

Jochen Fink

50 Jahre MaK-Großraumtriebwagen (GDT)

Im Sommer 1953 – vor gut 50 Jahren – wurden auf den Kleinbahnen Kiel – Segeberg und Kiel – Schönberg die beiden ersten Exemplare der MaK-Großraumtriebwagen (GDT) in Dienst gestellt. Mit dem Bau erhoffte sich die Maschinenbaufabrik Kiel (MaK) die Eröffnung neuer Marktchancen für den Absatz von Dieseltriebwagen in Fortführung der Tradition der Vorgängerfirma, den Deutschen Werken Kiel (DWK). Nachdem schon rund zwei Jahrzehnte keine Triebwagen mehr die Kieler Werkshallen verlassen hatten, sollte der Triebwagenbau nun wieder aufgenommen werden. Daß dem Projekt kein allzu großer Erfolg beschieden war – im Zeitraum von 1953 bis 1960 wurden insgesamt nur 18 Triebwagen, davon 13 GDT, gefertigt – lag nicht an mangelnder Qualität des Produktes, sondern den ungünstigen Rahmenbedingungen für den Weiterbetrieb zahlreicher Nebenbahnen seit Beginn des Siegeszuges der individuellen Motorisierung in den 1950er Jahren. Dennoch lohnt ein Blick auf die Entstehungsgeschichte des GDT-Fahrzeugtyps, der in enger Zusammenarbeit zwischen den Erstauftraggebern und der Lieferfirma in aus heutiger Sicht außerordentlich kurzer Zeit erfolgreich entwickelt, gebaut und in Betrieb gesetzt wurde.

Vorgeschichte

Die beiden von Kiel ausgehenden Kleinbahnen Kiel – Schönberg (KSchE) und Kiel – Segeberg (KSE) wurden in den Jahren 1897 bzw. 1911 durch die Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft Lenz & Co mit Sitz in Berlin gebaut und nach Fertigstellung betrieben. Somit befanden sie sich wie zahlreiche weitere Privat- und Kleinbahnen später unter dem Dach der Aktiengesellschaft für Verkehrswesen (AGV), die ihren Sitz ebenfalls in Berlin innehatte.

Durch die Zonenteilung konnte ab Mai 1945 eine Verwaltung der beiden Kieler Lenz-Bahnen nicht mehr aus Berlin vorgenommen werden, da jeglicher Kontakt wegen des nicht zugelassenen bzw. gestörten EDS- und Postverkehrs zunächst unmöglich war. Auf Anordnung des im April 1945 nach Hamburg übergesiedelten AGV-Generaldirektors Dr. Lübbert wurde ab 1. August 1945 die Betriebsführung von Lenz & Co auf die ebenfalls unter dem Dach der AGV befindliche Deutsche Eisenbahn-Aktiengesellschaft mbH, seit 1952 Deutsche Eisenbahn Gesellschaft mbH (DEG) in Frankfurt (Main) übertragen.

Nachdem die Betriebsergebnisse der Kieler Bahnen nur während des Zweiten Weltkrieges durch

enorme Transportleistungen für die Marine und die Wehrmacht zufrieden stellende Höhen erreichten, änderte sich die Situation nach Kriegsende schlagartig. Beide waren nach 1945 in großer finanzieller Not, die Anlagen durch die gewaltigen Transportaufgaben für die Kriegswirtschaft in besonders bedauerndem Zustand und auch die Fahrzeuge, die zum Teil noch aus der Eröffnungszeit stammten und überwiegend schwere Kriegsschäden davongetragen hatten, für einen zeitgemäßen Verkehr, vor allem nach der Währungsreform, nicht mehr verwendbar.

Zudem stiegen die Beförderungszahlen rapide an: 1947 waren es z. B. bei der Kiel-Schönberger Eisenbahn 753.000 Fahrgäste gegenüber 230.000 im letzten Friedensjahr 1938/39. Der dreifachen Nachfrage stand ein nahezu halbiertes Angebot entgegen: Die KSchE leistete 1947 52.000 Zug-km gegenüber 96.541 Zug-km in 1938/39. Während 1939 noch 14 Personenwagen mit rund 650 Sitzplätzen bereitstanden, waren im Krieg 7 Wagen verloren gegangen. Mit requirierten Personenwagen aus Marinebeständen und Anmietung des Doppelwagens 1091 der KSE gelang der KSchE zwar 1947 die Bereitstellung einer Kapazität von 590 Sitzplätzen, die Modernisierung des veralteten Fahrzeugparks konnte jedoch bei beiden Bahnen im Hin-

blick auf die starke Konkurrenzierung durch den Kraftwagenverkehr der Kieler Verkehrsbetriebe nicht mehr umgangen werden, wenn der Personenverkehr auf der Schiene gehalten werden sollte.

Problematisch war auch die Gestellung der Betriebsstoffe für die Aufrechterhaltung des Fahrplans. Der Kohlenbedarf lag bei etwa 180 Tonnen monatlich, die Reichsbahn als der von der englischen Besatzungsmacht bestimmte Kohlenlieferant, stellte jedoch lediglich etwa 60 bis 80 Tonnen zur Verfügung. Um die acht werktäglichen GmP befördern zu können, stand 1946/47 neben den Kieler Dampflokomotiven daher eine ehemalige Marine-Diesellok zur Verfügung (Lok V 36 04, DWK 776/1944, Typ 360 C), die von der KSchE übernommen werden sollte und für die auch bereits die Nummer V 12 K-Sch vergeben worden war. Nach langen, erfolglosen Verhandlungen ging die Lok aber doch nicht in das Eigentum der Kleinbahn über. Auch für die Dieselleistungen wurde der monatliche Bedarf von 8 Tonnen Dieseldieselkraftstoff nur zu knapp 40 % gedeckt.

Nachdem die DEG für weitere Bahnen ihres Betriebsführungsbereiches bereits seit 1947 versucht hatte, dampfbespannte Personenzüge durch Triebwageneinheiten zu ersetzen, dies aber infolge der Auslastung der potentiellen Lieferfirmen mit Instandsetzungsarbeiten für die Reichsbahn und dem Verbot des Neubaus von Fahrzeugen durch die Besatzungsmächte zunächst nicht möglich war, gelang es in enger Zusammenarbeit mit der Maschinenfabrik Esslingen Anfang der fünfziger Jahre einen geeigneten Dieseltriebwagen zu entwickeln, der für den Einsatz auf den Betriebsführungsbahnen der DEG optimale Voraussetzungen bot.

Die beiden ersten Exemplare wurden 1951 an die Farge-Vegesacker Eisenbahn im Bremer Norden ausgeliefert, weitere Fahrzeuge folgten zügig. Mit den Esslinger Triebwagen konnte der Betrieb – nicht nur bei den von der DEG geführten Bahnen, sondern in der Folge auch bei vielen anderen nicht-bundeseigenen Eisenbahnen – erheblich rationalisiert werden und sicherte somit das Überleben des Personenverkehrs auf vielen Nebenbahnen.

Auch in Kiel trat man dem Ersatz der unwirtschaftlichen Dampfpersonenzüge Anfang der fünfziger Jahre wieder näher. In den Aufsichtsratssitzungen der beiden Gesellschaften wurde daher seit Anfang 1952 gemeinsam mit dem Kieler Verkehrsministe-



Links: Sattelschlepper-Leichttriebwagen der meterspurigen, damals als Straßenbahn konzessionierten Inselbahn auf Sylt mit Borgward-Zugmaschine, 1952

Rechts oben: Angebotszeichnung der MaK-Akkutriebwagen

Rechts: Konkurrenzprodukt zum GDT war der Esslinger Triebwagen. Hier Werkfoto des Triebwagens WEG T 20 zwischen Linsenhofen und Neuffen, 1952

