

CHRISTIAN WINCK, Berlin

Die Doppeldeckautobusse vom Typ DE 65

Die Wiederinbetriebnahme des Wagens 1794 vom Typ Büssing DE 65 durch „Traditionbus Berlin“ am 30. Oktober 2015 soll Anlass sein, diesen Autobustyp näher zu betrachten.

Einleitung

Der Autobusbetrieb bei den Berliner Verkehrs-Betrieben (BVG) war Ende der 1950er/Anfang der 1960er Jahre ausgesprochen personalintensiv, da der größte Teil der Autobuslinien im Schaffnerbetrieb verkehrte. Den Einmannverkehr (bei dem der Fahrer auch den Fahrscheinverkauf durchführt) gab es zu dieser Zeit nur auf insgesamt fünf Linien in den Außenbezirken, bei denen der Einsatz von Eindeckautobussen aufgrund der schwachen Frequentierung erfolgte. Dem gegenüber standen 44 Linien im Schaffnerbetrieb.

Zu Beginn der 1960er Jahre setzte jedoch eine Entwicklung ein, deren Ziel ein personalsparender Oberflächenverkehr war. Der bisher eingesetzte Doppeldeckautobus vom Typ Büssing D2U mit Pendelschaffner konnte ohne tiefgreifende Umbauten des Aufbaus der bereits vorhandenen Fahrzeuge für einen Einmannbetrieb nicht genutzt werden. Damit musste ein komplett neuer Typ entwickelt werden, der die Voraussetzungen für den Einmannverkehr erfüllte.

Hierzu zählte neben dem Einstieg im vorderen Bereich des Fahrzeugs auch eine veränderte Anordnung der Sitze im Oberdeck, sowie eine veränderte Bauform des Unterflurmotors aufgrund einer Laufgangwanne im Unterdeck und der Plattformtüren. Zu diesem Zweck wurde bereits 1958 der Wagen 300 vom Typ Büssing DS 60 beschafft. Bei diesem Wagen wurden die Laufgangwanne im Unterdeck, eine veränderte Sitzplatzanordnung mit Zweierbänken und Mittelgang im Oberdeck, Schwingachsen und Luftfederung erprobt. Die Ergebnisse flossen dann in die Entwicklung des Typs DF ein, der 1963/64 in Betrieb genommen wurde. Jedoch waren diese Fahrzeuge wieder Schaffnerwagen. Gut gelöst hatte man jedoch hier das Problem des Fahrgastflusses durch die zwei Treppen zum Oberdeck, wobei die hintere dem Aufstieg und die vordere zum Abstieg diente.

In Zusammenarbeit mit den Firmen Gaubtschat, Orenstein&Koppel (O&K) und Deutsche Waggon- und Maschinenfabrik (DWM), die

bisher auch die einzelnen Serien der Fahrzeuge vom Typ E2U, D2U und DF produzierten, wurde der Typ DF in den Jahren 1964/65 weiterentwickelt. Das Ergebnis dieser Entwicklung wurde bei einer Pressekonferenz mit Präsentation des von der Firma O&K karosierten Wagens 1751 am 8. Oktober 1965 auf dem Betriebshof Zehlendorf, Winfriedstraße, vorgestellt.

Beschreibung und technische Ausstattung

Schon optisch waren die Unterschiede zum Typ DF durch die zwei Doppelfalttüren in der Wagenmitte und im vorderen Bereich auffällig. Die Front wies im Gegensatz zu den Typen D2U und DF keine Kühlerattrappe mehr auf, denn der Bereich unterhalb der Windschutzscheiben ähnelte dem der Obusse aus den Jahren 1956/57. Neben der Beleuchtung gab es beim DE nur einen roten Schriftzug „Einmannwagen“ sowie das mittig unterhalb der Windschutzscheibe befindliche BVG-Wappen. Auch die Dipolantenne für den Fahrzeugfunk unterhalb des linken Frontfensters des Oberdecks war ungewohnt. Unterhalb der Fenster im Unter- bzw. Oberdeck befand sich eine erhabene schwarz abgesetzte Leiste. Die obere Leiste lief um das ganze Fahrzeug herum, während die untere Leiste die Türbereiche und die Fahrzeugfront aussparte. Für ein gefälligeres Erscheinungsbild wurden diese Leisten durch einen weiteren aufgemalten schwarzen Zierstreifen oberhalb der Zielanzeige ergänzt, der ebenfalls um das ganze Fahrzeug herumreichte.

