



Die jüngste Eröffnung einer Obuslinie erfolgte am 4.9.1999 in Arnheim. Eine kleine Menschenmenge wartete auf die Eröffnungsbusse an der Kreuzung Burgemeester Matsersingel/Marga Klompelaan. Auf der im Bild sichtbaren Busspur hielten die beiden Sonderwagen, damit die Ministerin für Verkehr und Wasserstraßen die Stromversorgung auf dem letzten Teilstück der Linie 7 freigab. Neben dem Obus 205 mit neuer CONEXXION-Lackierung beförderte der 1993 gebaute DUO-Bus 201 die Eröffnungsgäste.

Kurzberichte aus den deutschen Obusbetrieben für die holländische Zeitschrift TROLLEYBERICHTEN der "Nederlandse Trolleybus Vereniging", zusammengestellt nach Telefonaten mit Herrn Rutscher, Eberswalde, Herrn Obenland, Esslingen und Frau Rodenkirchen u.a.- Solingen, verbunden mit einem herzlichen Dank für Ihre bereitwillige Auskunft. Auszüge der Berichte werden auch von den Zeitschriften BLICKPUNKT STRASSENBAHN, OMNIBUS NACHRICHTEN und TROLLEYBUS MAGAZINE übernommen.

Dipl.-Ing. Jürgen Lehmann, Korschenbroicher Str.3, 41564 Kaarst

Jetzt auch im Internet unter <http://home.t-online.de/home/jgk.lehmann/>

#### **EBERSWALDE (06.10.1999)**

Es ist geplant, die Umläufe der Obuslinien zu verkürzen und die derzeitige 15 minütige Pause an den Endhaltestellen zu kürzen. Zuerst soll dies bei der Endstation Ostend erfolgen, so dass auf der Linie 862 im 12 Minuten-Verkehr statt 6 nur noch 5

Kurse benötigt werden. Sofern sich die Maßnahme bewährt, ist die Verkürzung der Wendezeit auch für die Endhaltestelle Nordend beabsichtigt. Dann liegt der Bedarf bei tagsüber 10 und in der Hauptverkehrszeit zwischen 7 und 8 Uhr bei 12 Kursen, und die 15 MAN-Gelenkwagen reichen hierfür aus. Die beiden Ikarus-Obusse können dann mit dem immer noch auf dem Platz stehenden Ikarus-Obus 002 verkauft werden.

Die Ausfallrate der MAN-Obusse wird weiterhin als gering beurteilt. Im Sommer sind lediglich nach Blitzeinschlägen Störungen an den Bordnetzumrichtern der Obusse 011 und 029 aufgetreten. Die mehrtägige Suche nach dem Schaden bedingte eine längere Abstellzeit. Um weitere Schäden nach Blitzeinschlägen zu vermeiden wird an einer verbesserten Überspannungsableitung gearbeitet.

In der Woche vom 18. bis zum 22.10.1999 wird Dieselbusersatzverkehr durchgeführt, da die Hegemüllerstraße gefräst und saniert wird. Neben Erneuerungsmaßnahmen an der Einspeisung und den Schaltschränke wird diese Zeit genutzt, die Fahrleitungskreuzung am Markt zu erneuern. Hier kommt es häufig zu Entgleisungen, insbesondere weil durch Rationalisierungsmaßnahmen Dieselbusfahrer, teilweise sogar aus anderen örtlichen Bereichen, im Obusbetrieb an Wochenenden eingesetzt werden, um die zu hohen Überstunden der Obusfahrer zu reduzieren.

Der Museumsobus Skoda 9TR konnte zum Abschied des Geschäftsführers Ende August noch nicht eingesetzt werden, da die Bremsen nicht funktionsfähig waren. Für die Instandsetzung müssen Bremstrommeln bei Skoda besorgt werden. Zum Abschied konnte daher nur die übrigen 3 Museumsobusse eingesetzt werden, der Skoda 9Tr stand nur zur Besichtigung auf dem Depotgelände.

Die Eberswalder Obusse verbrauchen gemäß Statistik etwa 2 kWh pro km. Es sind Werte zwischen 1,8 bis 2,2 kWh ermittelt worden. Diese reinen Energiekosten für einen Obus machen bei dem derzeitigen Strompreis 48 Pfennig pro Kilometer aus. Ein Gelenkbus verbraucht etwa 50 Liter pro 100 km, bei einem Kraftstoffpreis von etwa 1 DM ergeben sich Energiekosten von 0,50 DM pro Kilometer. Derzeit laufen Verhandlungen über den Strompreis, es ist zu erwarten, dass der Strom bedingt durch die Wettbewerbsfähigkeit günstiger wird und der entsprechend gegenwärtigen Preisentwicklung der Dieselmotorkraftstoff teurer wird.

Der Ausschuss ADOG wird in Stuttgart bei EVO-Bus tagen, um sich dort über den neuesten Stand der Technik im Bereich der Brennzellentechnik für Busse zu informieren. Sofern diese Technik für Dieselbusse standardmäßig angeboten werden, erwartet man eine Vereinfachung in der Beschaffung von Obussen.

