 und 5 befahren.

#### **Jinan [CN] - Mittels Energiespeicher flexibel bei Straßenbauarbeiten**

[J. Lehmann](#) - 16.05.11

Am 14.04.2011 nahmen die Trolleybusse den Betrieb auf der Linie 101 wieder auf, nachdem die durch Straßenbauarbeiten fehlende Fahrleitung mittels einem verstärkten Batterieantrieb bzw. einem wiederaufladbaren Energiespeicher von den Trolleybussen überbrückt. Vorerst startete ein Probetrieb, ehe nach erfolgreichen Einsatz und Nachrüstung weiterer Trolleybusse die Linie 101 wieder komplett von Trolleybussen bedient werden kann.

#### **Luoyang [CN] - 15 neue Trolleybusse geliefert**

[J. Lehmann](#) - 21.03.11

Der Verkehrsbetrieb der chinesischen Provinzstadt erhielt am 20.03.2011 die ersten der 15 Solo-Trolleybussen des Herstellers Shanghai Sunwin. Im Gegensatz zu den ab Anfang 2011 ausgelieferten 46 neuen Trolleybussen aus dem gleichen Werk für Qingdao erhalten die Trolleybusse für Luoyang einen Dreiphasenwechselstrom- Traktionsmotor (Drehstrom bzw. AC-Motor). Die 10,5 Meter langen, hochflurigen Trolleybusse weisen Platz für 70-90 Passagiere auf, es stehen 33 Sitzplätze zur Verfügung. An den beiden Türen müssen zwei Stufen überwunden werden, der hintere Bereich weist noch zusätzlich Stufen auf.

Die Wagen werden rund zehn ältere der rund 90 Trolleybusse des gegenwärtig aus den drei Linien 101, 102 und 103 bestehenden Betriebs ersetzen.

Die Bestellung umfasst insgesamt 100 Busse, der Rest von 85 Einheiten wird in Dieselausführung geliefert, darunter werden auch 20 Wagen mit Klimaanlage ausgestattet sein. Die Auslieferung beginnt Ende dieses Monats und wird bis August 2011 abgeschlossen sein. Während für die Trolleybuslinien keine Änderungen geplant sind, soll mit den Neufahrzeugen eine Erweiterung des Busnetzes erfolgen und auch zwei neue Linien eingeführt werden.

#### **Qingdao [CN] - 10 von 46 neuen Trolleybussen eingetroffen**

[D. Budach](#) - 25.04.11

Am 26.02.2011 trafen die ersten 10 neuen Trolleybusse des Typs SWB5106 der Firma Jiaozhou Sunwin Bus Co., Ltd ein. Nachdem im letzten Jahr der Busbetrieb der Stadt über 1000 neue Autobusse erhalten hat, erfolgt nun auch eine Teilerneuerung der Trolleybusflotte. Die letzten neuen Trolleybusse wurden 2006 beschafft, als der Kostendruck im Dieselbusbereich hoch war aufgrund der Kraftstoffpreise wurden 48 Trolleybusse des Typs SWB5105GP bestellt, die hauptsächlich auf der Linie 2 zum Einsatz kommen.

Gleichzeitig wird stetig in der Erneuerung der Infrastruktur investiert. Ab 2001 wurden nach und nach fünf Gleichrichterunterwerke erneuern und verstärkt, sie weisen nun eine Kapazität von 8000kVA auf und ermöglichen auf dem Netz von 23 km den Einsatz von 180 Trolleybussen. Dadurch wurden aber auch die Zuleitungen von ursprünglich 9,4 km auf 29,7 km erhöht. Im Dezember 2004 wurde erstmals diese Zuleitung unterirdisch verlegt. Um der von den Bewohnern ständig beanstandeten "visuellen Verschmutzung" entgegen zu wirken, wurden in den Folgejahren weitere Zuleitungen unter der Oberfläche verlegt.

Nachdem am 15. Dezember 1981 die dritte Trolleybuslinie (30) mit einer Länge von 5 km für den Verkehr freigegeben wurde, erhöhte der Betrieb durch die Beschaffung von 20 Trolleybussen den Wagenbestand und im November 1982 standen 122 Trolleybusse in Betrieb. Bis 2009 stieg die Anzahl auf über 150 Einheiten, die in der Anfangszeit noch vorhandenen Gelenkwagen wurden durch Zweiachser, zumeist nur in 10 bis 11 m Länge ersetzt.