Bedingt durch die Inkassotätigkeit des Fahrers, wurde die sogenannte „Zweispurabfertigung“ eingeführt. Hinter der doppelflügeligen Einstiegstür befand sich ein Drängelgitter, mit dessen Hilfe der Zustieg für Sichtkarteninhaber bzw. Umsteiger und Barzahler getrennt wurde. Hierauf wurde mit farbigen Beschriftungen oberhalb der Tür hingewiesen.

Eine Änderung der Türen zog auch eine veränderte Anordnung der Fenster im Oberdeck mit sich. Zur Wahrung eines symmetrischen Erscheinungsbildes wurde die Breite der oberhalb der Türen befindlichen Fenster der Türbreite angepasst. Nur bei diesem Wagentyp und dem nachfolgenden Typ DE 67 waren die Fensterholme erheblich breiter gehalten als bei den späteren Serien. Neu waren auch die Lüftungsklappen in jedem zweiten Fenster, die sich etwa im 45°-Winkel nach innen öffnen ließen und magnetisch ver-



Bild 1 Bei seiner ersten Fahrt mit Fahrgästen zeigt sich Wagen 1794 der „Traditionsbus Berlin“ am 30. Oktober 2015 im Auslieferungszustand in der Endstelle Grunewaldturm.

(Foto Christian Winck)

riegelt wurden. In den vorhergehenden Fahrzeugtypen gab es einfache Schiebefenster. Um bei der Fahrzeugreinigung den Schlauch für den Staubsauger einfacher in das Oberdeck einführen zu können, ließ sich die Klappe des zweiten und sechsten Fensters vollständig herabklappen.

Wie bei den Typen D2U und DF befand sich der Unterflurmotor auf der rechten Fahrzeugseite. Als Motorisierung wurde der bereits in den DF erprobte U7-Motor mit einer Leistung von 150 PS von Büssing verwendet. Die Kraftübertragung an die Hinterachse erfolgte durch ein automatisches Diwabus-Getriebe vom Typ 145 U 2 der Firma Voith. Schnell zeigte sich im täglichen Betrieb allerdings, dass das Getriebe mit der Leistung des Motors überfordert war. Die Zahlen bei der Typbezeichnung wiesen auf die maximale Motorleistung (145 PS) und die Anzahl der Fahrstufen (2) hin, für die das Getriebe ausgelegt war. Ursprünglich kam das Getriebe 145 U 2 aus den Eindeckern vom Typ Büssing E2U, deren Motoren 110 PS bzw. 125 PS leisteten. Die bei den Typen DE und DF verwendeten U7-Motoren leisteten jedoch 150 PS, und für diese 5 PS mehr waren die Getriebe nicht ausgelegt. Möglicherweise gab es um 1964/65 keine anderen Getriebe der Fa. Voith, die für die U7-Motoren geeignet waren. Nachdem in den ersten Einsatzmonaten der DE 65 mehrere Getriebschäden auftraten, modifizierte die Firma Voith das ursprüngliche Getriebe, damit es für die U7-Motoren geeignet war. Die neue Typbezeichnung lautete nun 150 U 2. Bei den noch im Bau befindlichen Bussen erfolgte die Umstellung auf das neue Getriebe bereits in den Werken, die anderen Busse wurden durch die BVG umgebaut. Da dieses Problem auch bei den Bussen der Serien DF 63 und DF 64 auftrat, ist wahrscheinlich, dass diese Änderung bereits in den ersten Monaten des Jahres 1966 erfolgte.

