

Dreiteiliger Akkutriebwagen AT₃

Die Ausdehnung des AT-Verkehrs und die Zunahme von Fahrten über größere Entfernungen machten eine Verbesserung der Ausstattung der Wittfeld-AT, speziell der II. Wagenklasse, und den Einbau von Aborten zwingend erforderlich. Benötigt wurden auch Räume für Gepäck und Postgut. Eine Änderung der vorhandenen Doppelwagen erschien ungeeignet. Im Einfügen eines Mittelwagens, damals als "Einschaltwagen" bezeichnet, sah man eine Lösung. Die Verringerung des Fahrbereichs durch die größere Dienstmasse der Fahrzeuge wurde im Hinblick auf die Entwicklung leistungsfähigerer Speicherbatterien in Kauf genommen, und die K.P.E.V. beschaffte

acht kurzgekuppelte dreiteilige Wittfeld-AT mit unterschiedlich langen Mittelwagen. Die mit einem kurzen Mittelwagen gebauten ersten zwei Fahrzeuge AT 533/533a/534 und 535/535a/536 wurden in Limburg stationiert. Der Mittelwagen war 9500 mm lang, verfügte über einen Radsatzabstand von 6000 mm bei einer Länge über Puffer des gesamten Fahrzeugs von 35 800 mm. Die Inneneinrichtung des Mittelwagens bestand aus einem Abteil der IV. Klasse, am Kurzgekuppelende zum Endwagen der IV. Klasse mit einem Mittelgang, von außen durch Doppel-Schlagtüren zugänglich. Die Türen schlossen bündig mit der Außenwand. Das Abteil war bei Bedarf als Gepäckraum nutzbar. Ihm schloß sich ein 6780 mm langer Großraum der IV. Klasse mit Quer- und Längs-

bänken an, so daß das Fahrzeug insgesamt über 72 Sitz- und 41 Stehplätze dieser Wagenklasse verfügte. In einer Ecke des Großraums, am Kurzgekuppelende zum Endwagen der III. Klasse, befand sich ein Abort. Der Großraum hatte in jeder Seitenwand eine leicht eingezogene Schlagtür mit Zusatzflügel für den Fahrgastwechsel. Eine Schlagtür in der Querwand ermöglichte die Verbindung zwischen beiden Räumen des Wagens. Schlagtüren und offene Plattformübergänge an den Kurzgekuppelenden dienten nur dem Fahrpersonal für den Übergang zu den Endwagen. Der Endwagen der III. Klasse hatte an diesem Wagenende ein abgetrenntes Abteil, wahlweise für die II. Klasse umrüstbar, auf das ein Großraum mit vier Abteilen folgte. Alle 46 Sitzplätze der III. Klasse