### **ESSLINGEN (11.10.1999)**

Zur Auslieferung Ende dieses Jahres wurden bei EVO-Bus zwei Gelenkdieselbusse bestellt. Der Auftrag für diese Wagen des Typs Daimler-Benz O530G Citaro wurde nach Gesprächen und Nachverhandlungen mit allen Anbietern vergeben.

Nach einem Artikel in der Esslinger Zeitung am 4.9.99 soll noch in diesem Jahr eine Richtungsentscheidung über den Obusbetrieb erfolgen. Es wird über die Frage entschieden, ob die Stadt über das Jahr 2003 hinaus am Obusbetrieb festhält. Das System steht wegen der störanfälligen Technik, so der Artikel und den damit verbundenen Kosten seit längerem in der Kritik. Als weitere Entscheidung muss beschlossen werden, ob mit privaten Partnern ein Spareffekt von zwei Millionen Mark erreicht werden kann. Der Finanzbürgermeister der Stadt Esslingen sieht Chancen, das gesamte Verkehrsangebot kostenneutral zu optimieren. In einem Kommentar hierzu wurde der Vorwurf gemacht, dass zum Erhalt des Oberleitungsbetriebs bisher noch keine Konzeption über die Weiterentwicklung des städtischen Busparks vorliegt und der Gemeinderat bisher keiner Anschaffung neuer Wagen zugestimmt hat. Mit der Begründung, dass der O-Busbetrieb Mehrkosten im Vergleich mit Dieselbussen verursacht, wird offenbar von der Dezernatsebene aus der Ausstieg aus dem Oberleitungsbetrieb ins Auge gefasst.

Im Vorfeld der Entscheidung des Stadtrates wird in einer Sitzung des Werkausschusses im November über die Zukunft des Obusbetriebes beraten. Neben dem Werkleiter und seinem Stellvertreter besteht der Werkausschuss ausschließlich aus Mitgliedern der Politik (des Stadtrates). Zwei Ratsherren gehören der freien Wähler an, die sich für

die Privatisierung des Verkehrsbetriebs einsetzen. Die Mitglieder der CDU und der Grünen haben bereits Position gegen die Privatisierung eingenommen, unentschlossen sind bisher die Mitglieder der SPD. Nach der Kommunalwahl am 24.10.99 werden die Mehrheitsverhältnisse sich ändern, somit auch die Besetzung im Werksausschuss.

Seitens der Verkehrsbetriebe wird eine Vorlage zugunsten der Beibehaltung des Oberleitungsbetriebs erstellt. Auf den Linien 101 und 118 soll ein reiner Obusbetrieb durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Energiekosten, der Abschreibungswerte für die Fahrzeuge und der Reparaturkosten ergibt sich für einen Dieselgelenkbusbetrieb einen höheren Betrag pro gefahrenen Kilometer als für einen reinen Obusbetrieb. In dieser Vergleichsrechnung ist für den Obus die Instandhaltung der Fahrleitung einbegriffen. Dabei ist berücksichtigt, dass die Beschaffung von Dieselgelenkwagen nur 50 bis 60 Prozent des Kaufpreises für einen Gelenkbus ausmachen, jedoch der Obus eine 50prozentige längere Laufzeit als Abschreibungszeitraum besitzt. Während bei den gegenwärtigen Obussen 201, 203 und 204 noch mit einem Stromverbrauch von 3 kWh pro Kilometer gerechnet werden muss, wird bei neuen Fahrzeugen ein Wert von 2,0 kWh erreicht werden. Da die Dieselgelenkbusse nach Herstellerangaben 46 Liter pro hundert Kilometer verbrauchen, liegt auch hier der Energieverbrauch preislich in gleicher Höhe. Der Werksausschuss wird sicherlich auch den mit Erdgas angetriebenen Bus in die Diskussion bringen. Jedoch muss festgehalten werden, dass die Betriebskosten für ein derartiges Fahrzeug so dermaßen hoch ist, dass ein wirtschaftlicher Betrieb nur mit Subventionen möglich ist. Die weiter noch in der Forschung befindliche Brennstoffzellentechnik ist jedoch noch nicht so ausgereift, dass sie als Alternative zum Obusbetrieb gelten können.

Sofern ein positiver Entscheid über den Fortbestand des Obusbetriebs fällt, wird ein Lastenheft für die Bestellung vom Obussen aufgestellt, eine Ausschreibung kann frühestens im ersten Hälfte des Jahres 2000 veröffentlicht werden. Als eine Alternative zum Fortbestand des Obus- bzw. DUO-Busbetriebs steht die Privatisierung sämtlicher Bedienung der Buslinien.

Die Neubeschaffung von DUO-Bussen wird jedoch nicht weiter verfolgt, da in Anbetracht des hohen Anschaffungspreises für einen DUO-Bus (es werden etwa 1,6 Millionen Listenpreis angesetzt) die Linien nicht wirtschaftlich bedient werden können. Diese Linien verlaufen nur unter einem geringen Teil unter Fahrleitung. Es ist ferner zu berücksichtigen, da die Linien 119 und 120 nach Denkendorf und Neuhausen in Auftrag der END zur Zeit von den Verkehrsbetrieben bedient wird, dieser Vertrag läuft bis zum Jahre 2005/6. An einer Abbindung des Abschnitts Esslingen-Nellingen und Bedienung durch eine reine Obuslinie kann im Moment nicht gedacht werden, da die Politiker in Nellingen immer noch eine Stadtbahnverbindung nach Esslingen bevorzugen. Für eine reine Obuslinie würden hier etwa drei Kilometer Fahrleitung zwischen Nellingen, Linde und Nellingen, Stadtbahnstation fehlen.