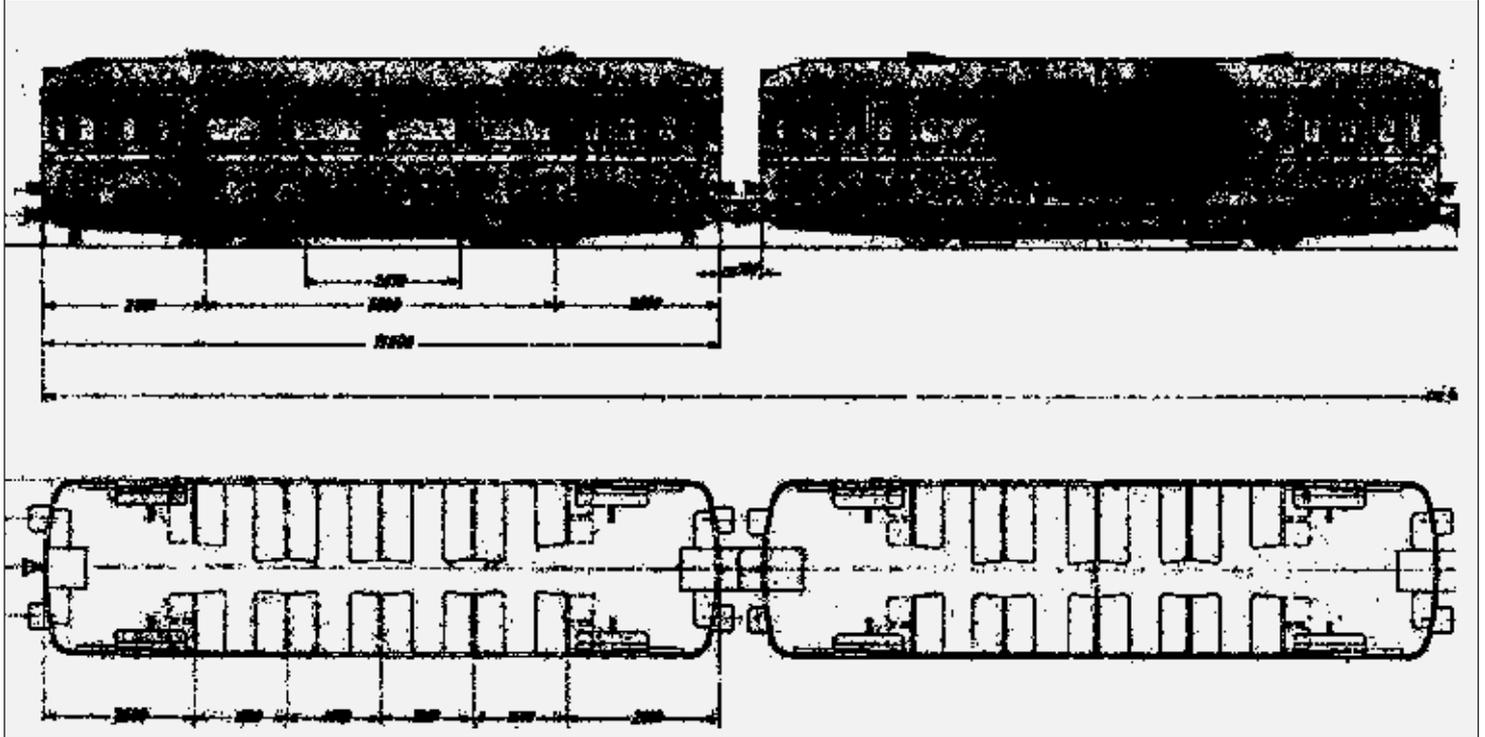
Alle nicht anders bezeichneten Fotos und Zeichnungen: Slg. Jochen Fink

rium über die Beschaffung neuer Fahrzeuge beraten. Intention der Landesregierung als Darlehensgeber für die Anschaffung neuer Fahrzeuge war natürlich die Vergabe der Aufträge an ein im Land Schleswig-Holstein ansässiges Unternehmen. Einziger Schienenfahrzeugproduzent war die Kieler Firma MaK, die 1952 bereits den Auftrag zum Bau von drei zweiachsigen Akkumulatortriebwagen nebst zwei Steuerwagen für die neu zu eröffnende Alsternordbahn erhalten hatte.

Daneben hatte die Sylter Verkehrsgesellschaft im selben Jahr die ersten Borgward-Sattelschlepper-Triebwagen auf ihren Meterspurstrecken in Dienst gestellt und zeigte zusammen mit dem Konstrukteur und dem Borgward Haupthändler Heinrich F. Rohlf aus Kiel sehr starkes Interesse an einer weiteren Vermarktung des Fahrzeugkonzeptes, das jedoch für Normalspurstrecken wegen fehlender Bauartzulassung der besonders leichten Bauart und fehlenden Drehscheiben an den Endpunkten und Unterwegsbahnhöfen kaum geeignet erschien.

Angebot der Firma MaK für Speichertriebwagen

Basierend auf der Entwicklung des Akkumulatortriebzuges für die Alsternordbahn (Typ „Ochsenzoll“) wurde der DEG auf Veranlassung des Kieler Verkehrsministeriums am 23. April 1952 von der MaK ein Angebot zur Lieferung von zweiachsigen Akkumulatortriebwagen überreicht. Bei einer Länge von 11,8 m über Kupplung boten die zweiachsigen Fahrzeuge 38 Sitzplätze und 34 bis 54



Stehplätze im Motor- und Steuerwagen. Der Triebwagen sollte zwei Motoren GBM 320 der AEG mit 50 kW Stundenleistung erhalten, die ihm eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gestatteten.

Auch bei Mitführung des Steuerwagens war die Geschwindigkeit zu erreichen, durch die elektrische Betriebsbremsung mit maximalen Bremsverzögerungen bis zu $1,5 \text{ m/s}^2$ sollte die Reisezeit verkürzt werden. Der Gesamtpreis für eine aus Motor- und Steuerwagen bestehende Einheit einschließlich elektrischer Ausrüstung und AFA-Batteriesatz belief sich auf 246.000 DM bei einer Lieferzeit von 10 Monaten.

Die DEG wurde von dem MaK-Angebot einigermaßen überrascht, favorisierte man doch in Frankfurt nach den guten Erfahrungen mit den neuen Triebwagen aus der Maschinenfabrik Esslingen die Beschaffung weiterer Fahrzeuge aus süddeutscher Produktion. Dies hatte nicht nur Ursachen in der beabsichtigten Vereinheitlichung der Fahrzeugflotten und damit verbundener reduzierter Lagerhaltung für Ersatzteile in den Betriebswerkstätten bei den DEG-Bahnen; vielmehr sollten die Neubau-triebwagen nach Kriegsende im Unterschied zu in den 1930er Jahren und Anfang der 40er Jahre beschafften kleinen Triebwagen nicht mehr nur für die Bewältigung des Reiseverkehrs in Nebenverkehrszeiten beschafft werden, sondern vorrangig als Ersatz für alle Dampf-Personenzüge.

Hierfür mußten die Fahrzeuge eine deutlich höhere Platzkapazität aufweisen und darüber hinaus in der Lage sein, im Berufsverkehr weitere Anhänger mitzuführen. Um langfristig konkurrenzfähig gegenüber dem Straßenverkehr zu bleiben, war überdies eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h nicht ausreichend. So beabsichtigte die DEG beispielsweise eine Erhöhung der zulässigen Geschwindigkeit auf den Kieler Strecken auf mindestens 60 km/h.

Zur Untermauerung ihrer Vorstellungen versuchte die DEG weitere Aspekte heranzuziehen, die einen Einsatz der Akkulatortriebwagen unattraktiv erscheinen ließen: Neben der ungünstigen Beeinflussung des maroden, in Kies gebetteten, Form-5-Oberbaus der Kieler Bahnen mit gelaschten Schienenlängen von 10 m durch zweiachsige Fahrzeuge

mit hohen Achslasten schien auch die Höhe der Kosten für den Betrieb der Wagen negativ zu Buche zu schlagen. Während im Norden Diesellochstoff billiger als in Süddeutschland war, lagen die Kosten für Elektrizität wegen der hohen Kohlenfrachten im Kieler Raum deutlich höher als im Süden. Auch wenn im Kieler Verkehrsministerium noch einige Überzeugungsarbeit geleistet werden mußte, letztlich wurde im Spätsommer 1952 Einvernehmen darüber erzielt, daß auch in Kiel vierachsige Dieseltriebswagen beschafft werden sollten. Der Aufsichtsrat faßte dementsprechend am 12. 9. 1952 den Beschluß zur Beschaffung zweier Triebwagen, je eines für die Kleinbahn Kiel – Schönberg und – Segeberg.