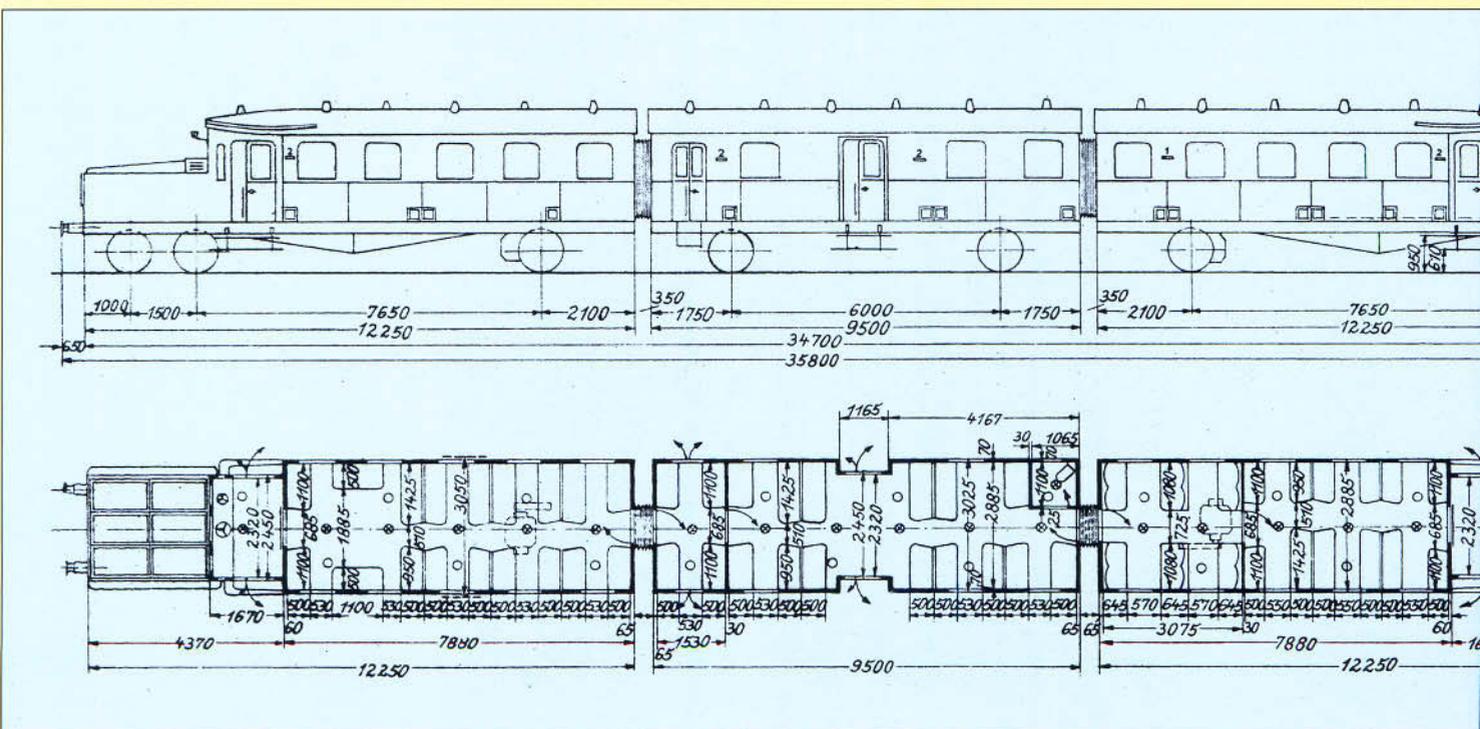




Bild 158: AT 535/535a/536 mit kurzem Mittelwagen von 9500 mm LÜP und 6000 mm Achsstand. Er wurde 1913 von der Köln-Deutzer Eisenbahnwagen- und Maschinenfabrik Van der Zypen-Charlier gebaut.

Bild 160 (rechts oben): Bei der DB war der inzwischen als ETA 178.051 bezeichnete Wagenzug zuletzt als Pendler zwischen Duisburg Hbf und Duisburg-Wedau eingesetzt. **Abb. 161 und 163: Sammlung Dr. Scheingraber**

Bild 159 (linke Seite unten): Typenskizze des dreiteiligen Akkutriebwagenzugs mit kurzem Mittelwagen im Zustand bei der DB. **Abb.: Sammlung Bäzold**

waren Querbänke in der üblichen Holzlatenauführung. An die Fahrgasträume der Endwagen schloß sich ein Einstieg- und Führerstandsraum an, der von außen durch beiderseitige Schlagtüren mit Zusatzflügeln zugänglich war. Im jeweils hinteren Raum konnten acht Stehplätze benutzt werden. Für den Durchgang zum Fahrgastraum diente eine Schiebetür. Die etwas später in Auftrag gegebenen sechs Wagenzüge erhielten einen auf 12 650 mm verlängerten Mittelwagen mit 8800 mm Radsatzabstand. Sie hatten zwei Abteile mit 18 Sitzplätzen der III. Klasse, einen 4370 mm langen Postraum (9 m²) und einen 4155 mm langen Gepäckraum (12 m²). Auf den Einbau eines Aborts hatte man wieder verzichtet. Dafür verfügte der Gepäckraum über ein Hundeabteil.