Nach der Eröffnung der Linie U7 bis Nellingen im September 2000 werden sich im Bereich der Bedienung des Kreises Ostfildern Änderungen ergeben. Die Linien 119, 120 und 130 werden zu 3 neuen Linien zusammengefasst, als neue Verbindung wird eine Linie 122 den Flughafen Stuttgart anfahren.

Die Obusse 201, 203, 204 und 205 sind derzeit alle im Betrieb, auch bei den DUO-Bussen gibt es keine nennenswerten Störungen. Der 2.Kurs der Linie 101 an Sonntagen, der nur zwischen Bahnhof und Lerchenäcker pendelt, wird seit dem Fahrplanwechsel von einem Solodieselbus bedient, da nun die Haltestelle der Linie 101 am Bahnhof und nicht mehr den Halteplatz der Linie 118 angefahren wird. Somit ist ein elektrisches Wenden nicht mehr möglich. Zeitweise wird der Soloobus 205 sonntags auf dem anderen Kurs der Linie 101 eingesetzt.

#### **SOLINGEN (12.10.1999)**

Ab dem 28.7.1999 wurde die Weiche am Mühlenplatz für die Wendeschleife am Graf-Wilhelm-Platz wieder eingebaut. Da die erforderlichen Kontakte für Ansteuerung noch nicht eingebaut werden konnten, erfolgt die Umschaltung lediglich per Hand, der Schaltkasten sitzt am Mast an der Haltestelle Mühlenplatz. Nun können wieder alle Kurse mit Obussen besetzt werden, bisher mussten montags bis Freitags zwei Kurse der Line 681/682, die abends einmal am Graf-Wilhelm-Platz werden und ein Kurs der Linie

685/6 von Dieselbussen bedient werden um das Umlegen der Stangen per Hand zu vermeiden.

In den Sommerschulferien vom 17. Juni bis 31. Juli verkehrten weniger Busse. Auf den Obuslinien besteht das eingeschränkte Wagenangebot jedoch nur aus dem Wegfallen der Montags bis freitags im Schulverkehr mit Doppel- sowie Einsatzwagen gefahren Kurse, auf einen seit 1986 üblichen gesonderten Ferienfahrplan für die Obuslinien mit Taktverdünnungen wurde verzichtet. Ebenfalls fand in diesem Jahr keine Revisionen der Fahrleitung statt. Da eine Erneuerung von weiteren Streckenabschnitten der Fahrleitung nach Wuppertal noch nicht notwendig sind, wurden keine entsprechenden Arbeiten durchgeführt. Wegen Straßenbauarbeiten verkehrten häufiger ab 20 Uhr nur noch Dieselbusse, so zum Beispiel für die Renovierung der Haltestelle Schlagbaum. Am Donnerstag den 5.8. und Freitag 6.8. wurden ab 20 Uhr Dieselbusse auf den 13 Kursen, die nach 20 Uhr auf den Obuslinien verkehren, eingesetzt. Im Bereich der Haltestelle Schlagbaum in Richtung Graf-Wilhelm-Platz wurden die Pflastersteine durch eine Betonfahrbahn ersetzt. Bis zum o.g. Zeitpunkt wurde die Fahrleitung auf dem straßenseitigen Omnibus-Bussteig verlegt, nach Fertigstellung der Fahrbahn des Obusbussteigs wurde wieder umgegangen, die Einlaufweiche der von Mangenberg kommenden Fahrzeuge wurde nun vor die Haltestelle verlegt. Ein weiterer Ersatzverkehr wurde für den Einbau der o.g. Weiche ab 20 Uhr am 22./23.7.1999 durchgeführt.

Während auch aus diesem Grund in den Schulferien häufig Dieselbusse auf den 40 Obuskursen eingesetzt werden (z.B. am 7.7.99: 12 Kurse) gelangten in der ersten Schulwoche wieder überwiegend Obusse auf allen Obuskursen. Ausnahme bildet weiterhin der Einsatz von Gelenkdieselbussen auf der Linie 681/682, zumeist 2 oder 3 Kurse, da viele Gelenkbusse in Reparatur verweilen. Der Einsatz der Dieselbusse auf den Obuskursen war bedingt durch die verstärkte Nutzung der Ferienzeit um Revisionen, Unterhaltungsarbeiten und die Zwischenuntersuchung an den Gelenkwagen durchzuführen. In der Regel werden alle 19 Kurse der Linien 681/682 mit Gelenkwagen besetzt, hierfür stehen jedoch nur 21 Gelenkbusse zur Verfügung. Aufgrund einer Fahrgastanfrage informierten die Stadtwerke mit einer Pressemitteilung vom 18.08.99 über diesen Umstand. Da es in Solingen zur Zeit noch keine Niederflerbusse gäbe, fahren auf der Linie 682 planmäßig keine Niederflerbusse. Der Einsatz von Dieselbussen, die mit Niederflertechnik ausgerüstet sind, erfolgt, so die Pressemitteilung, um die optimale Anzahl von 19 Gelenkbussen auf dieser Strecke zu erreichen. Weiterhin müssen Erfahrungen gesammelt werden, wie der Einsatz mit Niederflerbussen auf der Linie 681/682 insbesondere in bezug auf Türlaufzeiten und den Kneelingvorgang sich bewährt. Auf allen Autobuslinien werden planmäßig Niederflerbusse eingesetzt, von den 43 Autobussen sind 41 Fahrzeuge in Niederflerausführung.