Ausschreibung für Dieseltriebswagen

Schon eine Woche nach dem Beschluß, am 19. 9. 1952, übersandte die DEG der MaK, der Maschinenfabrik Esslingen und der Waggonfabrik Talbot in Aachen eine Anfrage über die Erstellung eines Angebotes zur Lieferung je eines vierachsigen Dieseltriebwegens für die Kleinbahnen Kiel – Schönberg und Kiel – Segeberg. Um wunschgemäß Fahrzeuge der Maschinenfabrik Esslingen zu erhalten, sahen die geforderten technischen Daten der zu liefernden Fahrzeuge den bereits ausgelieferten und erfolgreich im Betrieb stehenden Esslinger Triebwagen sehr ähnlich:

Gesamtlänge über Puffer: 23.000 – 24.000 mm

Drehzapfenabstand: bis 16.000 mm

Drehgestellradstand: möglichst 2.500 mm

Fahrleistung: In 1,2 km langen Steigungen 1:60 und einem Halbmesser von 250 m bei einer Anhängelast von etwa 20 t muß eine Geschwindigkeit von 40 km/h erreicht werden, bei 40 t Anhängelast noch 25 km/h

Höchstgeschwindigkeit: 65 – 70 km/h

Motorenanlage: zwei Aggregate mit je 145 bis 180 PS (entweder Deutz A 8 L 614 mit 145 PS, Büssing U13 oder Büssing U15) in Unterflur-anordnung

Kraftübertragung: mechanisch (bei Verwendung des Deutz Motors mit dem 4-Gang Mylius-Getriebe d oder dem ZF Media Sechsganggetriebe, bei Verwendung der Büssingmotoren mit dem Mylius Fünfganggetriebe E oder dem Ardel-Sechsganggetriebe der Zahnradfabrik Renk)

Wagenbaulicher Teil: Moderne Stahlleichtbauweise in geschweißter Bauweise, der gesamte Wagengrundriß war restlos als Nutzfläche auszubilden. Symmetrische Anordnung der Türen und Fenster, Fensterbreite 1,20 m, Fallfenster, je zwei Doppeltüren je Fahrzeugseite für zügigen Fahrgastwechsel, ein Abort, Gepäckraumfläche ca 4 – 5 m²

Drehgestelle: leichte Bundesbahnausführung oder in moderner Ausführung mit Wiege- und Schraubenfedern

Ausschlaggebend für die Auftragserteilung sollte neben der möglichst preiswerten Realisierung der oben genannten Forderungen vor allem ein früher Lieferzeitpunkt sein, was bei der Esslinger Konstruktion wegen der vorliegenden Zeichnungen und Vorrichtungen natürlich relativ einfach war. Auch vom Talbot Triebwagen existierten bereits zwei Wagen im Bau, die als Typ „Frankfurt“ wenige Tage später – am 28. 9. 1952 – an die Teutoburger Wald-Eisenbahn AG als T 70 bzw. am 7. 12. 1952 an die Kleinbahn Neheim – Hüsten – Sundern als T 71 geliefert werden sollten.

Die Entwicklung der MaK

Die MaK, die wegen der Lieferung der neuen Akkulatortriebwagen für die Alsternordbahn bereits gute Kontakte zum Kieler Verkehrsministerium unterhielt und daher auch über die bevorstehende Modernisierung des Fahrzeugparks der Kieler Kleinbahnen informiert worden war, richtete bereits am 4. 10. 1952 ein Angebotsschreiben an die DEG, in dem sich der erfolgreiche Lokomotivbauer bei der Konstruktion und Gestaltung des Wagens sehr eng an die Gestaltungsvorgaben der DEG-Ausschreibung gehalten hatte. Das angebotene vierachsige Fahrzeug in selbsttragender Ganzstahlausführung war mit zwei Maschinenanlagen konzipiert (2 Zchn. nächste Seite oben und Mitte)

Abweichend von den Vorgaben der DEG bot die MaK die Ausrüstung der Triebwagen jedoch mit Deutz Dieselmotor A 8 L 614 und hydromechanischem EMG/AEG-Getriebe an. Vorteil dieser Konstellation war die Möglichkeit der gemeinsamen Unterbringung von Motor und Getriebe im Drehgestell, allerdings auf Kosten des Radstandes im Drehgestell, das im vorliegenden Entwurf 3.500 mm maß. Diese Anordnung führte daneben auch zur Erhöhung des Fußbodens über den Triebdrehgestellen, was nicht erwünscht war. Insgesamt erschienen die Raumaufteilung und die Platzkapazität, vor allem die zu geringe Anzahl an Stehplätzen, die kleinen Einstiegsbereiche und die zu geringe Gepäckraumfläche suboptimal.

Links: Konkurrenzprodukt zum GDT war auch der Talbot-Triebwagen. Hier NHS T 71, 1952

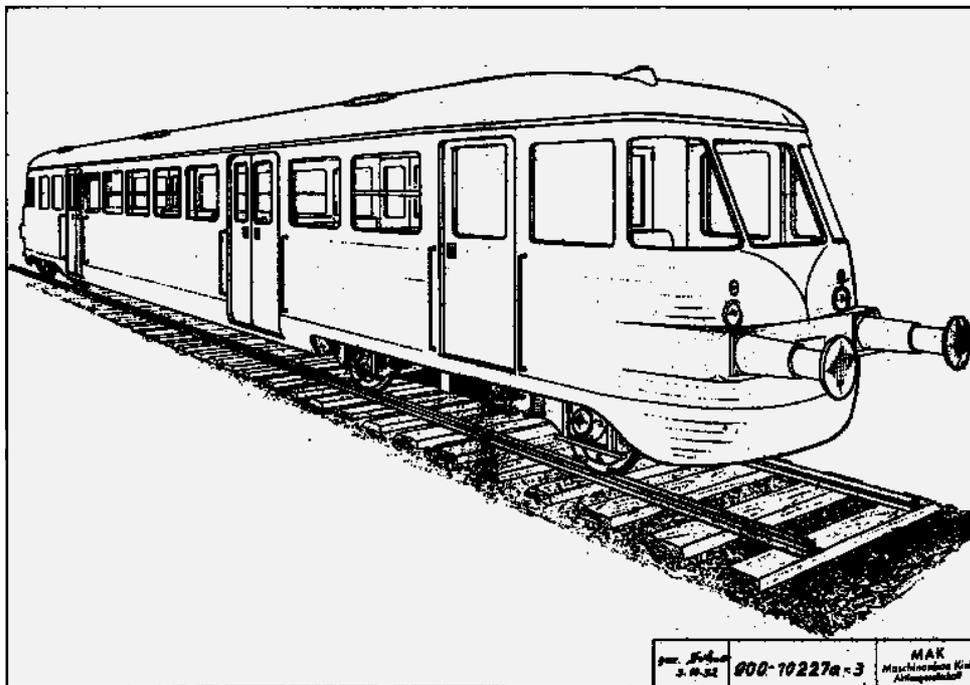
Nächste Seite oben und Mitte: Angebotszeichnung der MaK vom 4. 10. 1952