Der Zugang von außen zum Gepäckraum erfolgte durch eine breite Schiebetür in jeder Seitenwand und innen durch Schlagtüren in den Querwänden. Am Postraum war der Durchgang durch einen Seitengang möglich. Von ihm aus führte eine Doppelschlagtür nach außen und eine Schiebetür in den Postraum. Auf der Gegenseite befand sich eine Doppelschlagtür in der Außenwand. Die Außentüren zum Gepäck- und Postraum sowie der offene Plattformübergang zum Endwagen der IV. Klasse durften nur vom Personal benutzt werden. Für den Posteinwurf befand sich am Kurzkuppelende beim Postraum in jeder Seitenwand ein Briefkasten der Kaiserlich Deutschen Post.

Für die Fahrgäste hatte der Mittelwagen vor den Abteilen der III. Klasse einen geschlossenen Einstiegsraum, der von außen durch eingezogene Schlagtüren und zwei Trittstufen zugänglich war. An diesem Kurzkuppelende befand sich ein Faltenbalg-Übergang zum Endwagen der III. Klasse, den die Fahrgäste benutzen durften. Der Endwagen hatte einen Großraum mit 2 1/2 Abteilen und 22 Sitzplätzen der III. Klasse. Ihm folgten zwei Abteile der II. Klasse mit 16 Sitzplätzen. Den Durchgang ermöglichte eine Schlagtür in der Querwand. Der Fahrgastwechsel erfolgte bei beiden Endwagen über den Führerstandsraum, von außen durch Schlagtüren und zwei Trittstufen zugänglich. Zum Übergang ins Wageninnere diente eine Schiebetür in der Rückwand.

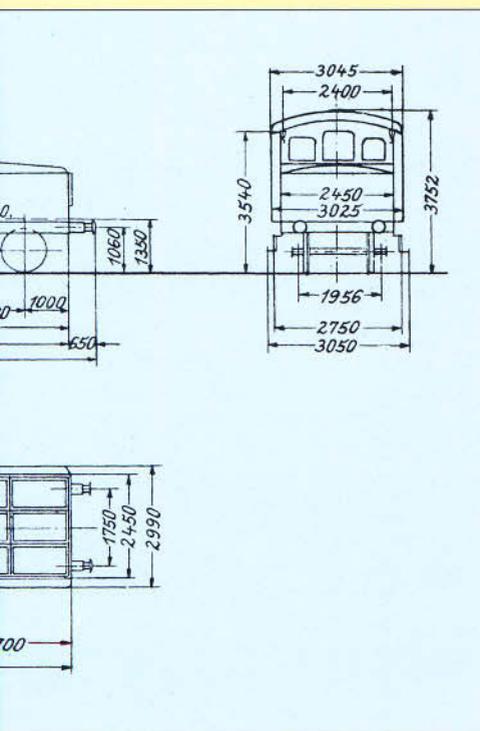
Durch die Abteile der II. Klasse veränderte sich beim Endwagen mit der ungeraden Bahnnummer die Breite und Anordnung der Abteilstühle. Die Abmessungen der Sitze, Abteile und Gangbreiten der III. und IV. Klasse waren die gleichen wie bei den zweiteiligen Wittfeld-AT. Die DRG baute Ende der zwanziger Jahre die Wagenzüge um. Im langen Mittelwagen verzichtete man auf den Post- und den Gepäckraum. Die

kurzen Mittelwagen bekamen statt der seitlichen Gepäckraumtüren für einen besseren Fahrgastwechsel über zwei Trittstufen zugängliche Schlagtüren. Die IV. Wagenklasse entfiel und wurde zur III. Klasse umgestaltet.

Der Fahrzeugteil der Mittelwagen entsprach in seiner Ausführung den beiden Endwagen. Das Untergestell des langen Mittelwagens bekam wegen des großen Radsatzabstands eine Sprengwerkverstärkung. Zur besseren Verteilung der Radsatzlasten versah man die beiden Radsätze der Mittelwagen mit Fahrmotoren, so daß sich die Radsatzfolge 3 + AA + 3 ergab. Alle sechs Laufradsätze wurden per Druckluftbremse abgebremst.