Nach Auslieferung der bestellten Obusse wird als erstes angestrebt, alle 19 Kurse mit Obussen zu besetzen. Erst zu einem späteren Zeitpunkt ist die Umstellung der Linie 684 auf Gelenkwagen zu erwarten. Hierzu gibt es noch keine konkrete Festlegung. Für die Umstellung ist auch die Größe der Endschleife ein nicht zu unterschätzender Faktor.

Die Auslieferung des ersten Gelenkwagens der Fa. Berkhoff ist nach dem jetzigem Sachstand weiterhin für den 31.7.2000 vorgesehen, wobei ein Liefertermin nicht taggenau vereinbart ist, sondern dieser Termin als Endtermin zu sehen ist. Die Auslieferung der 15 Fahrzeuge soll bis Mai 2001 abgeschlossen sein. Der insgesamt 15 Millionen-Auftrag wird zur Hälfte mit Landesmittel gefördert. Derzeit erfolgt die technische Klärung zur Ausrüstung der Fahrzeuge. Der Baubeginn des ersten Fahrzeugs ist für November 1999 vorgesehen. Die Betriebsnummern der Fahrzeuge sind noch nicht festgelegt worden.

Als 4. Gelenkbus erhielt im August der Gelenkbus 19 eine Matrixfahrzielanzeige. Neben den bereits oben erwähnten generalüberholten Wagen 4 und 5 besitzt der Gelenkwagen 18 und die Soloobusse 52, 55 und 64 eine derartige Zielanzeige. Dieser Einbau ist nutzungsbedingt, da die alten Rollfilmanlagen verschlissen sind. Der Wagen 19 hat auch eine neue Bestuhlung erhalten, da er bis 1996 Ganzreklame trug, ist die elfenbein/grüne Lackierung noch relativ neu, aus diesem Grund erhielt er kein neues Farbkleid. Dieses erhielten bisher die Gelenkbusse 4 und 5 nach Totalüberholung und Gelenkwagen 18 nach Löschen einer Ganzreklame, ferner tragen die Soloobusse 44, 48, 52, 55 und 64 die neue graue Lackierung mit gelben und blauen Streifen abgesetzt.

Nach der Löschung einer Ganzreklame im April 1998 behielt der Gelenkobus 14 seine weiße Grundfarbe. Ein Jahr lang trug er Reklame unter den Seitenfenstern für das Zwilling-Werk, jetzt ist er total weiß im Linienverkehr zu sehen. Auch der Gelenkobus 10 erhielt nach Löschen einer Ganzreklame im Herbst 1997 seine blaue Grundfarbe. Hier wurde jedoch Eigenwerbung für die Stadtwerke Solingen aufgebracht. Er ist damit der 3. Gelenkobus mit Eigenwerbung. Während Wagen 10 für das Kundentelefon der Stadtwerke wirbt, weist der Gelenkobus 16 in gelber Grundfarbe auf die 100-Jahr-Feier der Verkehrsbetriebe 1997 hin und der Gelenkobus 13 wirbt für den umweltfreundlichen Obus in grüner Grundfarbe. Ferner tragen die Obusse 17, 20, 12, 26 und 28 Ganzreklamen, bei den Gelenkobussen 1, 19 und 44 wurden die Fenster teilweise für Reklamezwecke überklebt.

Auch die Gelenkobusse 20 und 3 erhielten im September eine Matrix-Anzeige. Auch hier wurde ein Austausch der störanfälligen Rollbänder notwendig. Bis Anfang Oktober wurden 7 Gelenkobusse mit Matrix-Anzeige ausgerüstet Wagen 3, 4, 5, 8, 18, 19 und 20, weitere werden folgen. Voraussetzung hierfür ist die Ausrüstung mit IBIS-Steuerung.

Als dritter Gelenkobus erhielt der Wagen 8 eine Revision. Er ist bis auf ein paar Details fertig und wurde zum Wochenende 9./10.10.1999 erstmals wieder eingesetzt. In der darauffolgenden Woche mussten jedoch noch einige Komplettierungsarbeiten durchgeführt werden. Im Gegensatz zu den zuvor überarbeiteten Wagen 4 und 5 trägt er keine neue Lackierung, es wurden nur die Dachkästen überarbeitet und eine neue Türsteuerung sowie Matrixzielanzeigen eingebaut. Gleichzeitig erhielt er eine neue Inneneinrichtung mit Fahrgastsitzen, der Fußboden wurde jedoch ebenfalls nicht erneuert. Hingegen erhält der Gelenkobus 10 nach einem Unfall einen neuen Fußboden. Da die erforderlichen Arbeiten an den Gelenkobussen die Kapazität der Werkstatt und die hierfür bereitgestellten Finanzmittel übersteigen, ist die geplante Überholung vom Gelenkobus 9 ausgesetzt worden. Über die weitere Vorgehensweise wird in Kürze entschieden.