Motor und Getriebe waren mit zwischengebauten Gummilagern an den Trägern des Unterrahmens befestigt. Die Hinterachse war als Portalachse mit rechtsseitigem Differential ausgeführt, womit auch im hinteren Fahrzeugbereich der abgesenkte Mittelgang weitergeführt werden konnte. Die Vorderachse war als gekröpfte Starrachse ausgebildet, das bedeutet, dass sie mit einem Strebenverbund in Form des Buchstabens A am Unterbau abgestützt war. Der Kraftstofftank mit einem Volumen von 200 Litern befand sich auf der rechten Fahrzeugseite hinter der Hinterachse. Zum Gewichtsausgleich war der Kühler mit dem Heizgebläse auf der linken Fahrzeugseite unterhalb der Treppe zum Oberdeck in Fahrzeugmitte eingebaut. Der Warmluftaustritt der Heizung zur Beheizung des Unterdecks befand sich am Fuß der Treppe hinter einem großen Vorbau mit silberfarbenem Gitter. Die Warmluftversorgung des Oberdecks erfolgte mittels eines Luftkanals seitlich der Treppentufen und einer kleinen Ausströmöffnung am unteren Rand der Treppeneinfassung zum Laufgang im Oberdeck. Obwohl sich sehr schnell zeigte, dass auf diese Weise das Oberdeck nur mangelhaft beheizt werden konnte, wurde an dieser Bauform bis zur letzten DE-Serie festgehalten. Äußerlich sichtbar war dieser Mangel an kalten Tagen durch von innen vereiste Scheiben im Oberdeck! Die Frischluft für den Kühler wurde durch ein Kiemengitter anstelle eines Fensters hinter der Treppe auf der linken Fahrzeugseite zugeführt.

Auch im Innenraum gab es viele Neuerungen gegenüber dem Typ DF. Hervorstechendes Merkmal war, dass es am hinteren Fahrzeugende keine Plattform mehr gab. Durch die mittig angeordnete Treppe konnten im hinteren Fahrzeugbereich, wo sich beim Typ DF noch die Heckplattform befand, weitere 24 Sitzplätze geschaffen werden. Mit Ausnahme der Sitzplätze über den Radkästen waren alle Bänke als Quersitze für zwei Personen ausgeführt. Die jeweils letzten Reihen im Ober- und Unterdeck waren für fünf Fahrgäste zugelassen. Stehplätze gab es nur noch im Unterdeck im Gang hinter der Treppe. Die Bezeichnung Plattform



Bild 2 Fahrerplatz des Wagen 1775 mit dem Leuchttabelleau für die Sitzbelegung des Oberdecks links unterhalb des zurückgeklappten Kassentisches

(Werkfoto Orenstein&Koppel, Sammlung Christian Winck)

hielt sich für diesen Bereich noch lange Zeit, auch wenn dies beim Typ DE nicht mehr mit den Typen D2U und DF vergleichbar war. Das Platzangebot verteilte sich auf 37 Sitz- und acht Stehplätze im Unterdeck und 53 Sitzplätze im Oberdeck, somit konnten 98 Fahrgäste befördert werden. Zum Abstellen von Gepäck und Kinderwagen gab es auf der linken Fahrzeugseite zwischen Treppe und hinterem Radkasten ein etwa 25 cm hohes Podest.