Die Fahrmotoren waren eigenbelüftete vierpolige 66-kW-Gleichstrom-Reihenschlußmotoren mit Wendepolwicklung vom Typ D 93 W oder D 93 W/B (SSW) sowie SL 22 (BEW) in spritzwassergeschützter Tatzlagerausführung. Das einseitige, geradzahnte Vorgelege hatte eine Übersetzung von 1:3. Die restliche elektrische Ausrüstung entsprach der bei den zweiteiligen AT üblichen Ausführung mit Walzenfahrtschalter, zwei Fahrtrichtungsumschaltern, Totmanneinrichtung zur Motorstromunterbrechung und Zwangsbremse sowie elektrischer Kurzschluß-Notbremse.

Für die Fahrmotorsteuerung hatten die von den SSW ausgerüsteten Fahrzeuge die elfstufige elektromagnetische Schützensteuerung und die mit einer BEW-Ausrüstung die übliche Fahrtschalter-Direktsteuerung. Durch die Anordnung der Fahrmotoren im Mittelwagen, identisch mit den für Schlesien beschafften Wechselstrom-Triebwagen, hatten die Endwagen die Funktion eines heutigen Steuerwagens. Die Wagenzüge mit langem Mittelwagen besaßen ein elektrisches Läutewerk am Kurzkuppelende eines Endwagens und erhielten auf dem Dach "Schalleitungen", die zum Fahrzeugende führten.



Die von den SSW ausgerüsteten Wagenzüge hatten Speicherbatterien vom Typ 6 GC 235 mit einer Kapazität von 562 Ah bei zweistündiger Entladung, mit denen unter ungünstigsten Bedingungen auf ebener Strecke mindestens 100 km Fahrbereich erreicht wurden. In jedem Vorbau waren 84 Zellen, je 14 in sechs Holzkästen, untergebracht. Die Wagenzüge mit der elektrischen Ausrüstung von den BEW bekamen bereits leistungsfähigere Batterien vom Typ 8 TM 645 mit einer Kapazität von 790 Ah bei zweistündiger Entladung. Durch sie konnte der Fahrbereich der Fahrzeuge auf 180 km erhöht werden.

Die Wagenzüge mit langem Mittelwagen AT 547/547a/548, 549/549a/550 und 565/565a/566 wurden 1913/14 geliefert und in Aurich stationiert. Von der Baltischen Ausstellung 1914 in Malmö zurückgekehrt, kam der AT 567/567a/568 hinzu. Der AT 551/551a/552 wurde in Bentschen beheimatet. Dorthin kam, ebenfalls von Malmö zurückgekommen, der AT 553/553a/554. Im Jahre 1915 gab Aurich die AT 547/547a/548 und 549/549a/550 nach Bentschen ab. Sie verkehrten dort vorrangig nach Birnbaum sowie Meseritz, blieben bis zur Auflösung der ED Posen am 10. Januar 1920 im Einsatz und wurden nach Güsten umstationiert.

Die große Kohlenknappheit in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg führte 1919 zu Plänen, weitere 50 dreiteilige Wittfeld-AT