Die Neufahrzeuge weisen auch nur eine Länge von 10 m auf. Neu ist eine automatische Überwachung der elektrischen Bauteilen, ein Ausfall wird automatisch angezeigt und die Ursache wird angegeben. Ein auf dem Dach montierter Blitz-Sensor soll den Einfluss von Blitzschlag auf das Fahrzeug reduzieren, damit auch an Gewittertagen die Trolleybusse mit Verkehrssicherheit zum Einsatz kommen können.

#### **Dayton [US] - Board Beschluss legt Weiterbetrieb fest**

[D. Budach](#) - 09.05.11

Die Greater Dayton Regional Transit Authority (RTA) als Betreiberautorität des Trolleybussystems in Dayton/Ohio gab im vergangenen Jahr eine Studie in Auftrag, die als "Benefit-Cost Analysis" die langfristige Zukunft des elektrischen Systems unter Wirtschaftlichkeitskriterien untersuchen sollte. Die Ergebnisse der Studie weisen zwar höhere Unterhaltskosten durch die vorzuhaltende Infrastruktur, aber deutlich geringere Energiekosten aus. Für das Vorhalten der Infrastruktur erhält RTA allerdings Bundessubventionen pro Meile installierter Fahrleitung, sodass sich insgesamt ein Kostenvorteil bei Beibehaltung des bestehenden Systems ergibt.

Das Board of Trustees als Aufsichtsinstanz der RTA legte nun in seiner Sitzung vom 4.1.2011 fest, dass aufgrund der getroffenen Annahmen der Weiterbetrieb des Systems vorteilhaft ist. Es sind in absehbarer Zeit Vorstellungen zur besseren Ausnutzung der bestehenden Anlagen umzusetzen und Überlegungen zum Ersatz der gegenwärtigen Flotte ab 2016 vorzusehen. Entsprechende Maßnahmen wird das Management umsetzen.

In der Praxis war der Trolleybusverkehr in der Vergangenheit immer wieder durch längere Phasen von Ersatzverkehr durch Diesel- oder Hybridbusse gekennzeichnet. Oft verkehrten monatelang überhaupt keine Obusse, so z.B. bis zum vergangenen Herbst. Erst seit Ende November kommen überhaupt nur zwei Trolleybusse in der Hauptverkehrszeit auf den Linie 1 und 2 zum Einsatz. Dabei handelt es um die beiden jüngst modernisierten Obusse 9802 und 9845. Weitere Obusse der noch 53 bestehenden Flotte von Electric Transit Inc (ETI) / Skoda Zweiachsern sollen nun ebenfalls aufgearbeitet wurden. Dabei soll auch ihre Zuverlässigkeit verbessert werden. Durch diverse Schäden werden ohnehin nur 35 Wagen dem betriebsbereiten Fuhrpark zugerechnet.

#### **Seattle [US] - Ergebnisse der Studie über die Zukunft des Betriebs erwartet**

[D. Budach](#) - 28.03.11

Da die vorhandene Obusflotte von 159 Fahrzeugen im Jahre 2014 ersetzt werden soll, ist wie berichtet seit längerer Zeit eine Diskussion über die Zukunft des elektrischen Verkehrs im Gang.

Die Betreiberbehörde Metro Transit des Department of Transportation der Region King County hat bereits im vergangenen August eine umfassende Studie in Auftrag gegeben, die Beschaffungs- und Unterhaltskosten, ökologische und auch verkehrliche Aspekte von Bussen unterschiedlicher Antriebstechnologie untersucht. Der Vergleich bezieht sich in erster Linie auf den Einsatz von diesel-elektrischen Hybridbussen vs. Verwendung von Trolleybussen mit Hilfsantrieb auf dem bestehenden 14-Linien-Netz, doch wurde nachträglich auch die Prüfung von batterie-elektrischen Bussen mit aufgenommen. Geprüft werden im Rahmen der Alternative Beibehaltung des Trolleybusverkehrs allerdings keine nennenswerten Netzerweiterungen.

Die Ergebnisse dieser Studie sollen im Frühjahr 2011 präsentiert werden. Danach wird eine Phase der internen und öffentlichen Diskussion zum Thema folgen, damit Metro Transit bis zum November 2011 Finanzmittel für die Ersatzbeschaffung von 100 Solowagen und 59 Gelenkwagen einstellen kann. Die Auftragsvergabe ist für September 2012 vorgesehen, die Auslieferung 2014-15.

