

Flügelrad

Sonderausgabe

Sommer 2017

Die Straßentransporte bei der Deutschen Reichsbahn und Deutschen Bundesbahn



Die Vereinszeitschrift der

**Postfach 120 403 93026 Regensburg
www.rswe.de**

 **RSWE e.V.**

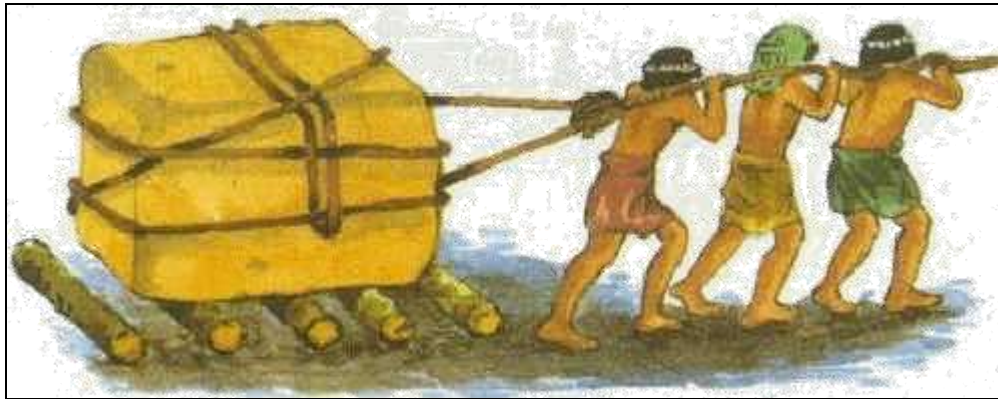
Regensburger Straßenbahn-, Walhallabahn-
und Eisenbahnfreunde e.V.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Culemeyer	4
Zugmaschinen DRG	6
- Kaelble	
Zugmaschinen DB	9
- Kaelble	
- FAUN	
- Titan	
- MAN	
- Scheuerle	
Straßentransporte DRG - Bilderbogen	16
Straßentransporte DB - Bilderbogen	21
Private Transportunternehmen - Bilderbogen	30
Zugmaschinen und Schwertransporte im Modell 1:87	35

Einführung:

Schwere Sachen galt es schon immer, von A nach B zu transportieren, sowohl Fred Feuerstein, aber auch die alten Ägypter benutzten beim Bau ihrer Pyramiden einfache Rollen, um schwere Lasten zu bewegen.



In der Neuzeit nach der Erfindung des Automobils bediente man sich der Fahrzeuge und in der Blütezeit des "Tausendjährigen Reiches" vor dem Zweiten Weltkrieg gab es schon so manche technisch Raffinesse für Transporte, noch dazu, da sie ja von jeglichen Normen abwichen.

Bereits vor dem Zweiten Weltkrieg war es die Aufgabe der Deutschen Reichsbahn, schwere Lasten von einem zum anderen Ort zu bewegen, denn die kleinen Fuhrunternehmen verfügten über keine entsprechenden Fahrzeuge. Bemerkenswert dabei ist jedoch, dass es sich bei den Transportfahrzeugen meist um eine bauartgleiche Konstruktion mit einem oder zwei Spezialfahrzeugen handelte, welche von mehr oder weniger starken - anfangs sogar recht schmalbrüstigen - Zugmaschinen gezogen wurden.



Culemeyer:

Doch auch diese Spezialfahrzeug mussten erst einmal erfunden - geschweige denn - entwickelt und erprobt werden. Johann Heinrich Theodor Friedrich "Hans" Culemeyer (1883 bis 1951) war ein deutscher Ingenieur und er hatte die geniale Idee, Straßenroller - später nur im Volksmund nur noch "Culemeyer" genannt - für die Deutsche Reichsbahn zu entwickeln. Dabei handelte es sich um einen äußerst tief bauenden Flachwagen - quasi ein "fahrbares Stück Gleis" - welcher von entsprechenden Zugmaschinen gezogen wurde, auf welchem Eisenbahnwaggons befördert werden konnten. Ein solcher Straßenroller ermöglichte eine wirtschaftliche und einfache Beförderung von Güterwagen, aber auch von schweren Lasten auf der Straße.



Culemeyer-Straßenroller R 40 von 1935

Wie bereits angesprochen, handelte es sich bei fast allen Transporten um zwei zwei- oder mehrachsige Flachwagen, welche miteinander gekoppelt werden konnten. Wobei "achsrig" nicht unbedingt richtig ist, waren doch anfangs immer jeweils Halbachsen vorhanden.

Eine Abart dieser Straßenroller wurde ebenfalls entwickelt, dabei handelte es sich um eine äußerst tief bauende Sattelzugmaschine, auch welche sozusagen ein halber Straßenroller aufgesattelt wurde. Aus verschiedenen Gründen wurde die Entwicklung dieser Bauart jedoch nicht weiter verfolgt.