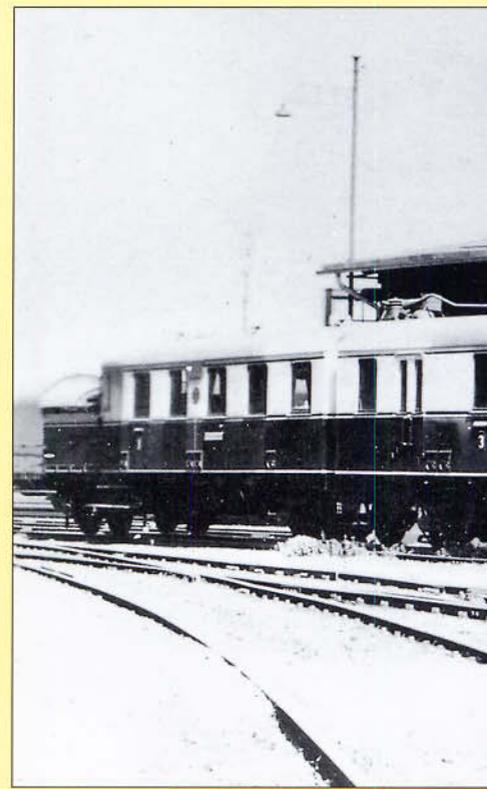
zu beschaffen. Das Vorhaben scheiterte aber an den sich zunehmend verschlechternden wirtschaftlichen Verhältnissen.

In Aurich wurde im Juli 1920 der AT-Betrieb eingestellt, und Kassel erhielt die AT 565/565a/566 und 567/567a/568, die dort über 20 Jahre im Einsatz blieben. Bei den schweren Bombenangriffen 1943 auf Kassel kam der AT 567/0567/568 zu Totalschaden und wurde ausgemustert. Gleiches erfolgte 1944 mit dem AT 565/0565/566.

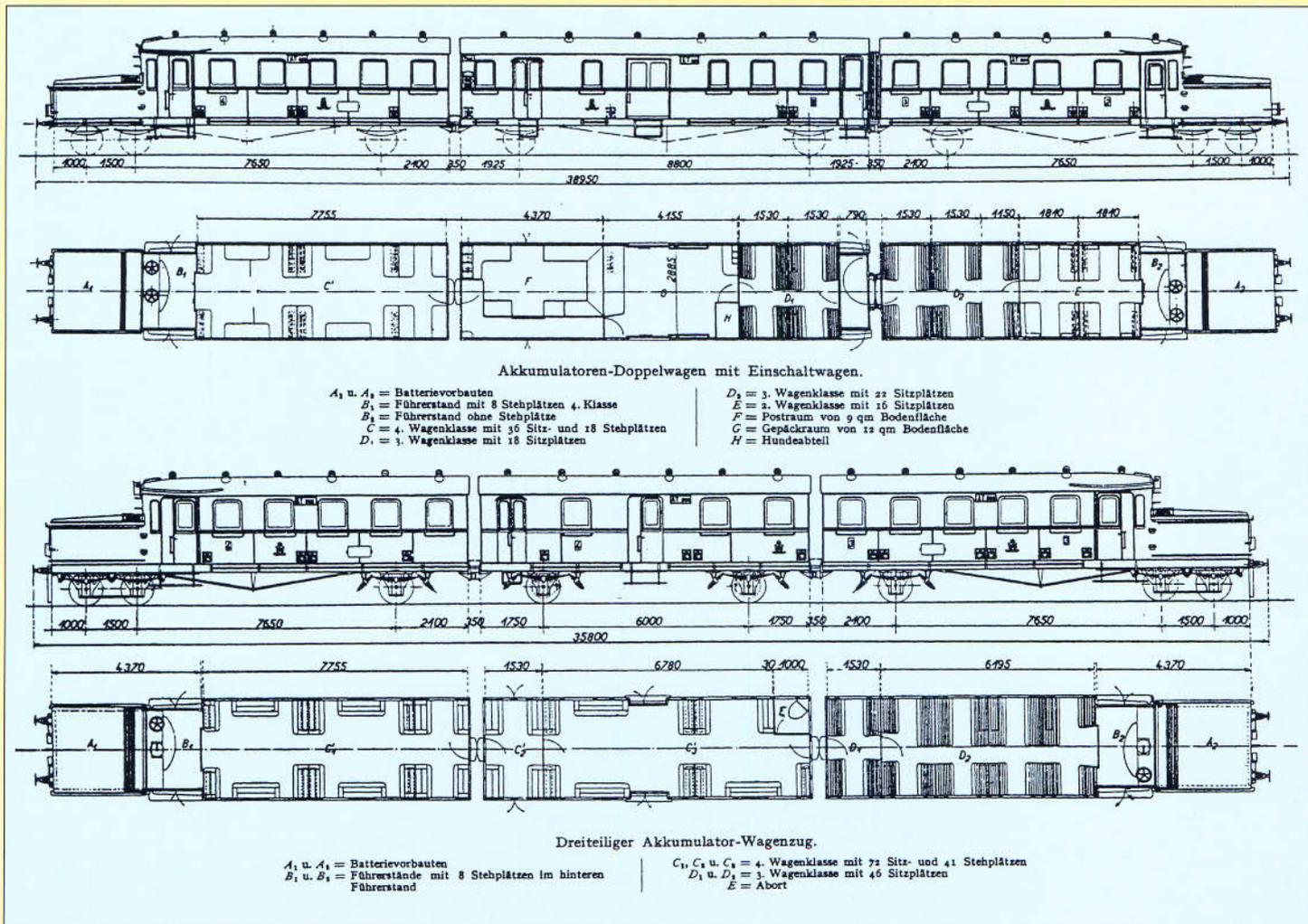
Von den dreiteiligen Wittfeld-AT in Güsten wurde der AT 549/0549/550 ab Ende der zwanziger Jahre von Halberstadt aus eingesetzt und fuhr nach Bad Harzburg und Thale. Mit Auflösung der RBD Magdeburg am 1. Oktober 1931 kam das Fahrzeug zur RBD Hannover, war aber weiterhin von Halberstadt aus eingesetzt, u.a. nach Hildesheim. Dort kam es am 14. März 1945 durch "Feindeinwirkung" zu Totalschaden und anschließender Ausmusterung.