Die Vorrüstung der Fahrzeuge mit dem rechnergesteuerten Betriebs-Leitsystem (RBL) wurde im Sommer 1999 begonnen. Es sind bisher etwa 60 bis 70 Fahrzeuge mit der erforderlichen Verkabelung versehen worden, so dass am Tag der Umstellung auf Fahrscheindrucker die entsprechenden Module nur eingesteckt werden brauchen. Insgesamt werden nicht nur die 103 Fahrzeuge einschließlich der beiden O 305 der Stadtwerke Solingen mit Fahrscheindruckern ausgerüstet, sondern auch die Busse der Firma Kütke, die auf einigen Dieselbuslinien Kurse bedienen. Für parallel laufende Schulungen und dem Abfahren der Strecken hat man den Wagen 46 und einen Dieselbus mit einem Fahrscheindrucker ausgestattet. Die Umstellung des Fahrscheinverkaufs auf Fahrscheindrucker wird an einem Wochenende Ende November zu erwarten sein, es muss noch in diesem Jahr erfolgen, da für das kommende Jahr keine neuen Fahrscheinblocks bestellt wurden. Die gesamte Ausrüstung der Fahrzeuge mit weiteren IBIS-Einrichtungen werden erst im Mai zum Fahr- bzw. Dienstplanwechsel kommen, dann werden die Entwerter, die Fahrzielanzeige und die Halterstellenansage auf das neue Gerät umgestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt muss der Fahrer noch beide Module betätigen. Voraussichtlich werden die Fahrzeiten der ersten Linie mittels Ampelbeeinflussung Mitte nächsten Jahres verkürzt werden können. Für die bei dem RBL vorhandene Ampelsteuerung hat die Stadt noch nicht alle Ampeln umgerüstet.

Der Wagen 46 ist für die vorzeitige Ausstattung mit Fahrscheindrucker gewählt worden, da er zur Zeit nicht im Linienverkehr eingesetzt werden kann. Der Fußboden des Wagens weist Schäden auf. Diese Arbeiten werden in Kürze in Düsseldorf bei der Fa. MAN durchgeführt. Von dort kam Wagen 40, der dort einige Wochen für die Sanierung des Bodens verweilte. Nach dem ersten Einsatz des Fahrzeuges erfolgte ein Kurzschluss an der Türsteuerung, so dass der Wagen seit diesem Zeitpunkt wieder abgestellt ist. Die Fehlersuche wird einem hohen Zeitaufwand erfordern, die entsprechende Werkstattpersonal ist mit der Umrüstung auf RBL-Steuerung in Anspruch genommen.

Ab dem 3. September sind die bisherigen Nachtkurse der Linie 681/682 zu den neuen Nachtexpress-Linien NE21 und NE22 mit einer leicht geänderten Linienführung - es werden nun einige Diskotheken angefahren - umgewandelt worden. Die Fahrten werden in der Nacht zu Samstag und Sonntag angeboten, von 0:20 bis 3:20 Uhr verkehren beide Nachtexpress-Linien ab Ohligs Bf. stündlich. Bislang wurden an diesen Tagen Fahrten um 0:52, 1:50, 2:50 und 3:44 angeboten, von Sonntag bis Donnerstag nachts blieben nur

die Fahrten 0:52 und 3:44. Das Angebot des stündlichen Nachtverkehr am Wochenende wurde erstmals im Mai 1992 eingeführt, bis 1995 fuhren dann die Obusse auf den entsprechenden Kursen zwei Tage durch. Ab dem Fahrplanwechsel am 1.1.1995 bedienen Dieselbusse die Nachtkurse, auch die Spät- und Frühfahrten an den anderen Tagen. Der neue Nachtexpress wird mit den Neoplan-Dieselbussen 601-604 bedient, wobei 2 Fahrzeuge eigens mit einer entsprechenden Ganzlackierung in dunkelblau mit Reflexfolie versehen wurden. Alle 4 Dieselbusse wurden mit der entsprechenden Zielprogrammierung und einer Musikanlage - eine hochwertige HIFI-Anlage laut einem Bericht des Solinger Tageblatts - versehen. Weitere Nachtbuslinien sind vorgesehen.

In den Herbstferien machten Straßenbauarbeiten auf der Mangenberger Straße auf dem Teilstück zwischen der Kreuzung Mangenberg und der Auffahrt zur Viehbachtalstraße den Einsatz von Autobussen auf den Linien 685 und 686 notwendig. Von Graf-Wilhelm-Platz nach Aufderhöhe fuhren die Fahrzeuge der Linie 686 an der Kreuzung Mangenberg links ab in die Weyersberger Straße bis zur Einmündung der Kotter Straße, von hier folgten sie dem Linienverlauf der 685 bis Aufderhöhe.