Im Vorgriff auf die Ergebnispräsentation wurden Vorführwagen getestet und ein Batteriebus wird angeschafft werden. Zur Bewertung eines modernen Trolleybusses kam Anfang Dezember 2011 Wagen 2242 aus Vancouver in Seattle zum Einsatz, allerdings über längere Strecken nicht unter Fahrleitung, insbesondere um die Einsatzreife eines leistungsfähigen Hilfsantriebs zu demonstrieren. Alle bisherigen Trolleybusse in Seattle verfügen nicht über Hilfsantriebe. Wagen 2242 stammt aus dem Großauftrag von in den letzten Jahren nach Vancouver gelieferten New Flyer E40LFR mit elektrischer Ausrüstung von Vossloh-Kiepe, die sich dort sehr gut bewährt haben.

#### **Rosario [AR] - Renovierung der Flotte und Vorstellung vom Museumsobus**

[D. Budach](#) - 11.04.11

Der lokale Karosseriebauer Armar Carrocerías renoviert nach und nach die ganze Flotte bestehend aus 20 brasilianischen Obussen der Fabrikanten Scania/Marcopolo/Powertronics, die seit 17 Jahren den Verkehr auf der einzigen Trolleybuslinie der Stadt Rosario bestreiten. Die Wagen waren 1988 für die nie fertiggestellte Wiederaufnahme des Trolleybusbetriebs im brasilianischen Belo Horizonte (erster Betrieb: 30.05.1953-22.01.1969) gebaut worden, gingen dort aber nie in Betrieb. 22 baugleiche Wagen kamen ebenfalls Anfang der neunziger Jahre von Belo Horizonte zur EMTU in Sao Paulo.

Erster in Rosario grundsaniertes Wagen ist der Trolleybus Nr.6. Erneuert wurden die komplette Inneneinrichtung und der Fahrerplatz. Zusätzlich erhalten die Wagen eine modernere Front, bevor der Neulack im bisherigen Farbschema

aufgebracht wird.

Der seit längerer Zeit in Restaurierung befindliche Fiat-Alfa Romeo-CGE Trolleybus Nr. 39 vom Baujahr 1959 wird am 19.04.2011 auf dem zentralen Plaza Sarmiento der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Künftig wird er für Sonderfahrten zur Verfügung stehen.

### **Sao Paulo (SPT) [BR] - 50 neue Trolleys zur Beschaffung vorgesehen**

[D. Budach](#) - 07.03.11

Der Betreiber des städtischen Obusnetzes der SP Trans, die Firma Himalaia Transportes S.A. im Rahmen des Konsortiums 4 Leste, hat die Beschaffung von 50 neuen Zweiachser-Obussen der Bauart Mercedes-Benz/CAIO/Eletra Typ Millennium II angekündigt. Der Präsident des Konsortium, André Lisandri, hat dies Anfang Februar in Presseinterviews angekündigt. Bereits seit 2008 waren 11 Niederflerbusse von WEG/Busscar beschafft worden und weitere 129 waren vorgesehen, doch geriet die Firma Busscar zwischenzeitlich in finanzielle Schwierigkeiten und eine Auftragsvergabe für Anschlusslieferungen wurde zurückgezogen.

Um ein Zeichen gegen die horrende Luftverschmutzung in der Millionenmetropole zu setzen, hat die Stadtverwaltung beschlossen, zahlreiche als besonders umweltfreundlich eingestufte ÖPNV-Fahrzeuge mit dem Siegel ECOFROTA zu versehen. Dazu werden alle Trolleybusse gehören, aber auch diverse Hybridbusse und 1200 neu in Dienst gestellte Dieselbusse mit besonderer Abgasreinigung, auch wenn diese nicht in allen Fällen zeitgemäßen europäischen Standards entsprechen dürften. Bis 2018 sollen alle 15.000 Busse im Stadtgebiet den neuen Kriterien entsprechen.