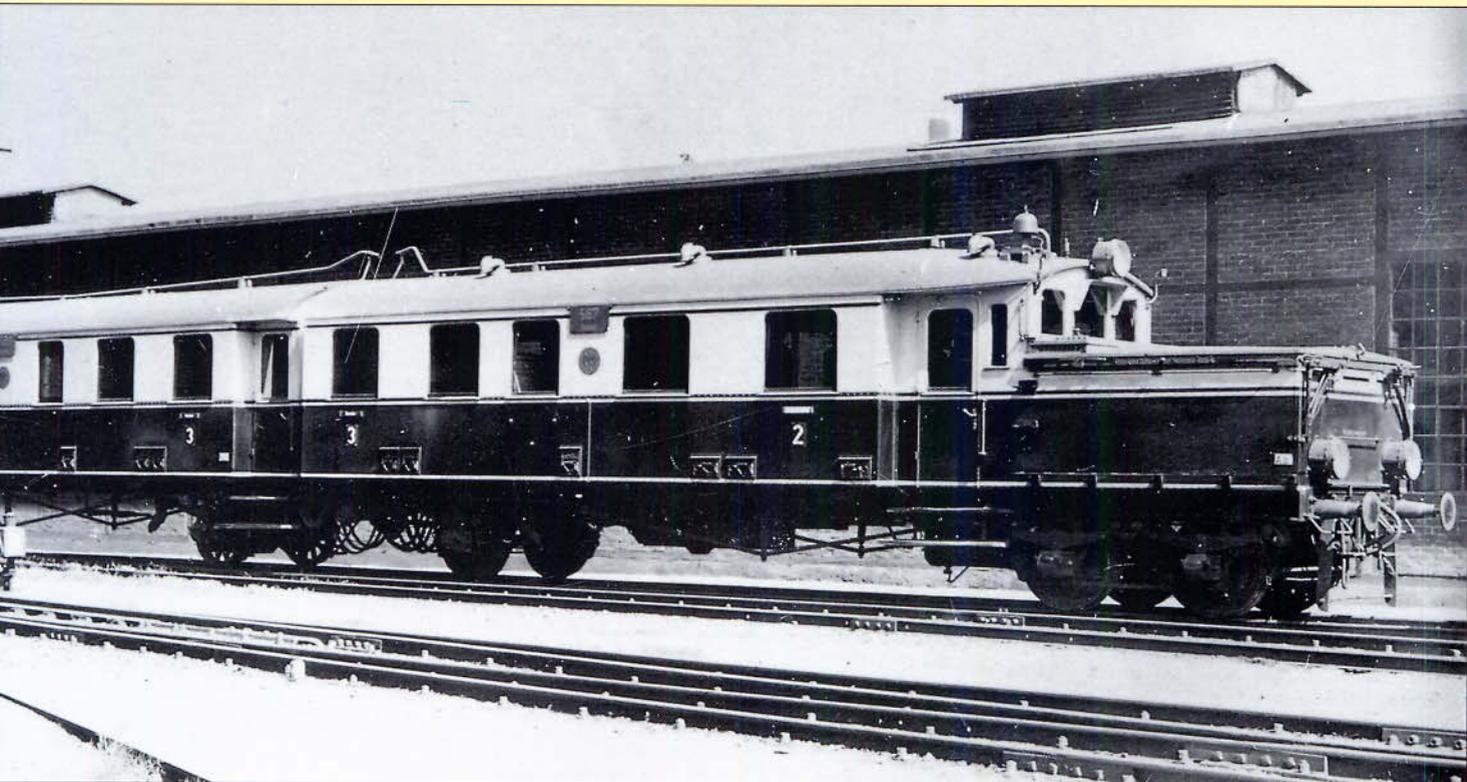
Die AT 547/0547/548, 551/0551/552 und 553/0553/554 erhielt am 1. Oktober 1931 mit der Übernahme des Bw Güsten die RBD Halle. Sie blieben bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs auf ihren Stammstrecken nach Magdeburg, Wiesenburg, Dessau, Sangerhausen, Halberstadt und Wanzleben im Einsatz.