Bis zum Fahrplanwechsel im Mai wurde die Fahrt der Linie 684 von der Hasselstraße nach Widdert um 8.09 Uhr am Graf-Wilhelm-Platz geteilt. Der in den Frühstunden eingesetzte Gelenkwagen wurde von einem Soloobus vom einem E-Kurs der Linie 682 abgelöst. Die Fahrt um 7:23 von Widdert zum Graf-Wilhelm-Platz wird vom Schülerverkehr so stark genutzt, dass ein Soloobus nicht ausreicht. Ab Mai 1999 fährt der Kurs 1 mit einem Soloobus den ganzen Tag durch. Es gelangte stattdessen zeitweise auf den Kurs 6, der nur morgens auf der Linie 684 für den 10-min.-Verkehr eingesetzt wurde ein Gelenkibus zum Einsatz. Als Ersatz fuhr der Dieselbus der Linie 697 um 6.30 Uhr von Widdert bis zum Graf-Wilhelm-Platz durch. Trotz einer Pressemitteilung im August 1999 mit Hinweis auf diesen Einsatzwagen für die gesamte Linie 684 wurde dieser nicht angenommen. Seit September wird nun der Kurs 1 wieder geteilt und der Obus auf dem Kurs E24 löst den Gelenkibus um 8:09 Uhr am Graf-Wilhelm-Platz ab, ein entsprechender Hinweis in der Fahrplantabelle erfolgt jedoch nicht.

Auch die Stadtwerke Solingen GmbH beabsichtigt, mit einem privaten Busunternehmen eine Fahrer-GmbH zu gründen, um neu einzustellende Fahrer zu etwa 30% niedrigeren Tariflöhnen anzustellen. Damit kann, so ein Artikel im Solinger Tageblatt vom 18.9.99, der Kilometerpreis für das Fahrpersonal um 90 Pf. günstiger als bisher gerechnet werden.

Für den im Juni 1999 zurückgeholten Museumsobus 059 des Typs ÜHIIIIs konnte eine Abstellung auf dem Stadtwerke-Gelände vereinbart werden, jedoch zeitlich bis zum 31.12.99 befristet. Der Obus-Museum Solingen e.V. musste sich jedoch vertraglich verpflichten, dass Reparaturarbeiten nur mit besonderem Auftrag durchgeführt werden und Besucher zur Besichtigung des Wagens nur nach vorheriger Anmeldung den Betriebshof betreten dürfen. Weiterhin wird nach einer anderen Unterstellmöglichkeit für das Fahrzeug gesucht. Eine erste Hauptversammlung zur Wahl des Vorstands wurde am 25.9.99 abgehalten. Abschließend nochmals die Adresse des Obusmuseum Solingen e.V.: Behringstraße 33, 42653 Solingen. Neue Mitglieder sind herzlich willkommen. Spenden zur Instandsetzung und Unterbringung des Fahrzeugs sind herzlich willkommen, hierfür ist ein Konto bei der Volksbank Remscheid-Solingen e.G. (Konto-Nr. 375 600, BLZ Nr.340 600 94) eingerichtet worden.

#### **Gespräch mit Herrn Dipl.-Ing. Arends, Fa.Kiepe Elektrik**

Der Beginn der Auslieferung der Gelenkbusse für Linz ist erst Anfang 2000 zu erwarten. Die in Polen hergestellten Wagenkästen der Firma Volvo konnten nicht rechtzeitig ausgeliefert werden. Auch die Obusse für Lyon sind ebenfalls noch nicht in Betrieb. Bauarbeiten an der Obuslinie 6 machen eine Inbetriebnahme noch nicht erforderlich, bislang befindet sich nur ein Fahrzeug in Probetrieb. Dabei sind einige Kinderkrankheiten zu beseitigen. Bedingt durch die Begrenzung der Drehzahl auf 2000 U/min. bei Einbau einer Lkw-Achse wird die Lenkhilfpumpe nicht ausreichend versorgt und das Hilfsaggregat lief nahezu ununterbrochen. Hier wurde nun eine Änderung der Anordnung durchgeführt. Weitere Beanstandungen gab es bei den Stromabnehmer. Die 6 fertigen Fahrzeuge stehen bei der Fa.Hess in Bellach. Die für die Auslieferung im September vorgesehen Wagen wurden früher als erwartet fertiggestellt. Alle Fahrzeuge haben bereits eine Probefahrt in Biel hinter sich.

Die Fahrzeuge für Salzburg, werden vom Werk Wien der Firma Kiepe betreut. Hierbei werden weniger Schwierigkeiten erwartet, da man in der Zusammenarbeit mit VanHool bereits Erfahrung hat. Die Salzburger Gelenkbusse erhalten keinen Hilfsantrieb. Dadurch werden Kosten für den Hilfsantrieb von etwa 60-70.000 DM eingespart. Durch die Einsparung des höheren Gewichts können 2-3 Personen mehr befördert werden. Die o.g. Kosten galten für einen Hilfsantrieb in einer Stärke von 70 PS, wie er in Arnheim verwendet wird. Die Stadt Solingen hat für ihre Fahrzeuge ein 108 PS-Hilfsmotor bestellt, die bisherigen Fahrzeuge dort besaßen einen 40 PS-Hilfsmotor. Um einen Obus als DUO-Bus in flachen Gebieten einsetzen zu können, würde die Ausstattung des Hilfsantriebs mit einem Dieselmotor von 170 kW reichen, wie der DUO-Bus 201 in Arnheim. Es würde hierbei ein Mehrpreis von etwa 100-150 Tausend DM gegenüber einem Obus ohne Hilfsmotor entstehen. Der Arnheimer Obus 201 hat sich im Einsatz voll bewährt, er bewältigt auch Strecken auf Autobahnen mit 80 km/h mühelos. Als Extrem hierzu ist die Ausstattung vom Obussen als DUO-Bus mit einem 530 PS-Motor wie zur Zeit für Lausanne in Bau. Der Nachteil dieses Fahrzeuges ist das Eigengewicht von 22 to., so dass nur 115 Personen zur Beförderung zugelassen sind. Das Gewicht eines reinen Gelenkbus liegt bei 17 to.