### **Skoda Electric - Erster Skoda 31Tr in Abnahmephase**

[J. Lehmann](#) - 07.03.11

Seit 14.02.2011 wird der erste Trolleybus des Typs 31Tr für Hradec Králové der Typenprüfung in Pilsen auf der Linie 16 unterzogen. Er erhielt die Wagennummer 393. Um Genehmigung zu erlangen, muss der Wagen fünf Wochen ohne Störungen im Fahrgastbetrieb zum Einsatz kommen.

Weitere Wagenkästen der Firma SOR sind bereits zur Firma Skoda geliefert, um dort die elektrische Ausrüstung zu montieren. Ebenfalls sind einige Solaris-Wagenkästen in der Lackierung des Trolleybusbetriebs Lublin bereits in Pilsen, das Vorläuferfahrzeug wurde in Pilsen zwecks Zulassung für Polen getestet. Die Auslieferung der 14 Serienfahrzeuge erfolgt in den Monaten April bis Juni, weitere 15 Skoda 26Tr erhält Lublin in der zweiten Jahreshälfte, nachdem die entsprechende Option inzwischen eingelöst wurde. Ebenfalls auf Basis des Solaris Trollino erhalten die Betriebe in Jihlava (11 Skoda 26Tr), Pilsen (4 Skoda 26Tr, 5 Skoda 27Tr) und Pardubice (2 Skoda 28Tr) in diesen Jahr neue Trolleybusse.

Ebenfalls in 2011 erhält der Verkehrsbetrieb České Budějovice neun Skoda 25 Tr, Basis ist hier die Karosserie der Fa. Irisbus, im Gegensatz zu den vorherigen Lieferungen erhalten sie einen neuen 6-poligen Asynchronmotor. Auch den Auftrag über 5 Solo- und 15 Gelenkwagen für den Verkehrsbetrieb Presov hat die Firma Skoda erhalten, die Lieferung erstreckt sich über vier Jahre (2011-2014).

Während der Verkehrsbetrieb Hradec Králové elf Trolleybusse Skoda 31Tr (Gelenkwagen mit dem Wagenkasten der Firma SOR) erhält, deren Montage in Pilsen erfolgt, werden wie berichtet die 18 restlichen Skoda 30Tr (12 m-Wagenkasten der Firma SOR) für Banská Bystrica dort vor Ort montiert, der in Pilsen montierte Vorläuferwagen erhält zurzeit die Zulassung für die Slowakei in Bratislava.

### **SOLARIS - 10 Jahre Trolleybusse mit dem Dackel**

[J. Lehmann](#) - 14.03.11

Vor 10 Jahren am 11. März 2001 fand die Vorstellung des ersten Solaris-Trolleybus statt. Die Bezeichnung entstand aus der Kombination des Wortes Trolleybus und den Namen der am 4. September 1999 vorgestellten Busfamilie der Firma Solaris "Urbino", die durch ein Dackelsymbol an der Front gekennzeichnet wurden. Der erste zweiachsige Wagenkasten Solaris Trollino T12 wurde Ende 2000 nach Gdingen geliefert und gelangte mit einer elektrischen Ausrüstung der Firmen Woltan/Elmoz mit der Betriebsnummer 3001 im März 2001 in den Liniendienst. Bis 2003 gingen 65 Trollinos in 12, 15 und 18 m Länge mit unterschiedlichen Ausrüstungen der Firmen Woltan, Ganz und Cegelec in Betrieb, in den Folgejahren wurden jeweils rund 60 Trolleybusse pro Jahr ausgeliefert. In 2010 konnte nun eine Anzahl von 98 Einheiten produziert werden, überwiegend durch den gemeinsamen Vertrieb mit der Firma Skoda, die ab 2008 auch Wagenkästen der Firma Solaris als Skoda 26Tr, 27Tr und 28Tr anbot. Es gingen in 2010 zwanzig Einheiten in die Tschechische Republik zur Firma Skoda (davon einer weiter nach Landskrona), elf nach Italien in die Stadt Bologna, sieben nach Tallin, drei nach Eberswalde, acht nach Salzburg (diese 33 Wagen erhielten in Ostrava eine Ausrüstung der Firma Cegelec) und 15 nach Gdingen (die Medcom-Ausrüstung wurde im Werk der Firma Solaris montiert).