Die Besetzung des Oberdecks konnte vom Fahrer anhand eines am rechten Rand des Armaturenbretts vorhandenen Leuchttableaus überwacht werden. Auf diesem war die Sitzanordnung des Oberdecks mit kleinen Lämpchen nachgebildet; bei freien Plätzen leuchtete das Lämpchen. War der entsprechende Platz besetzt, wurde ein unter dem Sitz befindlicher Schalter ausgelöst. Wenn der Fahrer die Haltestellenbremse betätigt hatte, war das dem jeweiligen Sitzplatz zugeordnete Lämpchen erloschen. So erkannte der Fahrer bereits vor dem Einstieg weiterer Fahrgäste die Besetzung des Fahrzeugs und konnte ggf. durch eine Mikrofonansage die zusteigenden Fahrgäste auf freie Plätze im Oberdeck verweisen. Probalber wurde diese Form der Schaltung bei den Wagen 1688–1692 geändert. Bei diesen fünf Fahrzeugen leuchtete das Lämpchen bei belegtem Platz auf. Im Oberdeck besaßen alle Sitze voneinander unabhängige Sitzkissen. Diese Form der Bestuhlung gab es bereits beim Typ DF. Es gab dort auch bereits das vorstehend beschriebene Leuchttabelleau für die Sitzbelegung im Oberdeck, doch befand sich dies am Schaffnerplatz. Am Fahrerplatz waren ein Funkgerät und ein Mikrofon vorhanden. Das Mikrofon dient einerseits zur Verständigung mit der Leitstelle und andererseits zur Fahrgastinformation. Hierfür war im Unterdeck und Oberdeck jeweils ein Lautsprecher vorhanden. Die Haltestellenbremse ermöglichte es dem Fahrer, einerseits die Türen freizugeben und andererseits beim Abfertigen der zusteigenden Fahrgäste nicht

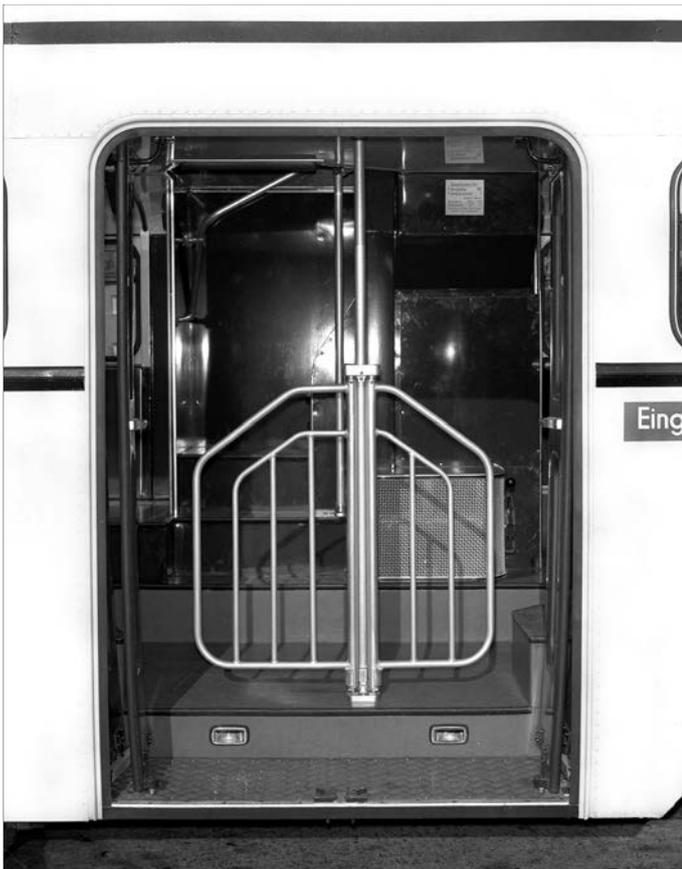


Bild 3 Bei der Präsentation des neuen Wagentyps DE 65 am 8. Oktober 1965 mit dem Wagen 1751 ist gut die ursprüngliche Anordnung der Klappschränke an der Ausstiegstür zu erkennen. (Foto BVG, Sammlung Christian Winck)

ständig die Fußbremse betätigen zu müssen. Durch einen elektrischen Kontakt an den Bremszylindern der Bremsen verhinderte die Haltestellenbremse deren Lösen, wenn der Fuß vom Bremspedal genommen wurde.