Von den drei Prototypen für die Stadt Minsk, die gemeinsam mit der Fa.Belkommunmash hergestellt wurden, ist ein Wagen derzeit in Riga im Einsatz. Sofern dieser Wagen sich bewährt, werden 10 derartige Fahrzeuge bestellt.

Für Athen sind derzeit vier Wagen von Neoplan/ELBO/Kiepe ausgeliefert worden und drei Wagen von der Fa.VanHool. Diese 7 Neufahrzeuge befinden sich zur Zeit im Probebetrieb. Gleichzeitig wird die Vergabe der 3. Serie vorbereitet, es sollen noch weitere 250 Obusse in Dienst gestellt werden, die Auslieferung soll in 1-2 Jahren beginnen. Das Erdbeben hat offensichtlich keine Einschränkung im Obusbetrieb gebracht.

In Triest ist ein Probebus von Neoplan mit einer Spurführungseinrichtung geliefert worden. Über diese Spurführung erfolgt auch die Stromzuführung. Es sind jedoch bisher nur wenige Meter Spurführungsstrecke gebaut worden. Ein weiteres Spurbusprojekt ist nach mehrjähriger Planung gescheitert. Die Stadt Liverpool hat von dem Projekt Abstand nehmen müssen, da keine Finanzmittel erteilt wurden.

Eröffnung der Obuslinie 7 in Arnheim zum 50jährigen Bestehen des Obusbetriebs  
Über mehrere Wochen hinweg wurde in Arnheim das 50jährige Bestehen des Obusbetriebs gefeiert. Vor 50 Jahren, am 5.9.49 verkehrten erstmals feierlich auf der Linie 1 nach Velp Obusse. Für das in den Folgejahren aufgebaute Netz wurden 43 Obusse beschafft. Lediglich die Linie 5 überlebte die Diskussion über den Fortbestand des Obusbetriebs in den 70er Jahren nicht. Nach einigen Linienverlängerungen ab 1978 wurden 1984, 1987 und nun 1999 neue Obuslinien eingeführt. Mittlerweile ist die 4.Generation Obusse im Einsatz, erstmals wurden 1997 Gelenkbusse in Dienst gestellt, weitere werden im Jahre 2000 folgen.

Die Feierlichkeiten begannen mit der Eröffnung einer Ausstellung über die Geschichte des Obusbetriebs im Parc Sonsbeek am 8.8.1999. Der aus dem DAF-Museum zurückgeholte Obus 128 (Baujahr 1975) wies den Besuchern den Weg, er war vor dem Ausstellungsgebäude aufgestellt. An den Sonntagen 8.8., 15.8., 22.8., 29.8., 5.9. und 12.9.99 verkehrte von 13 bis 16.30 Uhr der Museumsobus 101, der 1984 wieder in Betrieb genommene 1.Obus des Betriebs, zwischen Hoogkamp und De Laar West.

Am Samstag, den 28.8.1999 wurde von 10-16 Uhr ein Tag der offenen Tür im Betriebshof Westervoortsedijk abgehalten. Es wurden die aktuellen Fahrzeuge des Betriebs ausgestellt, neben einigen Dieselmotoren die Obusse 0166 (Bj.1987), 0174 (Bj.1990) und 0205 (Bj.1997). An Museumsfahrzeugen konnten ein Verheul-Dieselmotor, die von 1951-1967 bei den Verkehrsbetrieben in Dienst standen und der 1956 in Dienst gestellte Obus 139, der seit 1976 im Spoorwegmuseum stand, besichtigt werden. Neben musikalischen Darbietungen und Kinderattraktionen waren zahlreiche Informationsstände aufgebaut, unter anderem war die Stadtwerke Solingen auch mit ihrem Infomobil vertreten. Mit dem Museumsobus 101 wurden stündlich Fahrten nach Hoogkamp durchgeführt. Entgegen der Ankündigung in einem Faltblatt war der jüngste Obus des Betriebs, der Berkhoff/Traxis-Gelenkbus 0210 nicht zugegen. Er weilt weiterhin mit seinem

Schwesterfahrzeug, dem 0211 aufgrund eines Konstruktionsfehlers beim Hersteller Berkhoff.