Rechts: überarbeitete Angebotszeichnung der MaK vom 22. 10. 1952

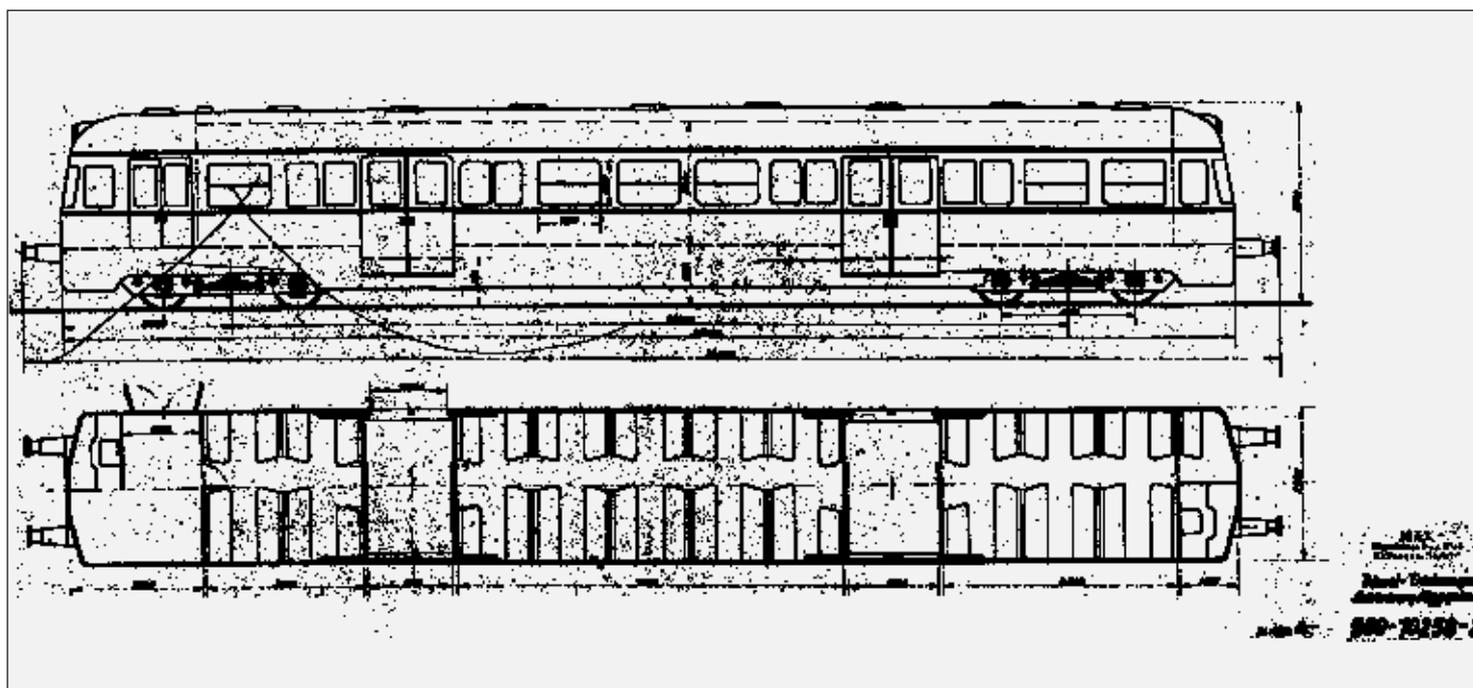
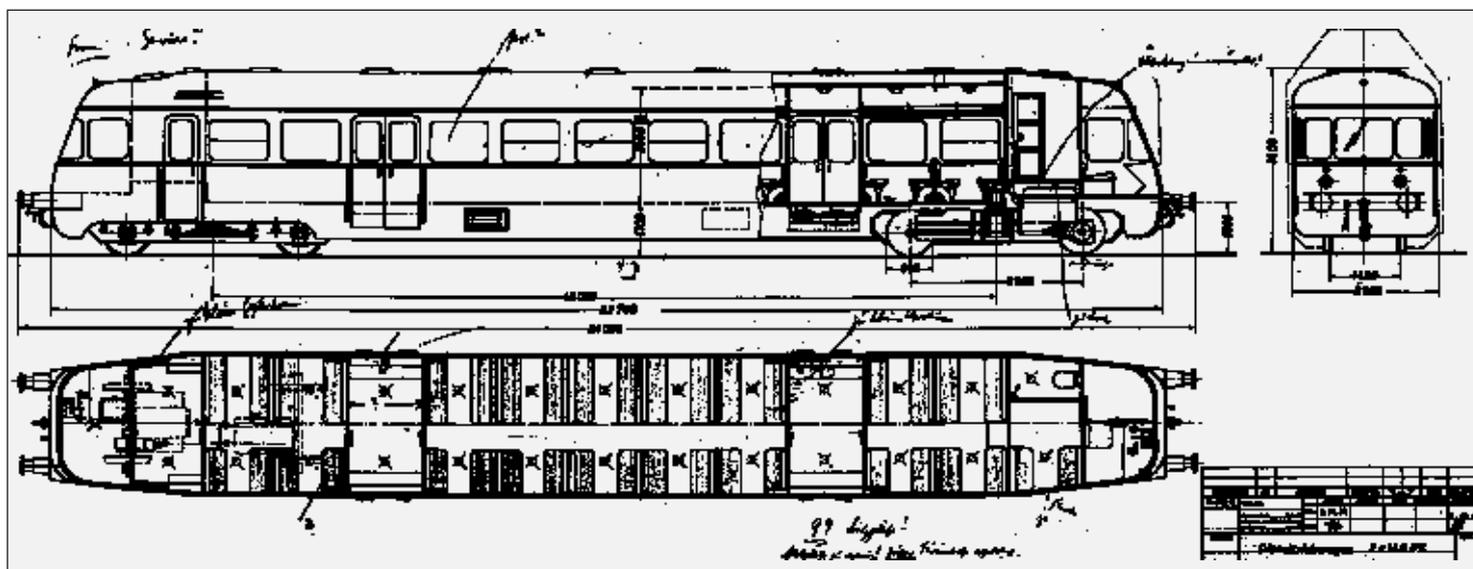


Anlässlich eines Aufenthaltes bei der Hildesheim-Peiner Kreiseisenbahn nutzte DEG-Direktor Schillmöller, der mit Oberingenieur Mümmeler von der Maschinenfabrik Esslingen maßgeblich an der Entwicklung der Esslinger Großraumtriebwagen mitgewirkt hatte, am 10. 10. 1952 die Gelegenheit, und besprach mit Oberingenieur Butter von der MaK den vorgelegten Entwurf und die Änderungswünsche, die sich vorrangig auf die Gestaltung des Wagengrundrisses und die maschinentechnische Ausstattung des Fahrzeuges bezogen. Neben der Erhöhung der nutzbaren Grundfläche sollte auch die Möglichkeit des schnellen Fahrgastwechsels durch Anordnung von zwei zweispurigen Einstiegen je Fahrzeugseite berücksichtigt werden.

Bereits knappe zwei Wochen später legte die MaK am 22. 10. die Ergebnisse ihrer zwischenzeitlich angestellten Untersuchungen und Konstruktionen vor. Im wagenbaulichen Teil wurde wunschgemäß eine Überarbeitung des Grundrisses vorgenommen, der nunmehr wieder drei Abteile vorsah, die aus dem Einstiegsbereich über eine Stufe erreicht werden sollten, ansonsten aber eine einheitliche Fußbodenhöhe von 1.200 mm aufwies (Zchn. unten).



MaK
3. 10. 52
000-10227a-3
MaK
Maschinenbau Kiel
Allgemeinbau



Im Entwurf 900-10258-2 (S. 29 unten) wurden doppelflügelige Schiebetüren vorgesehen, die eine interessante Fensterteilung zur Folge hatten, da die Türblätter in Taschen geführt wurden, wodurch die neben den Türen liegenden Fenster unterteilt werden mußten. Der Verwendung von zweiflügeligen Außenschwenschiebetüren wollte die MaK wegen fehlender Betriebserfahrungen nicht näher treten. Einflügelige Schwenkschiebetüren, die im geschlossenen Zustand bündig mit der Außenhaut abschlossen, waren seinerzeit erstmals beim VT 08-Dieseltriebwagen der DB eingebaut worden, die Tauglichkeit konnte aber noch nicht abschließend beurteilt werden.

In einer zweiten Variante (S. 31 oben) wurden anstelle der Schiebetüren Klapptüren vorgesehen, alternativ mit gleicher Fußbodenhöhe im Einstiegsbereich und den Abteilen oder mit abgesenkter Fußbodenhöhe im Einstiegsbereich. Für eine einheitliche Fußbodenhöhe hätten die Klapptüren bei Anordnung von zwei Außentrittstufen wie bei den Mitteleinstiegswagen der DB und einer gewünschten Kastengesamtbreite von 2.920 mm um 50 mm zurückversetzt werden müssen, um im geöffneten Zustand innerhalb der Umgrenzung nach Bau- und Betriebsordnung zu liegen. Außerdem wurde der Gepäckraum durch Erhöhung des Fahrzeugüberhangs um 500 mm am Wagenende 1 vergrößert, was dem Fahrzeug ein recht unproportioniertes Aussehen verliehen hätte. Die Außentüren entsprachen dem Bundesbahnstandard für die in großer Stückzahl bestellten 26,4 m langen Eilzug- und Nahverkehrswagen, ebenso die Übersetzfenster. Auch wenn die äußere Gestaltung schon Merkmale der späteren Ausführung beinhaltete, waren es doch erst einzelne Baugruppen, die aus dem Reisezugwagenbau übernommen werden sollten. Ansonsten entsprach das Fahrzeug mit seinen Außenabmessungen nicht den Reisezugwagen der DB.