Der AT 547/0547/548 schied nach einem Unfall im Februar 1945 aus dem Bestand aus. Den 0547 baute die DR Ost später zu



einem Personenwagen um. Der AT 553/0553/554 wurde im April 1945 abgestellt und später ebenfalls zu Personenwagen umgebaut. Der AT 551/0551/552 hatte das Kriegsende als einziger unbeschädigt über-



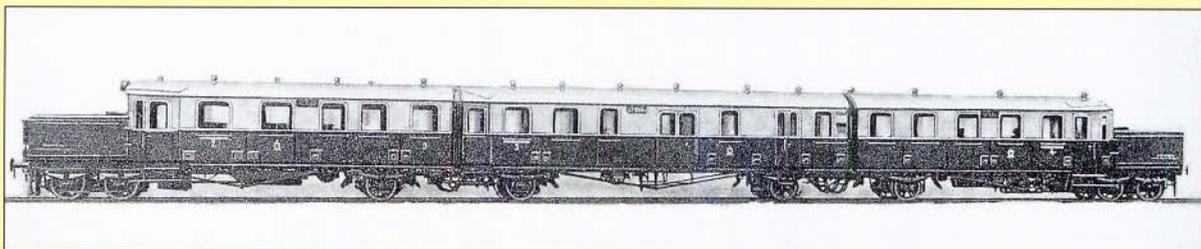


standen, blieb bei der DR Ost im Einsatz und wurde nach einem Brandschaden im Juni 1946 z-gestellt. Die dreiteiligen Wittfeld-AT mit kurzem Mittelwagen wurden 1927 von Limburg

nach Mülheim-Heißen umstationiert. Der AT 533/0533/534 mußte 1944 nach einem Unfall ausgemustert werden. Der Wagen 534 blieb erhalten und kam mit dem Ai 535/0535/536 in den Bestand der späteren DB,

die den Wagenzug 1953 zum ETA 178 051 umbaute und bis Oktober 1960 im Zugdienst verwendete. Aus dem 534 entstand im Dezember 1949 der ETA 178 004b, ab 1956 ETA 178 104b.