Für 2011 wird nun erstmals eine Auslieferung von über 100 Fahrzeuge erwartet, unter anderem sind 30 Einheiten für Lublin (sie werden bei der MPK Lublin zusammen mit Škoda Electric komplettiert), vier wurden bereits mit Medcom-Ausrüstung nach Gdingen ausgeliefert und sechs weitere bestellt. Zur Lieferung in die Tschechische Republik (Plzen, Jihlava, Pardubice, Ostrava u.a.) sind in Zusammenarbeit mit Škoda Electric bereits 28 Einheiten vorgesehen. Die Stadt Eberswalde erhält dieses Jahr sechs, Salzburg neben den vier Anfang des Jahres ausgelieferten zum Ende des Jahres zehn weitere, jeweils mit elektrischer Ausrüstung der Firma Cegelec. Der jüngste Auftrag kommt aus Italien. Die Verkehrsbetriebe Consorzio Trasporti Muson SpA CTM SpA informierte am im Europäischen Amtsblatt über die



Vergabe des Auftrags von 15 Trolleybusse in 12 m Länge an die Firma Solaris, der Auftragswert beträgt 7,87 Mio Euro.

Auch im Bereich der Hybridbusse engagiert sich die Firma Solaris stark. Bereits 2007 konnten drei Gelenkwagen an die Bogestra in Bochum, Leipzig und Dresden ausgeliefert werden, bis 2010 folgten hierhin und in andere Betriebe neun weitere. Alle Wagen sind mit einem parallelen Antrieb ausgestattet, dass heißt der Elektromotor unterstützt lediglich den Dieselmotor beim Anfahren und speichert Energie hierfür beim Bremsen. In Zusammenarbeit mit der Firma Vossloh-Kiepe entstand nun ein erster Hybridbus mit seriellem Antrieb, er wird zurzeit bei den Verkehrsbetrieben Solingen komplettiert und eingestellt.

#### **- Erfolgreiche ebus-Konferenz**

[J. Lehmann](#) - 09.05.11

Seit 2007 hielt die DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.) internationale Elektrobuskonferenzen ab. Die erste fand im Mai 2007 in Solingen, die zweite im Mai 2009 in Esslingen statt. Nun wurde zur dritten Konferenz in die älteste deutsche Obusstadt eingeladen. Der Kreis Barnim und die Barnimer Busgesellschaft (BBG) waren Gastgeber der dritten Konferenz, die am 5. und 6. Mai 2011 stattfand. Es meldeten sich über 70 Teilnehmer an, rund 60 Interessierte erschienen am ersten Tag.

Der Initiator der Konferenz Prof. Dr. Reinhard Kühne leitete die Veranstaltung mit seinem Grußwort ein. "Ride with the wind", so wirbt der elektrische Nahverkehr in Calgary und bringt damit das Wesentliche auf einen griffigen Slogan: Elektrizität - regenerativ erzeugt- treibt unseren Nahverkehr in Zukunft an...Modern, nachhaltig umweltfreundlich und allen Öl-Despoten ein Schnippchen schlagend, so zeigt sich der Barnimer Busverkehr von seiner besten Seite" mit den in Eberswalde vorherrschenden Obussen. in diesem Sinne wünschte er eine erfolgreiche Konferenz "Elektromobilität und der Stadtbus von morgen"

Dipl.-Ing. Florian Böhm, BMVBS Berlin (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) folgte mit einem Leitvortrag. Das Ziel der Bundesregierung ist, bis 2010 1 Mio. Elektrofahrzeuge auf die Straße zu bringen. Der NPE (Nationale Plattform Elektromobilität, ein Zusammenschluss von Vertretern der deutschen Industrie) organisiert die eingerichteten Modellregionen für Elektromobilität. 2011 gibt es ein zweites Konjunkturpaket mit 500 Mio. Euro. Hierbei bildet der öffentliche Nahverkehr einen Schwerpunkt. So werden durch ein Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffantriebe sowie Dieselhybridbusse und induktive Energieübertragungen, die eine aufwändige Oberleitung ersparen sollen, gefördert.

Kritische Fragen folgten aus dem Publikum, warum bewährte Technik wie Obusse, die komplett vor Ort umweltfreundlichen Verkehr ermöglichen, nicht in den Modellregionen gefördert werden. Diese Technik, so der Vorträger gilt jedoch als nicht innovativ genug. Dieses löste im Publikum starkes Erstaunen aus.