In einer Unterredung mit Mitgliedern des Vorstandes und Aufsichtsrates der Kieler Bahnen anlässlich eines Arbeitstreffens bei der Moselbahn in Trier am 27. und 28. 10. 1952 wurde der DEG zweifelhaft mitgeteilt, daß der Auftrag für die Lieferung der Fahrzeuge für die beiden Kleinbahnen im Land Schleswig-Holstein verbleiben müsse. Da eine Bestellung der Triebwagen für die beiden Kieler Bahnen noch im Jahr 1952 erfolgen sollte, der Wunsch des Kieler Verkehrsministeriums, das zugleich Darlehensgeber für die Finanzierung der Fahrzeuge war, nach Berücksichtigung der MaK als Lieferant von der DEG nicht unberücksichtigt bleiben konnte, wurden in einer weiteren Besprechung zwischen den Herren Schillmöller und Butter Konstruktionsmerkmale definiert, um eine entsprechende Angebotsüberarbeitung seitens der MaK zu ermöglichen.

Gegenstand dieser Besprechung vom 30. 10. 1952 war erstmals der Gedanke, die Vorrichtungen für den Bau der 26,4 m langen Reisezugwagen der Bundesbahn zu nutzen, einerseits zur Kosteneinsparung durch Entfall des Baus von speziellen Vorrichtungen, andererseits zur Gewährleistung eines möglichst frühzeitigen Auslieferungszeitpunktes, denn die MaK wies zwar günstige wirtschaftliche Angebotskonditionen auf, in der Lieferzeit rangierte sie hingegen auf dem letzten Platz. Der DEG war sehr daran gelegen, den defizitären Verkehr mit dampfgeführten Personenzügen schnellstmöglich zu rationalisieren. Durch die mit 26,4 m längeren Wagen und dem Grundriß der DB-Eilzugwagen konnte ein zusätzliches Abteil mit weiteren 10

Sitzplätzen angeboten werden. Die daraus resultierende Verringerung der Fahrzeugbreite um rund 100 mm sollte durch Verwendung von Übersetzfenstern anstelle in Taschen herablaßbarer Fenster und einen schmaleren Mittelgang die Sitzplatzbreite nur um 9 mm reduzieren. So konnte die DEG diesen Konstruktionsmerkmalen zustimmen.

Neben dem Wagenkasten sollten auch die Minden-Deutz-Drehgestelle MD 50 Verwendung finden, natürlich in entsprechend verstärkter Ausführung für die Befestigung der Drehmomentstützen der Achstriebtriebe. Auf Schürzen, auch im Bereich der Köpfe, wurde auf Wunsch der DEG ebenfalls verzichtet, ansonsten sagte der DEG die Kopfform weitgehend zu. In Frankfurt meinte man jedoch, daß diese nicht ganz so stark ausgeprägt sein sollte.

Ursprünglich nicht vorgesehen, sollten die Wagen nunmehr doch mit einem Abort ausgerüstet werden, eine Forderung des Kieler Ministeriums und eine Notwendigkeit für den geplanten Ausflugsverkehr mit Langläufen auf DB-Strecken und den starken Verkehr mit erholungssuchenden Kindern auf der Strecke zum Schönberger Strand.

Obwohl die DEG an sich das Sechsgang-ZF-Media-Getriebe mit VOITH-Flüssigkeitskupplung präferierte, das sie auch in einigen der von ihr zu beauftragenden Esslinger Triebwagen einsetzen wollte, erklärte sie sich mit dem Einbau des Mylius-Viergangwechselgetriebes d einverstanden, da hier ein Kostenvorteil von 5.000 DM resultierte und ZF sich nicht in der Lage sah, auf das neu entwickelte und noch nicht erprobte ZF-Getriebe Gewährleistung zu übernehmen. Die Endgeschwindigkeit mit dem Myliusgetriebe sollte danach im vierten Gang 65 km/h betragen.

Schon am 6. 11. 1952 folgten die überarbeiteten Konstruktionszeichnungen für den Großraumtriebwagen mit den Nummern 900-10287-1 und 900-10288-1 (S. 31 Mitte und unten). Nun war die Verwandtschaft mit den DB-Wagen nicht mehr von der Hand zu weisen. Neben einer Variante mit zwei Mitteleinstiegen und doppelflügeligen Klapptüren (Variante 10288-1), bot MaK auch eine Variante mit nur einer doppelflügeligen Tür in Fahrzeugmitte und je zwei einflügelige Einstiegstüren am Fahrzeugende. Diese Aufteilung sah die DB zunächst auch für ihre Nahverkehrswagen vor, rückte jedoch später zugunsten der zwei doppelflügeligen Türen hiervon ab und verwendete den Mitteleinstieg lediglich für die Fahrzeuge des Eilzugverkehrs. Für das Kieler Triebwagenprojekt bedeutete diese Türanordnung einer Verlängerung des Gepäckraumes gegenüber Variante 10287 um 1.300 mm auf 3.500 mm bei gleicher Sitzplatzanzahl wie in der Variante 10288.

Alle Entwürfe sahen allerdings nicht die Möglichkeit des Überganges von einem Fahrzeug zum nächsten vor, die Wagenenden erhielten geschlossene Führerstände. Einher mit der Verlängerung des Wagens ging auch eine Erhöhung des Wagenesamtgewichtes, das nach Ermittlungen der MaK etwa 34 – 35 t betragen sollte.

Im kommerziellen Angebot änderte sich die Summe auf 254.000 DM. MaK erkannte hierbei eine Konventionalstrafe an, die für jeden Tag verspäteter Auslieferung über den vertraglich zu fixierenden Liefertermin 30. 8. 1953 hinaus zur Anwendung kommen sollte. Die Höhe der Strafe betrug für jeden der ersten 20 Tage verspäteter Ablieferung 50 DM, danach für jeden Werktag 100 DM,

allerdings nur für durch MaK zu verantwortende Verzögerungen, also beispielsweise nicht für verspätete Anlieferung von Baugruppen der Unterlieferanten.

Die DEG teilte der MaK am 8. 11. 1952 mit, daß nur die Variante 900-10287-1 in Betracht gezogen werden könne, um die Fahrgastwechselzeiten durch eine möglichst große Anzahl an Türen zu minimieren. Auch wurde eine leichte Anschrägung der Stirnseite gewünscht, die seitens MaK im vorliegenden Entwurf noch ganz senkrecht ausgeführt worden war.

Nach nur zweimonatiger Entwicklungszeit war somit aus dem ersten Entwurf eines formschönen vierachsigen Dieseltriebwagens mit hydromechanischen Getrieben in Triebdrehgestellen im Stil der fünfziger Jahre ein 26,4 m langer Dieseltriebwagen mit mechanischen Getrieben geworden, der viele Konstruktionsmerkmale der DB-Eilzugwagen aufwies. In dieser Ausführung wurden die Fahrzeuge für die beiden Kieler Bahnen am 18. 11. 1952 telegrafisch über das Büssing-Behördenbüro in Frankfurt (Main) bei MaK beauftragt. Das Bestellschreiben folgte mit Datum vom 26. 11. 1952.

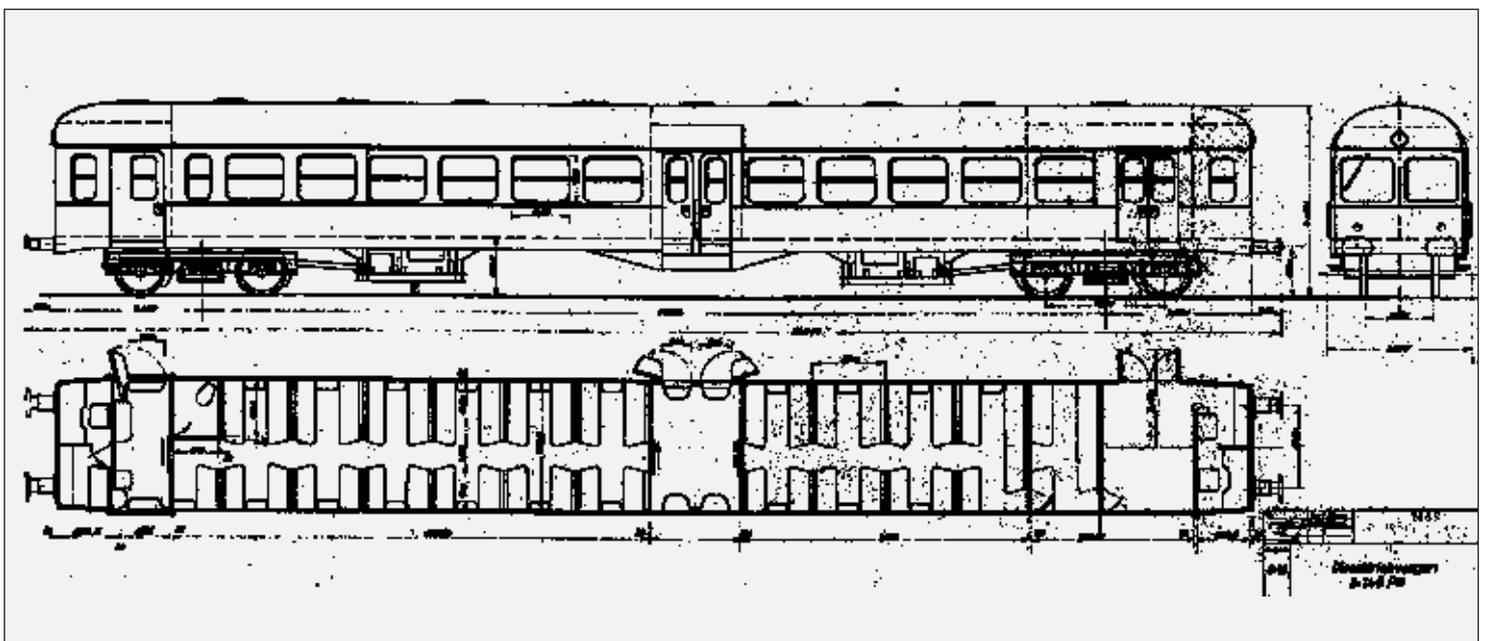
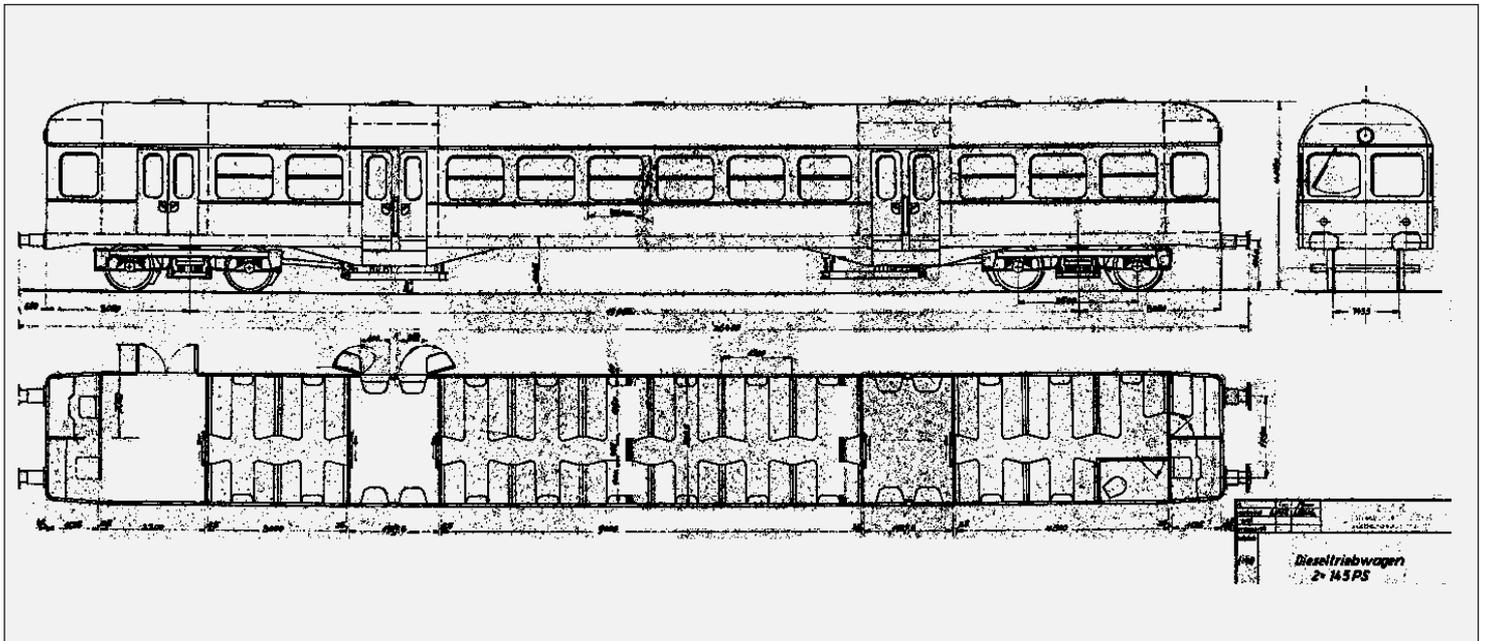
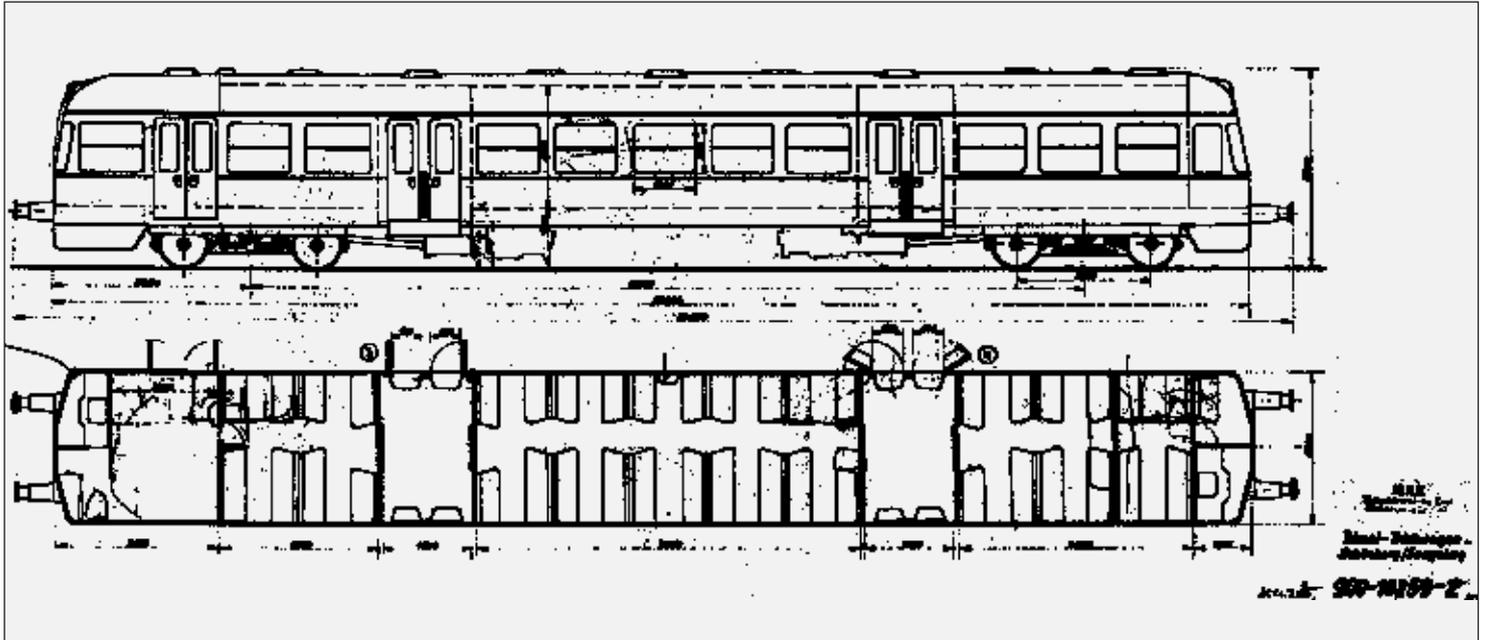
In der Folgezeit wurden in erster Linie kleinere Bauartänderungen besprochen, z. B. die Größe der Zusatztankbehälter für die Webstoheizung, Defrostereinrichtung für die Front- und Führerstandsseiten, Spiegel für den Abort und die Möglichkeit zum Anheben des Fahrzeugs mit Hebeböcken, wie sie in der Werkstatt Bornhöved genutzt wurden.

Mit hohem Einsatz ging die MaK an die Konstruktion und Fertigung der beiden in Auftrag gegebenen Triebwagen. Nach Fertigstellung der Genehmigungsunterlagen erteilte der Landesbevollmächtigte für Bahnaufsicht bei der Eisenbahndirektion Hamburg mit Datum vom 9. 5. 1953 die Bauartgenehmigung für die beiden Triebwagen. Zu diesem Zeitpunkt war noch vorgesehen, dem Schönberger Triebwagen die Nummer T 81 zuzuteilen, während der Segeberger VT die Nummer T 80 tragen sollte. Im Hinblick auf weitere Beschaffungen wurde dem Schönberger VT jedoch noch vor der Ablieferung die Nummer T 85 zugeteilt.

Wesentlich schneller als erwartet vollzog sich die Fertigstellung der Fahrzeuge, so daß bereits am 1. 7. 1953, also knapp zwei Monate vor dem vertraglich vereinbarten Zeitpunkt 30. 8. 1953 mit den Werkprobefahrten begonnen werden konnte. Am 4. 7. 1953 erfolgte die vorläufige Abnahme des erstgebauten Triebwagens T 80 KSE (MaK-Fabrik-Nr. 505) durch die DEG, die Werkstatt Bornhöved und die Bahnverwaltung Kiel. Wenige Tage später folgte Schwesterfahrzeug T 85 KSchE (Fbr-Nr. 504). Die offizielle Vorstellung erfolgte mit einer Sonderfahrt am 14. 7. 1953 zwischen Kiel-Süd, Bad Segeberg und Schönberger Strand für 73 geladene Gäste.

Oben: Variante mit Drehtüren, MaK-Angebotszeichnung vom 22. 10. 1952

Mitte und unten: Überarbeitete Entwürfe vom 6. 11. 1952 mit geraden Stirnwänden sowie zwei Mitteleinstiegen (Mitte) bzw. einem Mittel- sowie zwei Endestiegen (unten)



Nach Schulung der Personale gelangten beide Wagen ab 23. 7. 1953 in den planmäßigen Einsatz auf ihren Heimatstrecken und liefen vom ersten Tag ab ohne größere Probleme. Erst mit Hereinbrechen der kalten Jahreszeit zeigten sich Mängel in der Heizleistung der Webstoheizungen, die jedoch Anfang 1954 abgestellt werden konnten. Aus Sicht der Werkstatt Bornhöved waren die beiden Triebwagen unauffällig, unzufrieden war man lediglich über fehlende Frostsicherheit der Druckminderventile, fehlende Absperrhähne für die Druckluftleitungen zu den Achswendegeräten und schwache Scheinwerferleistung.

Die Attraktivitätssteigerung durch Einsatz der modernen, wenn auch infolge der Holzbänke spartanisch ausgestatteten Triebwagen führte schnell zu der erhofften Steigerung der Fahrgelderlöse einerseits und drastischen Senkung der Betriebsausgaben andererseits. Die im Volksmund „Silberlachse“ genannten Triebwagen erfreuten sich großer Beliebtheit und führten schnell zu Kapazitätsengpässen.

Da die wirtschaftliche Situation der Kieler Bahnen die Beschaffung weiterer Neubaufahrzeuge ausschloß, begnügte man sich in Kiel zunächst mit der Herrichtung zweiachsiger Personenwagen zu Triebwagenanhängern. So wurde bei Kiel-Segeberg im Sommer 1953 der Wagen Ci 1023 zum Triebwagenanhänger 180 umgebaut. Neben Einbau einer Webasto-Ölheizung erfolgte eine Umlackierung in Triebwagenfarben rot/beige. Der Schönberger Beiwagen mit der neuen Nummer VB 185 entstand aus dem Abi 3 KSch in gleicher Weise.

Die positive Resonanz veranlaßte die DEG, 1954 einen weiteren Triebwagen für die Kleinbahn Kiel – Segeberg bei der MaK zu beauftragen. Im wagenbaulichen Teil unterschied sich der Wagen nur geringfügig von den erstgebauten GDT. Mit der Fabriknummer 512 wurde der Triebwagen VT 81 am 9. 12. 1955 an KSE ausgeliefert, wies aber Renk-Rambausek-Getrieben RR 90, Deutz-Dieselmotoren A 12 L 614 mit je 220 PS und Allachsantrieb B'B' auf. Für die Fahrgäste gab es nunmehr gepolsterte Sitzbänke und ein Wasserklosett mit

Waschbecken, das die in den beiden älteren Fahrzeugen aufgetretenen Geruchsbelästigungen während der Sommermonate vermied.

Um auch die mit der Herrichtung der beiden zweiachsigen Personenwagen zu Beiwagen geschaffenen Provisorien zu beseitigen, entschied sich die DEG Ende 1955 nach Bereitstellung von Geldern zur Beschaffung von Steuerwagen für die nunmehr drei vorhandenen MaK-Großraumdieseltriebwagen. Die MaK sah sich jedoch nicht in der Lage, ein Angebot für einen zu den GDT passenden Steuerwagen abzugeben. Unter der Hand wurde ein Preis von rund 200.000 DM für die Beschaffung eines Steuerwagens bei gleichzeitiger Bestellung von zwei Fahrzeugen genannt. Da die Maschinenfabrik Esslingen Steuerwagen aus ihrem Programm zum Preis von rund 160.000 DM anbot, fiel die Entscheidung zur Bestellung von zwei Esslingern, die ab Mitte 1956 zusammen mit den MaK-Triebwagen bis zur Einstellung des Schienenpersonenverkehrs im Norden unterwegs waren.

Die DEG beauftragte somit für Bahnen in ihrem Betriebsbereich letztlich nur drei Fahrzeuge des MaK GDT, der jüngste des Trios brachte es nur auf ein achtjähriges Triebwagendasein, ehe 1963 nach Stilllegung der Segeberger Strecke und Verkauf an die KSchE der Umbau zum Beiwagen VB 181 erfolgte. Immerhin verkehrte das Fahrzeug im Schlepp der ebenfalls aus den Kieler Fertigungshallen stammenden Stangendieselloks bis zur Einstellung des Personenverkehrs am 16. 1. 1981 im Norden Deutschlands. Die beiden erstgebauten Triebwagen hingegen verabschiedeten sich Mitte der siebziger Jahre aus ihrer angestammten Heimat und fanden mit der SWEG (VT 85) bzw. WNB (VT 80) neue Eigentümer.

Neben den Kieler Bahnen fand sich mit den Osthannoverschen Eisenbahnen AG zwischen 1954 und 1959 ein weiterer Abnehmer für die GDT. Basierend auf der DEG-Ausführung erhielten die OHE sieben GDT, die ebenfalls bis kurz vor der Einstellung des Schienenpersonenverkehrs bei der OHE im März 1977 im Einsatz standen. Nach annähernd einem Vierteljahrhundert im italienischen Exil bei der Privatbahn ACT in Reggio Emilia sind die Wagen mittlerweile wieder nach Deutschland zurückgekehrt. Ein Fahrzeug wurde von der Firma Vossloh als Traditionsfahrzeug aufgearbeitet und gelang ab sofort wieder auf der Strecke Kiel – Schönberg und anderen Strecken zum Einsatz.

Nach den ersten Vermarktungserfolgen bei den norddeutschen Privatbahnen entwickelte die MaK ihr Konzept weiter. Nunmehr sah sie in Anlehnung an die Steuerwagen für die Bundesbahn auch Varianten mit Übergangseinrichtungen vor, die einen freizügigen Einsatz der Fahrzeuge in längeren Zugverbänden oder als Wagen in Reisezügen ermöglichen sollte. Von dem an sich interessanten Angebot nahm jedoch nur die dänische Privatbahn Odsøhærds Jernbane im Jahr 1961 Gebrauch, deren zwei Fahrzeuge im wesentlichen der Aufteilung der bereits 1952 angebotenen Zeichnung 10287 entsprachen.

Mit der Fabriknummer 518 erhielt schließlich die Nordfriesische Verkehrsbetriebe AG den letzten GDT in klassischer Ausführung, allerdings in noch mal verstärkter Ausführung als Schlepptriebwagen für den Kurswagenverkehr.



Links: Vorstellungsfahrt des Triebw. KSchE T 85, 14. 7. 1953



Werkfoto eines der MaK-Triebwagen der Osthannoverschen Eisenbahnen OHE, 1954



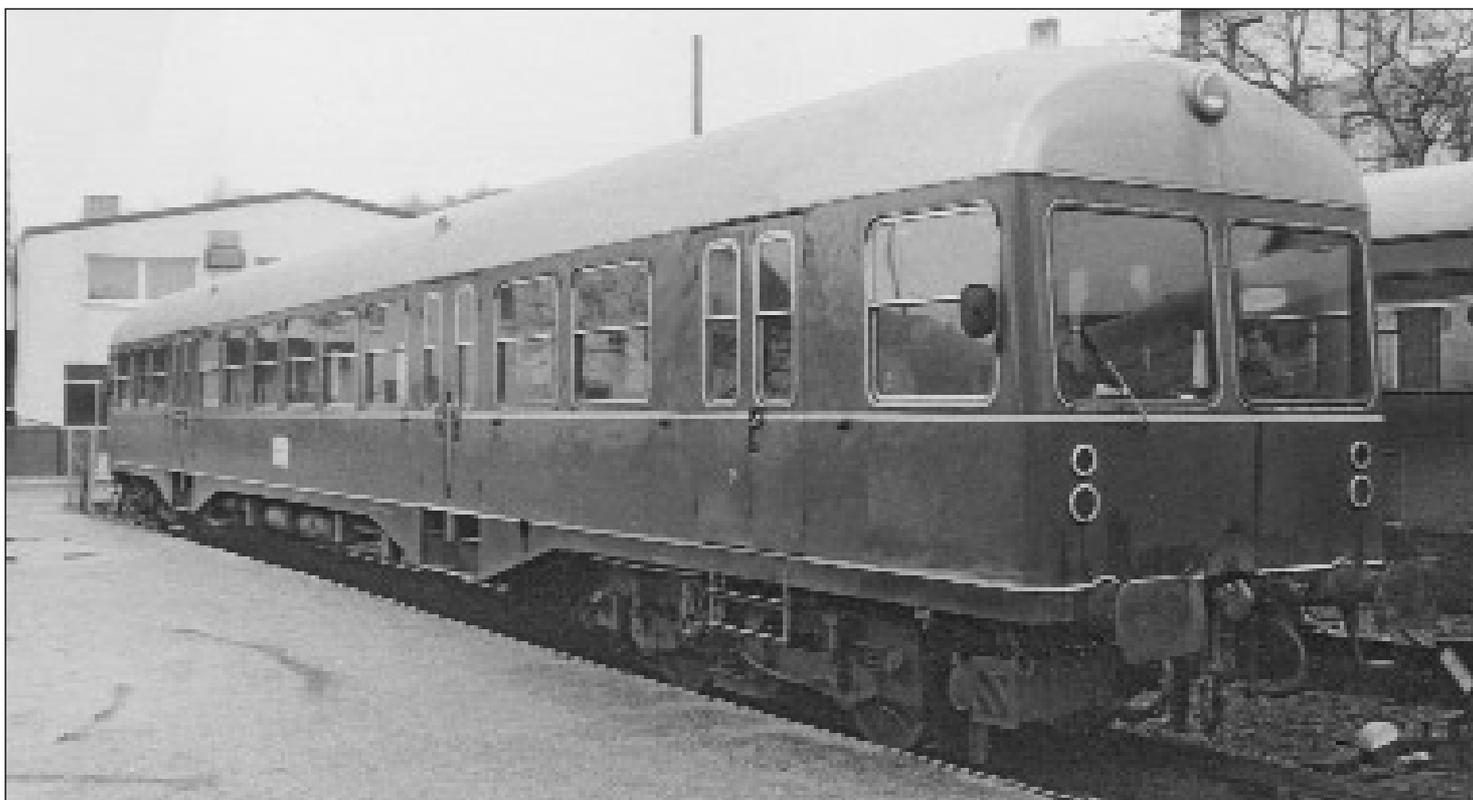
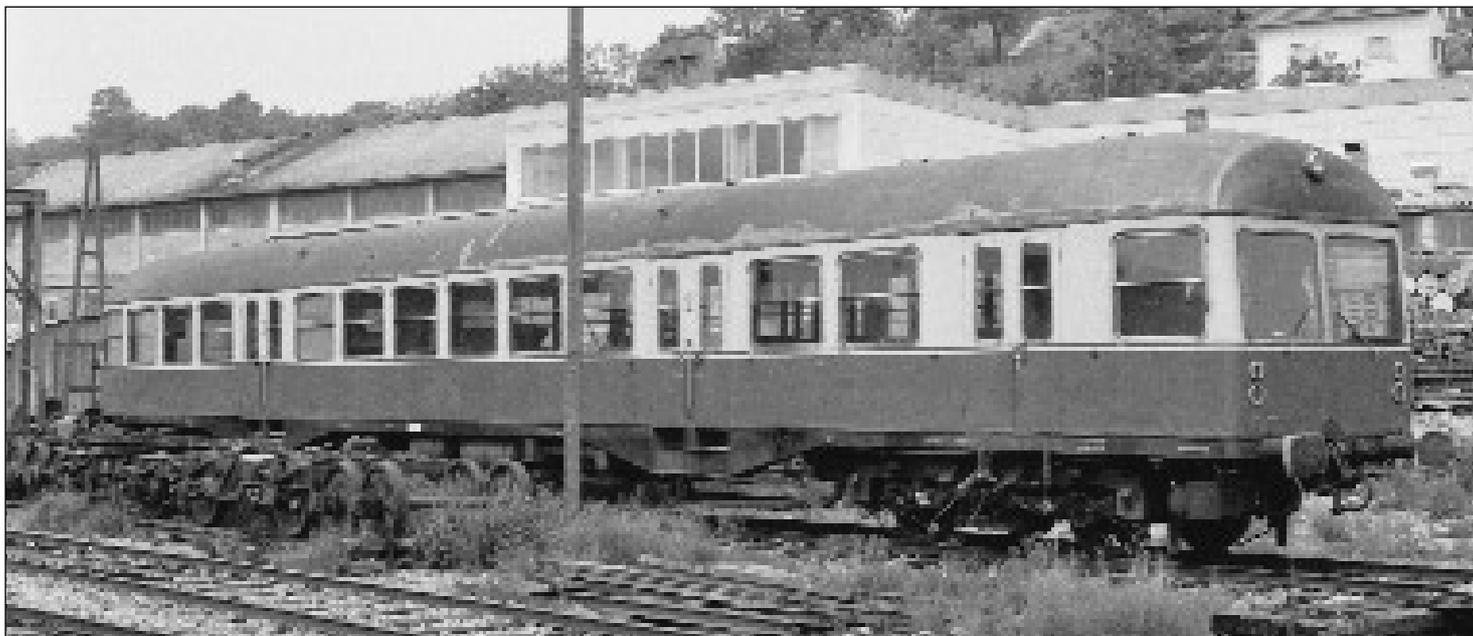
Triebwagen T 3 der Nordfriesischen Verkehrsbetriebe AG, der letzte gebaute der Serie, Dagebüll-Mole, Foto: Peter Pekny



Oben: Triebwagen KSE T 80 war nach Stilllegung der Strecke auf der Kiel-Schönberger Eisenbahn im Einsatz, Juni 1976, Foto: Joachim Rodatz

Mitte: Triebwagen KSchE T 85, Mai 1970, Foto: Joachim Rodatz

Unten: Beiwagen KSchE VB 165 in der Nutzung der Kahlgrundbahn, Schöllkrippen, 30. 12. 1973, Foto: Klaus-Peter Quill



Oben und Mitte: Beide MaK-Triebwagen gingen später an die SWEG-Strecke Bruchsal – Hilsbach – Menzingen, Triebwagen KSE T 80 als SWEG T 80 in Menzingen, 5. 6. 1977,

Foto: Joachim Rodatz

Mitte: Triebwagen KSchE T 85 in Menzingen, 1. 4. 1979,

Foto: Klaus-Peter Quill

Unten: Seit Mitte 2004 befindet sich der von Vossloh Locomotives GmbH, dem heutigen Nachfolger des Herstellerwerkes MaK, zurückgekauft und betriebsfähig restaurierte GDT, einer der Triebwagen der OHE, mit zweifarbigem Anstrich im Einsatz. Im August 2004 bewältigte er den regulären Verkehr auf der Strecke Niebüll – Tondern, da der Regeltriebswagen VT 411, ein zum Connex-Konzern gehörender Triebwagen der Bauart NE 81, durch einen unvorsichtigen Pkw-Fahrer an einem nichttechnisch gesicherten Bahnübergang schwer beschädigt worden war.

Bf. Niebüll, 15. 8. 2004, Foto: Wolfram Bäumer