Die Betätigung der vorderen Tür erfolgte durch den Fahrer, wobei er entweder nur einen Flügel oder beide Flügel öffnen konnte. Die Ausstiegstür lag jedoch außerhalb des Sichtfeldes des Fahrers, so dass der Ausstiegsvorgang automatisiert werden musste. Ein Fahrgast, der aussteigen wollte, betätigte nun den Haltewunschtaster an der Haltestange vor der Ausstiegstür. Dem Fahrer wurde dies durch Aufleuchten einer Lampe am Armaturenbrett angezeigt, und im Ober- und Unterdeck leuchtete ein Transparent „Wagen hält“ auf, das die übrigen Fahrgäste über den anstehenden Halt informierte. Nach dem Halt betätigte der Fahrer die Haltestellenbremse und gab damit die Ausstiegstür frei. Der Ausstiegsbereich war im Verhältnis 1:2 mit einer Haltestange geteilt, an der zu beiden Seiten eine Klappschranke befestigt war. Sobald die Türfreigabe durch den Fahrer erfolgt war, wurde der ausstiegswillige Fahrgast mittels eines weiteren Leuchttransparentes „Zum Türöffnen Schranke drücken“ oberhalb der Ausstiegstür aufgefordert, eine der beiden Schranken nach vorne zu drücken, und die Ausstiegstür öffnete sich. Wenn die Schranken wieder in ihre Ausgangslage zurückklappten, schloss sich die Tür mit einigen Sekunden Verzögerung wieder.

Im täglichen Einsatz zeigte sich jedoch schnell, dass die Anordnung der Haltestange mit den Klappschränken vor allem für Fahrgäste mit Kinderwagen oder sperrigem Gepäck sehr hinderlich war. Als Lösung wurde eine geänderte Befestigung der Klappschränke an den beiderseits der Tür vorhandenen Haltestangen gefunden. Alle Fahrzeuge, die bis Mitte November 1966 bereits



Bild 4 Die neue Befestigung der Klappschränke wird durch einen Mitarbeiter der BVG am Beispiel des Wagens 1717 bei einer Vorstellung am 29. Mai 1967 auf dem Betriebshof Müllerstraße demonstriert. (Foto BVG, Sammlung Christian Winck)

ausgeliefert waren, besaßen noch die ursprüngliche Schrankenbefestigung an der mittigen Haltestange.

Zu diesem Zeitpunkt war nur noch die Firma Gaubschat mit dem Bau ihres Lieferlozes beschäftigt. Fotografisch ist belegt, dass der Wagen 1691 bei der Auslieferung (Erstzulassung: 10. November 1966) noch die Mittelschranken besaß, während Wagen 1693 (Erstzulassung: 25. November 1966) bereits die seitlich befestigten Schranken besaß. Die bereits zugelassenen Wagen wurden etwa ab Ende April 1967 entsprechend umgebaut. Für den Ausstiegswunsch des Fahrgastes gab es nun an beiden Haltestangen einen Taster. Unbefriedigend blieb jedoch weiterhin der Haltewunsch für die Fahrgäste des Oberdecks, denn hier gab es keinen Haltewunschtaster.

Die Typenbezeichnung dieses neuen Fahrzeugtyps lautete anfangs DF 65 (Doppeldecker mit Fahrgastfluss, Baujahr 1965), wurde aber bereits im Februar 1966 in DE 65 (Doppeldecker für Einmannbetrieb, Baujahr 1965) abgeändert. Insgesamt sollten 135 Fahrzeuge mit den Wagennummern 1660–1794 beschafft werden, die in drei Losen à 45 Fahrzeugen von den drei Berliner Fahrzeugfirmen geliefert wurden. Im Einzelnen verteilten sich die Lieferlose wie folgt:

- Firma Gaubschat: Wagen 1660–1704,
- DWM: Wagen 1705–1749,
- O&K: Wagen 1750–1794.

Die Auslieferung erstreckte sich vom Oktober 1965 (Wagen 1750–1752) bis zum Februar 1967 (Wagen 1704). Als bereits die ersten Fahrzeuge vom Typ DE 65 im Einsatz waren, wurden bei der Fa. Gaubschat noch Busse vom Typ DF 64 gefertigt. Daher wurde die