Im Anschluss zeigte der Geschäftsführer der BBG Frank Wruck auf, dass mit der neuen Obusgeneration in Eberswalde als jüngste Neuentwicklung eine sinnvolle Kombination zwischen Oberleitung, APU und Speicher gefunden wurde und bei der Beschaffung der letzten Wagen der neuen Generation erhofft wird, dass der APU durch ausreichende Speicherkapazität ersetzt werden kann. Er ging im Vortrag kurz auf Vergangenheit ein und erläuterte Gründe für das Überleben des Betriebs in den vergangenen 70 Jahren. Heute werden 3,8 Mio. Fahrgäste auf den beiden Trolleybuslinien bei gesamt 8 Mio. im Verkehrsgebiet der BBG befördert.

Johann Kogler stellte mit "TROLLEY" die Vereinigung von neun Trolleybusbetrieben und Instituten vor, die mittels Förderung der EU unter anderem für ein besseres Image des Trolleybus sorgen will. Nach einer vor kurzem durchgeführten Umfrage wird der Obus zwar im Bereich Umwelt und Wirtschaftlichkeit hoch bewertet, aber das Stichwort "modern" fand mit der Bewertung 3 (von 5) nur mäßige Zustimmung. Neben der Imageverbesserung werden zusätzliche Speichermedien zur Senkung des Energieverbrauchs an den Fahrzeugen und auch im Gesamtnetz gefördert. Dr. Jörg Fischer, Vertreter der E.ON edis, Netzbetreiber des Eberswalder Stromnetzes nahm die offensichtlich gegensätzlichen Schlagworte "Obus" und "modern" auf. Er sprach die Vermutung aus, dass eine Ursache für diese falsche Meinung aus der Tatsache resultiert, da die Entscheidungsträger in dem Alter sind, wo sie in den 60er und 70er Jahren Trolleybusse kennen lernten, die damals wie im Osten fast ausschließlich für arme und alte Leute dienen. Die für die Zukunft angepriesene Nutzung von Wasserstoff wird als ein Zukunftsweg erachtet, für Kraftwagen wird diese Antriebsmethode seiner Meinung nach nicht in Frage kommen.

Leider war der Vorträger aus Potsdam Martin Weis kurzfristig verhindert, so dass mehr über den geplanten Einsatz von Batteriebusen in der Innenstadt von Potsdam, der durch Umbau von vorhandenen Bussen erfolgen soll, nicht vorgestellt werden konnte.

Das Förderprogramm in den E-Modellregionen stellte Silke Wilhelm vor. Hierzu gehören unter anderem Rhein-Ruhr, Leipzig/Dresden, Stuttgart und Bremen/Oldenburg (siehe Link "Mehr Information"). Aber im Bereich des Nahverkehrs werden nur Hybrid- und Batteriebusse gefördert. Auf die Fragen aus dem Publikum, warum der Trolleybus nicht gefördert wird, antwortete die Vorträgerin, dass es in den Modellregionen keine Trolleybusbetriebe gäbe. Erstaunen im Publikum, da Esslingen in der Modellregion Stuttgart einen ausbaufähigen Trolleybusbetrieb besitzt und in Leipzig (Modellregion Sachsen) der Wille bestand, einen Trolleybusbetrieb einzuführen. Zudem kam aus dem Publikum der Hinweis, dass die Hybridtechnik zum Beispiel bei den Fahrzeugen in Stuttgart mit 800.000 Euro teurer als ein neuer Trolleybus mit 700.000 Euro sei. Auch hierauf konnte die Vorträgerin keine Antwort erteilen.

Es bestand der Wunsch zu den Betriebskosten der Hybridbusse in den einzelnen Regionen auch die Kosten des Trolleybus gegenüber zu stellen, Frank Wruck versprach, diese zur Verfügung zu stellen.

Der Vortrag über die Verkehrsplanung in Dresden brachte vor allem Information über die geplanten Carsharingprojekte mittels Elektro-PKW und Pedelecs (mittels Elektromotor unterstützte Fahrräder). Es besteht lediglich die Planung, das Straßenbahnnetz zu erweitern.