Bild 162 (oben): ETA 567/0567/568 im cremeroten Anstrich der Reichsbahnzeit. Nach einem Bombenangriff auf Kassel mußte er 1943 ausgemustert werden.



Bilder 163 und 164: Ganz deutlich ist der wesentlich längere Mittelwagen von 12 650 mm LüP und einem Achsstand von 8800 mm der als Akku-Doppelwagen mit Einschaltwagen bezeichneten sechs Triebzüge 547/548 bis 553/554 sowie 565/566 und 567/568 erkennbar.

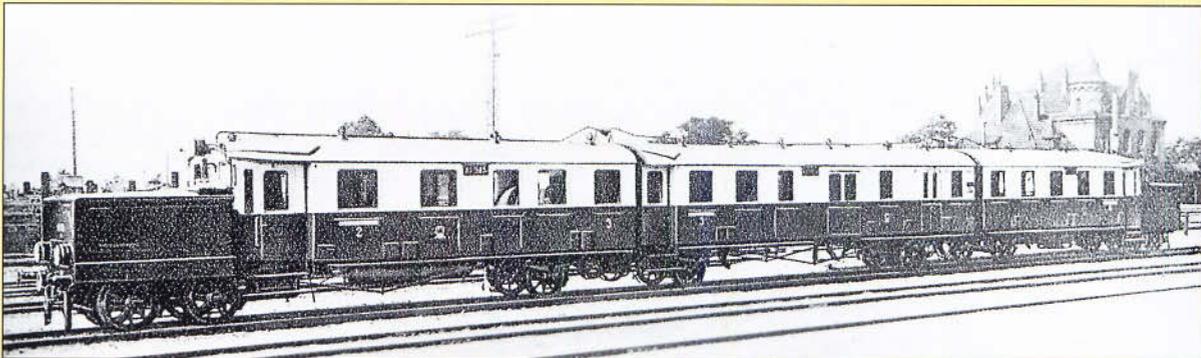


Bild 165: Die dreiteiligen AT erhielten bereits bei der K.P.E.V. in den beiden Endwagen Aborte eingebaut, wie das Foto zeigt.

Abb. 162 bis 165: Sammlung Dr. Scheingraber

Bild 161 (links): Das Skizzenblatt zeigt die beiden dreiteiligen Wagenzüge im Vergleich sowie die Unterschiede in der Raumaufteilung.

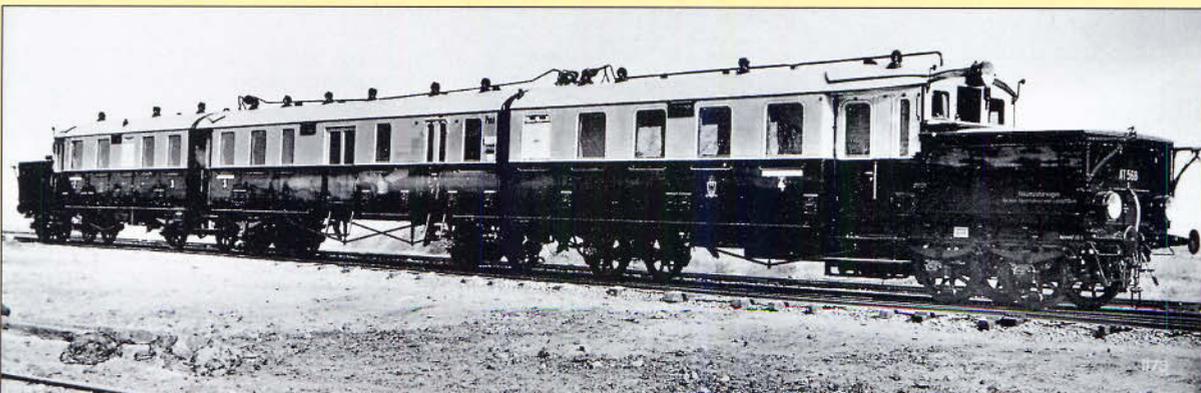


Abb.: Sig. Bätzold