Kaelble S 6r-1 Sattelzugmaschine

Diese Konstruktion hatte den Vorteil, dass auf ihr verladene Waggons mittels Hydraulikeinrichtung sogar gekippt werden konnten und sich der Abladevorgang auf ein Minimum reduzierte.



Kaelble S 6r-1 SZM in Kippstellung

Im Folgenden wird auf verschiedene Typen von Zugmaschinen eingegangen, wo bei die Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Die häufigsten Zugmaschinen DRG:

Kaelble Z 6R-1:

Hier handelte es sich um eine 100 PS starke Zugmaschine von Kaelble von 1933 mit einem Gewicht von 10.2 Tonnen, welche noch eine Vollgummibereifung hatte.



Kaelble Z 6R 2:

Diese Zugmaschine stammte auch von Kaelble, hatte ebenfalls 100 PS, 14.1 Tonnen und verfügte schon über Gummireifen.



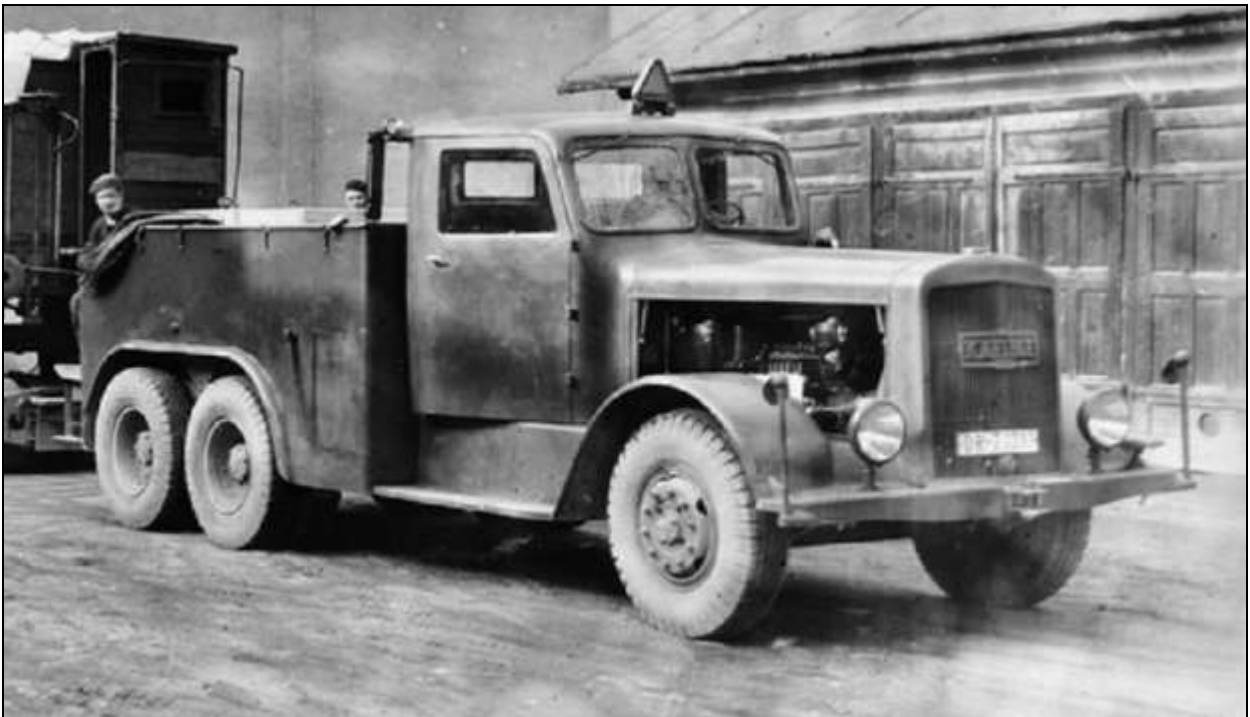
Kaelble Z6 R 2A:

Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Z 6R 2 von 1937, die Leistung und das Gewicht blieben gegenüber der Vorgängerin gleich.



Kaelble ZR 100:

Die ZR 100 war wiederum eine Weiterentwicklung der Z6 R 2A aus dem Jahre 1938, verfügte ebenfalls über 100 PS, wobei sich das Gewicht minimal auf 14.2 Tonnen erhöht hatte.



Kaelble Z6R-3A:

Im Laufe der Jahre stieg - auch bedingt durch den Ausbau des neuen Autobahnnetzes - die Nachfrage erheblich an, mithilfe von Straßenrollern sperrige Güter über die Straße transportieren zu können. Die Anwendung von zwei Zugmaschinen wurde wegen der Betriebssicherheit und auch aus ökonomischen Gründen immer schwieriger, so dass man sich entschied, eine Zugmaschine zu entwickeln, welche mit einer wesentlich höheren Motorleistung ausgestattet war. Die Firma Kaelble in Backnang entwickelte

im Jahr 1936 den Typ Z6R-3A mit einem wassergekühlten 6-Zylinder-Reihen-Dieselmotor mit 23,3 Liter Hubraum und einer Leistung von anfangs 180 PS, später ab 1940 mit 200 PS. Das Fahrzeug wog 21 Tonnen, hatte Allradantrieb und erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h. Erstmals kam die Bauart eines Frontlenkers zur Anwendung, waren doch bislang alle Zugmaschinen in Haubenbauweise ausgeführt. Aufgrund ihrer Größe und Leistung erhielt die Zugmaschine im Volksmund bald den Namen "Jumbo".