Es folgte im ersten Block noch ein Beitrag über die Batterietechnik. Eine Verlegung des für den zweiten Tag vorgesehenen Vortrags musste erfolgen, da der Vorträger am zweiten Tag eine Teilnahme nicht ermöglichen konnte. Derzeit beträgt die Leistungsstärke der Batterie 140-200 Wh/kg, die Industrie erwartet, dass bis 2025 diese auf 400-800 Wh/kg erhöhen. Die Verwendung einer Tankfüllung Benzin bei Kraftwagen erreicht aber einen Wert von über 10.000 Wh/kg. Die Trolleybusse in Vancouver, die Batterien von Hoppecke im Heck in einer Stärke von 94 Zellen je 32 Ah erhielten, erreichen bei einer Fahrt ohne Oberleitung eine Reichweite von 2 km. Somit ist die Energieversorgung mittels Batterie auf längere Sicht bestenfalls als Ergänzung der Energieversorgung für Busse und Bahnen zu sehen.

Nach gemeinsamer Abendveranstaltung startete der zweite Tag mit einer Besichtigung des Betriebshofs der BBG und eine Begutachtung des Solaris Trollino. Hierfür wurde Wagen 053 bereitgestellt, der anschließend die Teilnehmer zum Kreishaus brachte. Die beiden Blöcke des zweiten Tages verfolgten nur noch 44 Interessierte. Es stellten einige Firmen ihre Produkte und Ingenieurbüros ihre Entwicklungen vor. Wolfgang Preisinger begann mit der Vorstellung des Solaris Trollino, von dem nun 487 Wagen, und zwar 277 in 12m, 58 in 15m und 152 in 18m Länge produziert wurden. Es ist in den letzten Jahren ein leichter Trend zu ansteigenden Zahlen festzuhalten. Als elektrischer Ausrüster Medcom, Skoda und Cegelec. Einige der Trolleybusse weisen ein Notfahraggregat auf, in der Regel von der Firma Kirsch in einer Stärke von 57,6 kW mit einem 125 l-Tank, die elf Trolleybusse für Bologna besitzen ein Aggregat mit 175 kW und einen 175l-Tank. In Gdingen werden die Trolleybusse mit 16KWh NiCd-Batterien als Notfahreinrichtung ausgestattet. Die jüngste Entwicklung ist ein Speicher zum Senken des Energieverbrauchs mit 0,88 kWh von der Firma LS Mtron, erstmals in Eberswalde eingebaut. Auch Hybridbusse bietet die Firma Solaris an, überwiegend werden Fahrzeuge mit parallelen Antrieben produziert, d.h. ein Elektromotor unterstützt den Dieselmotor. Der Grund liegt in der Gewichtsfrage, da egal ob Hybrid oder reiner Dieselmotor gilt, dass 1 to Mindergewicht 5% Kraftstoffeinsparung einbringt. Insgesamt sind bereits 85 Solaris-Hybridbusse ausgeliefert, die Hälfte davon in 2011, in folgende Länder wurde bislang geliefert: Deutschland 50, Schweiz 1 Frankreich 12 Polen 3 und Norwegen 15 Einheiten. Die Firma Solaris ist offen für weitere Varianten und weitere Entwicklungen. An reinen Batteriebusen wird ein Fahrzeug aus einem Solaris Alpino in 8,9 m geboten, dieser erbringt bereits eine Reichweite von 100 km.

Zdeněk Vytous von der Firma Ceglec stellte Trolleybus-Ausrüstung vor, aber auch den Elektrobus auf Grundlage eines Wagenkastens der Firma SOR, der zur Zeit in Ostrava auf der Linie 38 getestet wird. Die Fahrzeug weist eine Reichweite von 75 km auf.

Alex Naef präsentierte die Produkte der Firma Hess im Bereich Elektrobus. Er wies insbesondere auf die Doppelgelenkwagen als Alternative zur Stadtbahn hin. Diese Fahrzeuge, für Genf, St. Gallen, Luzern und Zürich in Trolley- und für Luxemburg als Hybridbusausführung, weisen eine gleiche Fahrweise wie die üblichen 18 m-Gelenkwagen auf.