Eine Woche später fand die offizielle Eröffnung der neuen Obuslinie 7 statt. Da die hierzu geladene Ministerin für Verkehr und Wasserstraßen, Frau Netelenbos, erst nachmittags konnte, begann der Festakt erst um 16 Uhr in den Ausstellungsräumen des Parc Sonsbeek. Vor etwa 50 geladenen Gästen hielt sie eine Ansprache zur Eröffnung der Obuslinie ab. Währenddessen wurden die beiden Gelenkbusse 0201 und 0205 bereitgestellt. Während der DUO-Bus 0201 mit seinem Diesellaggregat zuvor den Parkplatzzubringerverkehr für die Gäste durchführte, fuhr der Obus 0205 elektrisch vom Depot bis zur Haltestelle Geitenkamp, von dort mit Hilfsantrieb bergab bis vor den Eingang vom Parc Sonsbeek. Der Wagen 0205 erhielt zur Eröffnung eine geänderte Lackierung, bei der die Symbole des neuen Verkehrsbetriebs Connexion, die als Richtungsweiser aufgelösten x in orange aufgebracht wurden.

Um 16.35 stiegen die Gäste in die beiden Gelenkbusse ein, die dann mit Hilfsmotor bzw. Diesellaggregat bis zum Jansbuitensingel fuhren, um dort einzudrahten. Anschließend ging es über Station und Kronenburg zur Straßenecke Burgemeester Matsersingel/Marga Klompelaan am Eingang des Neubaugebiets Rijkerswoerd. Dort wurde unter Beifall der geladenen Gäste von der Ministerin die Spannung auf der Reststrecke aufgelegt. Mit beiden Gelenkwagen fuhr man zur Endhaltestelle, wo die Oberleitung der Wendeschleife von einer architektonisch markanten Stahlkonstruktion gehalten wird. Ohne Zwischenhalt ging es zurück zum Parc Sonsbeek, dort wurden die Gäste zu einem abschließenden Sektempfang geladen. Während der DUO-Bus 0201 wieder den Parkplatzzubringerverkehr besorge, fuhr der Gelenkbus 0205 mit Hilfsmotor zurück zum Depot.

Die neue Obuslinie 7 ist die erste nach dem Konzept „Trolley 2000“. Sie gilt als eine der 8 hochwertigen Verkehrslinien, die 4-8 mal pro Stunde bedient werden. Die Fahrzeit zwischen den beiden Endstationen wurde auf 14 Minuten reduziert, Vorrangschaltungen an Ampeln und über 50% des Fahrwegs auf eigenen Busspuren sollen die kurze Fahrzeit garantieren. Die neue Linie ist insgesamt 6,9 km lang, davon wurden 4,7 km neu angelegt, während 2,2 km gemeinsam mit der Linie 9 genutzt werden. Der Fahrplan sieht in der Regel einen 15-Minuten-Verkehr vor, lediglich Sonntags und abends wird alle 30 Minuten gefahren, in der Hauptverkehrszeit von Montags bis Freitags zwischen 7 und 9 sowie zwischen 15 und 18 Uhr wird ein 7½ Minuten-Takt angeboten. An der Haltestelle Kronenburg wurde eine Schleife angelegt, damit bei Sonderverkehre zu den an der Strecke gelegenen Veranstaltungshalle Rijnhal und dem neuen Stadion des Fußballvereins Vitesse Arnheim dort die Obusse wenden können.

Am Sonntag, den 5.9.1999 wurde der Linienverkehr auf der Linie 7 mit neuen Gelenkobussen aufgenommen. Am gleichen Tag, dem eigentlichen Jubiläumstag wurde mit dem Museumsobus 101 die Jubiläumsstrecke nach Velp befahren. Standesgemäß war der Wagen 101 festlich geschmückt. Übrings wurde mit dem Obus 101 auch die Streckenerweiterung 1964 nach Presikhaaf und 1984 nach De Laar West abgehalten. Bei der Eröffnung der neuen Linie 7 war er jedoch nicht dabei.

Mit dem Einsatz vom Museumsobus 101 am Sonntag, den 12.9.1999 enden die Feierlichkeiten zum Obusjubiläum. Gleichzeitig ist dies die letzte Fahrt auf dem Abschnitt nach Hoogkamp, da die hierhin verkehrende Linie 2 bereits seit 2 Jahren komplett von Dieselnbussen bedient wird. Dies gilt auch für den Streckenabschnitt nach Vredenburg bzw. Holthuizen. Es ist geplant, die Oberleitung auf diesen Abschnitten zu entfernen, so dass sich das Obusnetz wieder reduziert.

In den nächsten Jahren ist die weitere Umsetzung des Konzepts Trolley 2000 zu erwarten. Die bestehenden 5 Obuslinien sollen dann in 8 Linien aufgelöst werden, die jeweils am Bahnhof ihren Endpunkt haben und alle 7½ oder 15 Minuten verkehren. Insgesamt 32 Gelenkbusse sind für den Betrieb vorgesehen, nach Auslieferung der 10 bestellten Berkhoff-Gelenkbusse Ende 2000 ist die entsprechende Umstellung der Linien 5 und 9 zu erwarten. Den Abschluß werden die Linien 1 und 3 bilden, dabei soll die Linie 1 an den Endstellen verkürzt werden und die Linie 3 nach Alteveer/Burgers' Zoo einen geänderten Linienweg erhalten.