Bilder über den Einsatz des Jumbos folgen im Bilderteil der Transporte der DRG.



Die gebräuchlichsten Zugmaschinen DB:

Kaelble KV 631/632:

Die beiden Typen KV 631 und KV 632 unterscheiden sich äußerlich nicht besonders, deshalb soll an dieser Stelle auch nicht weiter auf die Unterschiede eingegangen werden und eine genaue Auflistung der Unterscheidungsmerkmale würde dieses Werk sprengen.

Die Firma Kaelble begann nach dem 2. Weltkrieg bereits im Jahre 1949 wieder mit dem Bau von Schwerlast-Zugmaschinen, die erste Baureihe war die KV 630. Sie verfügte über 135 PS und hatte bereits ein Gewicht von 15.0 Tonnen. Im Laufe der Jahre wurden mehrere Versionen dieses Typs gebaut, sie hießen anfangs KV 631 und später KV 632. Die Gewichte der einzelnen Modelle beliefen sich alle auf etwa 15 Tonnen, wobei die Motorleistung von anfangs 150 PS über 157 PS und 180 PS auf bis zu 270 PS gesteigert wurde. Alle Baureihen bzw. Modelle verfügten über Motoren von Kaelble selbst. Grundsätzlich trugen die Fahrzeuge alle ein Normalfahrerhaus, nur ganz wenige Modelle waren als Doppelkabiner ausgeführt. Private Abnehmer für die Zugmaschinen gab es so gut wie keine, alle Fahrzeuge wurden von der Deutschen Bundesbahn in Auftrag gegeben und später eingesetzt.



Kaelble KV 633:

Eine weitere Steigerung der KV 631 und KV 632 war die Zugmaschine KV 633, welche mit 16,2 Tonnen die "Schallmauer" von 16,0 Tonnen überschritten hatte. Sie war mit einem serienmäßigen 10-Zylinder-Dieselmotor von Mercedes-Benz ausgestattet, welcher sich bereits tausendfach in den "Kubischen" und auch der "Neuen Generation" bewährt hatte. Die Serie hatte 320 PS bei einer zulässigen Anhängelast von bereits 80 Tonnen. Von dieser Version wurden nur ganz wenige Stücke gebaut - teilweise mit Standardantrieb, teilweise aber auch mit Allradantrieb.



FAUN F 610-36:

Nachdem die Kaelble-Zugmaschinen inzwischen etwas veraltet waren, suchte die Deutsche Bundesbahn nach einer geeigneten Nachfolgerin. Die Fahrzeugwerke Ansbach und Nürnberg - FAUN - mit dem Sitz in Nürnberg hatten bereits eine passende neue Zugmaschine entwickelt, welche sie bereits auf dem Markt anbot. Es handelte sich um den Typ F 610-36, welcher durch eine recht lange Motorhaube und einen dadurch langen vorderen Überhang auffiel. Insgesamt beschaffte die Deutsche Bundesbahn 12 Fahrzeuge, welche alle über einen luftgekühlten 10-Zylinder-Motor von Deutz verfügte, welcher eine Leistung von 250 PS abgab. Alle Modelle hatten ein Gewicht von 16,0 Tonnen und eine Anhängelast von 80 Tonnen.



FAUN HZ 40.45-45 W:

Eine Weiterentwicklung der F 610-36 war die Haubenzugmaschine der Reihe HZ 40.45-45 W, ebenfalls von FAUN. Diese verfügte über einen 12-Zylinder-Dieselmotor von Deutz, welcher eine Leistung von 450 PS abgab. Das Fahrerhaus, welches von Deutz stammte - seinerzeit der Slogan "Die deutschen Bullen", was auch auf den Trikots vom FC Bayern München zu lesen war - war hier nun in Doppelkabinenbauart ausgeführt und bot dadurch wesentlich mehr Platz für Personal und Material. Das Gewicht des Fahrzeugs betrug 30 Tonnen.



Titan Z 34.360 F:

Inzwischen hatte der Schwerlast-Sektor bei der Deutschen Bundesbahn bereits gewaltig abgenommen, allerdings waren die zu transportierenden Lasten auch entsprechend schwerer geworden, so dass entsprechend schwer und starke Zugmaschinen angeschafft wurden. Die LKW-Hersteller hatten seinerzeit noch keine so starken LKWs im Angebot - die Leistung lag meist bei 320 PS - deshalb entwickelten relativ kleine Hersteller, wie hier die Firma "Titan" