

ARDELT

ARDELTWERKE G.M.B.H OSNABRÜCK

MASCHINENFABRIK FÜR KRANANLAGEN · STAHL-WASSERBAUTEN · SAUGZUGANLAGEN · BERGWERKSMASCHINEN · GIESSEREI-EINRICHTUNGEN

Ministeriet for offentlige Arbejder
Generaldirektoratet for Statsbanerne
Maskinafdelingen

K O P E N H A G E N
D ä n e m a r k

IHRE ZEICHEN

IHRE NACHRICHT VOM

UNSERE ZEICHEN

TAG

Vk-Exp Pd/Ht
A.Nr.19 130.

28. Mai 1953

BETRIFFT

Änderungen am Getriebe der
gelieferten Diesel-Lokomotiven
Nr.101-106
Änderungen an der Lokomotive
und am Getriebe der bestellten
10 Diesellokomotiven Nr.107-116
und 10 ARDELT-Getriebe

Auf Ihr Schreiben vom 23.4.1953 Jorun.Nr.4423/53, welches wir über unsere Vertretung, die Firma Jørgen C.A. Ammentorp, Kopenhagen, erhielten, möchten wir folgendes erwidern:

I) Durch die gewünschte Änderung der Brennstoffbehältergrösse von 150 l auf 500 l ergibt sich, dass die Zugänglichkeit zum Motor, Kompressor usw. etwas beeengt wird. Wir haben daher vorgeschlagen, die Motorhaube etwa 100 mm höher als bisher auszuführen. Die Sichtverhältnisse für den Lokführer werden hierdurch unserer Meinung nach nicht verschlechtert, da auch in der bisherigen Ausführung der Lokführer nicht über die Motorhaube während der Fahrt hinwegsehen kann,

Das Gesamtbild der Lok wird, wie dies in der anliegenden Umrisszeichnung Nr.T 10363-3 ersichtlich ist, durch diese Änderung günstig beeinflusst.

Sollte jedoch seitens der DSB aus bestimmten Gründen diese Änderung nicht erwünscht sein, so könnte unter Inkaufnahme der etwas engen Platzverhältnisse auf diese Änderung verzichtet werden.

II) Bei den Änderungen, die wir bei den Getrieben durchführen möchten, und die sich in Zusammenarbeit mit der SKF und der Firma Klingelberg ergeben haben, ist es notwendig, dem Getriebekasten eine um etwa 110 mm grössere Länge zu geben.

Die Flanschbefestigung der Getriebeträgerrohre erfahren jedoch in ihren Maßen keine Änderung, so dass, falls dies erforderlich ist, die neuen Getriebe auch in den Rahmen der Lok 101-106 eingebaut werden können.

- 2 -

f
Zwecks leichten Einbaues des Getriebes ist es jedoch notwendig, den unter dem Getriebe angeordneten Auflageträger, welcher bisher mit dem Rahmen verschweisst war, herauszuschneiden, mit Flanschen zu versehen und einzuschrauben.

f
Ferner müsste der Bremszylinder etwas versetzt werden. Diese beiden Änderungen, welche verhältnismässig einfach und von geringem Arbeitsaufwand sind, haben wir auf der beiliegenden Zeichnung Nr.T 10364² besonders dargestellt.

M
Wir haben für die neuen Getriebe die Auflagerung einerseits an der Flanschzentrierung des Tragrohres mit einer entsprechend engen Fassung im Lokrahmen vorgesehen und andererseits wird das Getriebe mittels des Getriebekastenfußes auf dem Rahmen-Querträger abgestützt, so dass in Zukunft die ursprünglich vorgesehenen Paßschrauben in den Tragrohrflanschen sich erübrigen. Es genügen an dieser Stelle Durchgangsschrauben mit einem gewissen Spiel in der Bohrung. Hierdurch wird gewährleistet, dass beim Austausch der Getriebe untereinander, oder auch beim Einbau eines Getriebes der neuen Lieferung in eine der Loks 101-106 der Einbau erleichtert wird.

III) Der Wunsch, die Gesamtlänge der Lok gegenüber früher zu vergrößern, hat verschiedene Ursachen:

f
a) Wir möchten den Motor etwa 60 mm weiter vom Getriebe abrücken, um zwischen dem Querträger, auf welchem der Motortragrahmen aufgelagert ist, und dem Getriebe einen etwas grösseren Spielraum zu erhalten, damit die Zugänglichkeit zu den Flanschschrauben des Getriebes günstiger als bisher wird. Weiterhin besteht dann auch die Möglichkeit, innerhalb des Lokrahmens das Getriebe öffnen zu können.

f
b) Es hat sich ergeben, dass bei den bisherigen Loks zwischen Kühler und Kühlerjalousie ein etwas enger Raum vorhanden ist, welcher die Zugänglichkeit zu den an dieser Stelle befindlichen Befestigungsschrauben ungünstig beeinflusst.

Wir möchten vorschlagen, an dieser Stelle in Zukunft einen um etwa 50 mm grösseren Raum dadurch zu schaffen, dass die Kühlerjalousie um diesen Betrag vom Kühler abgerückt wird.

~
c) Die Batterien möchten wir bei den neuen Dieselloks nicht mehr dicht neben dem Motor, sondern an der Rückwand des Führerhauses unterbringen. Hierdurch wird die Zugänglichkeit zum Motor verbessert und die Batterie steht nicht mehr im Bereich des warmen Motors.

f
Um durch den verhältnismässig grossen Batteriekasten die Platzverhältnisse im Führerhaus nicht zu verschlechtern, möchten wir das Führerhaus in seiner Länge etwa 150 mm vergrößern. Es kann natürlich, falls etwas engere Platzverhältnisse in Kauf genommen werden können, auf diese Änderung verzichtet werden. Mit Rücksicht auf das äussere Bild der Lok ist jedoch die etwas grössere Länge von günstigem Einfluß, Zeichnung Nr.T 10365.

Durch obige Vorschläge a - c würde die neue Lok 60 + 50 + 150 = 260 mm länger als die Lok 101 - 106. Die Verlängerung um 400 mm, wie in unserem Schreiben vom 8.4.53 angedeutet, ist demnach nicht unbedingt notwendig.

Unter Bezugnahme auf den Besuch Ihres Herrn Abt-Ing. Lykke-Holm am 15. und 16.5.1952 und die stattgefundene Besprechung, in welcher verschiedene Einzelheiten erörtert wurden, ergibt sich auf Grund der bisher mit den Loks 101-106 gemachten Erfahrungen, dass folgende an sich kleine Änderungen zweckmässig sind, welche wir hiermit in Vorschlag bringen und im Falle Ihres Einverständnisses bei den Loks 107-116 berücksichtigen würden:

- 1) Bei der Befestigung der Laufbuchsen in den Kuppelstangen werden wir auf genaue Einhaltung enger Passungs-Toleranzen achten und die Befestigungsschrauben, mit welchen die Buchsen verbohrt werden, gegenüber der ersten Ausführung in ihrer Anzahl verdoppeln, so dass eine Lockerung der Büchsen in Zukunft nicht mehr eintritt.
- 2) Zwecks leichterer Bedienung der Getriebebeschaltung durch den Lokführer werden die beiden Handräder für die Gangschaltung etwas näher nach den Fensterseiten verschoben, so dass der Lokführer auch während des Hinauslehns aus dem Fenster die Gangschaltung bedienen kann. Aus dem gleichen Grunde wird der Umschalthebel für den Fahrtrichtungswechsel an der Seite des Schalttisches in der Weise angeordnet, dass hierfür ein abnehmbarer durch Rasten gesicherter Handhebel vorgesehen wird. Der Handhebel kann im Bedarfsfalle bei Wechsel des Führerplatzes auch auf der linken Seite des Führerstandes auf den entsprechenden Wellenstumpf aufgesteckt werden. Wir haben diesen Vorschlag auf der beiliegenden Zeichnung Nr.T 10366 noch besonders dargestellt.
- 3) Der Hebel zur Regulierung der Motordrehzahl ist auf beiden Seiten des Führertisches angeordnet und mit einer sicher wirkenden Rastierung versehen. Die Betätigung für die Motorregulierung erfolgt durch ein auf der durch die Handhebel betätigten Steuerwelle sitzenden Kettenrad, auf welchem eine Gall'sche Kette aufliegt. Diese wiederum ist in Verbindung mit dem Seilzug für die Motorregulierung.
- 4) Zur ständigen Kontrolle des Öldruckes im Getriebe wird im Führerstand ein Öldruckmanometer angeordnet.
- 5) Zum Festhalten der Fenstervorhänge wird an jedem Fenster ein Riemen mit einem entsprechenden Halteknopf vorgesehen.
- 6) Der Werkstoffschrank an der Rückwand des Führerhauses wird mit Umrissmarkierungen für die einzelnen darin aufzuhängenden Werkzeuge versehen. Die Tür des Werkzeugschranks erhält ein Sicherheitsschloss (kein Vorhängeschloss, sondern Einsteckschloss). Für alle Loks wird jedoch ein einheitlicher Schlüssel vorgesehen.

- Endamt -*
- 7) Im unteren Teil des Werkzeugschranks, in welchem die Ölkannen untergebracht werden, ist eine entsprechende Schale aus Weissblech mit Lochblecheinsatz anzuordnen. Ferner werden die Ölkannen durch entsprechende Halterungen festgehalten.
 - 8) An der Motorhaube bzw. dem Führerhaus sind Handstangen und Aufstiegbügel aus Rundeisen vorgesehen, damit beim Brennstofftanken und beim Wassereinfüllen eine leichte Aufstiegmöglichkeit gegeben ist.
 - 9) Die Öleinfüllung für die Achslagerschmierung soll nach Möglichkeit so verbessert werden, dass es nicht erforderlich ist, zu diesem Zweck die Maschine über einen Kanal zu fahren. Wir werden konstruktiv eine Lösung untersuchen, um dies zu erreichen, evtl. unter Verwendung eines ölbeständigen starken Gummischlauches, wodurch es möglich ist, das Einfüllgefäß aus dem Bereich der Laufräder herauszuführen.
 - 10) An Stelle der seitlich an der Motorhaube mit Lüftungsschlitz versehenen grossen Klappen werden wir entsprechend kleinere, mit Scharnieren versehene Türflügel anbringen. In diesen Türflügeln werden ebenfalls Lüftungsschlitze angebracht. Um im Winter eine zu starke Unterkühlung des Motorraumes zu verhindern, erhalten die Türflügel an der Innenseite einfache versteckbare Blechschieber, so dass der Querschnitt der Lüftungsschlitze abgesperrt werden kann.
 - 11) Wir werden in Zukunft die Naben der Anschlusskupplungen, welche auf der mit Keilwellenprofilen versehenen Antriebswelle sitzen, mit Druckschmiernippel versehen, so dass die Keilverzahnung geschmiert werden kann.
 - 12) Die Abmessungen der Antriebsriemen für den Kompressor werden noch einmal einer genauen Prüfung unterzogen und evtl. ein Riemen grösserer Abmessung gewählt, damit an dieser Stelle kein vorzeitiger Verschleiss mehr eintritt.
 - 13) Bezüglich der Rutschkupplung zwischen Motor und Getriebe wird zur Zeit die zweckmässigste Konstruktion im Verein mit der MAN und der Firma Stromag ausgearbeitet.
Wir werden Ihnen in Kürze hierüber Näheres mitteilen und Ihnen die Konstruktionszeichnungen vorlegen.
 - 14) Der vordere schmale Aufstieg an den Seiten der Lok wird in Zukunft mit einer Breite von etwa 500 mm ausgeführt, damit der Rangierer auf diesem Auftritt stehend leicht mitfahren kann.
 - 15) Der Träger zur Getriebeauflagerung im Rahmen wird nicht mehr als bisher eingeschweisst, sondern mit Flanschen und Paßschrauben versehen, damit derselbe nach unten ausgebaut werden kann.

*dröpler und P.
M. 9975/53
man rügen fege.*

*Arb. kontor
nuu niye
skallen*

*Hr P.
Andres bestilling*

- 16) An Stelle des einen grossen Luftbehälters unter dem Schalttisch werden zwei kleinere Luftbehälter zu beiden Seiten des Lok-Rahmens angeordnet. Hierdurch wird die Zugänglichkeit zum Getriebe und zu den unter dem Schalttisch befindlichen Rohrleitungen erheblich verbessert.

Wir hoffen gern, Ihnen mit vorstehenden Änderungsangaben bestens gedient zu haben und bitten höflichst darum, die Bestätigung Ihres Einverständnisses hiermit uns baldmöglichst zukommen zu lassen. Wir werden alsdann die konstruktive Ausführung im einzelnen vornehmen und stellen Ihnen die Zeichnungen und näheren Erläuterungen über alle Änderungen in der von Ihnen gewünschten Anzahl zur Verfügung.

Hochachtungsvoll

ARDELTWERKE
G.M.B.H.

K. Kanger in. Ledernhauss

Anlagen:

- Zeichn. T 10363-3
- " T 10364
- " T 10365
- " T 10366

Varueapparat.?