Es folgte ein Vortrag über Primove City der Firma Bombardier. Dieses System ermöglicht die Verlegung der Oberleitung in die Straße zu verlegen. Die bereits mittels Straßenbahnen getestete Technologie soll Energieübertragung für sämtliche Elektrofahrzeuge ermöglichen. Durch den Einsatz von induktiver Energieübertragung produziert das System Strom aus unterirdisch verlegten Kabeln, die ein Magnetfeld erzeugen, wenn es komplett vom Fahrzeug überdeckt wird. Das System soll auch bei schlechter Wetterlage oder ungünstiger Bodenbeschaffenheit, z.B. bei Schnee, Regen, Eis, Sand oder Wasser, zuverlässig arbeiten und einen Wirkungsgrad von 95% haben. Eine 125 m lange Teststrecke wird zur Zeit in Lommel/Belgien errichtet. Die Verlegung ist in Asphalt und Betonplatten, aber auch in flacher Bauweise möglich. 76-86 mm Platz ist zwischen den Bauteilen des Fahrzeugs und des Bodens erforderlich. Die erste Testfahrt mit dem hierfür beschafften VanHool-Bus erfolgte im Frühjahr, bis Sommer 2011 will Bombardier die Zulassung für den Personenverkehr erhalten. Ein Elektro-PKW des Typs Volvo C30 soll auch für einen Einsatz auf der Teststrecke umgerüstet werden.

Die Kosten für die Erstellung dieser Stromzuführung wurden nicht genannt, sie liegen jedoch höher als bei herkömmlichen Obusfahrleitungen, es besteht jedoch das Ziel den Preis für Oberleitungen zu erreichen. Somit ist es als Alternative zu Oberleitungen beim Obus nicht interessant, aber als Energiezufuhr auch für andere Fahrzeuge wie PKWs, Lieferfahrzeuge usw., die auf diesen Streckenabschnitt fahren. Die Fahrzeuge und der Bus brauchen nicht spurgebunden zu sein, die Genauigkeit der Busfahrweise ist ausreichend.

Eine andere Entwicklung trug Dr. Jan Messerschmidt vor. Durch dem von seinem Ing.-Büro entwickelte Ab- und Eindrahten während der Fahrt, sollen Kreuzungen erspart werden und eine flexiblere Fahrweise ermöglicht werden. Das geplante System arbeitet mit einer kleinen optischen Kamera, sie nimmt die Schwingungen der Fahrleitung auf und errechnet deren Lage, um eine 100-prozentige Treffsicherheit der Stangen auf die Oberleitung zu gewährleisten.

Jürgen Lange von den Verkehrsbetrieben Dresden erläuterte den Einsatz von Elektrobusen in Dresden. Er nannte Hybridbusse nur eine Übergangslösung. Als längerfristiges Ziel ist die Verwendung von Batterien zu nennen, die im ersten Schritt von Haltestelle zu Haltestelle, dann an von End- zu Endhaltestelle und später mit einer ganztägigen Reichweite fahren sollen, die eine einzige Ladestation im Depot ermöglicht.

Stuart Kerr von der Firma Vossloh-Kiepe stellte in seinem Vortrag die jüngsten Produktionen vor, so erhielt man aus Mailand einen Anschlussauftrag für weitere Gelenktrolleybusse mit Energiespeicher, da man dort mit den erreichten Einsparungen sehr zufrieden ist. Zudem befinden sich die Ausrüstungen für die Gelenktrolleybusse der Firma Viseon für Saudi Arabien in Produktion, erste Testfahrten des Vorläuferfahrzeugs sind für den kommenden Monat in Solingen

geplant. Er wies in seinem Vortrag nochmals hin, dass eine 500-fache Verbesserung der Kapazität von Batterien erforderlich ist, um die Energieleistung einer ständigen Elektrozuleitung oder einer Tankfüllung Diesel zu erreichen. Abschließend übernahm Dr. Haase das Wort und dankte Prof. Kühne, der in Kürze in Ruhestand geht, für das Abhalten der innovativen ebus-Tagung. Als Ausblick resümierte er die Hoffnung, dass die innovative Technik der Trolleybusse auch vom BMVBS gefördert wird und im neuen Förderprogramm Aufnahme findet, so dass die nächste ebus-Konferenz in einem neuen deutschen Trolley- bzw. ebus-Betrieb stattfinden kann!



Fotos:

oben: Der historische Skoda 9Tr brachte die Teilnehmer der Konferenz zur Abendvorstellung, bei dieser Fahrt konnten die Fortschritte der letzten 40 Jahre in der Obustechnik demonstriert werden.

unten: Anderntags konnten die Teilnehmer das automatische Eindrahten der Stromabnehmer, auch hier weiterhin mit dem Hilfsmittel Trichter in der Fahrleitung, begutachten. Aufnahmen: Jürgen Lehmann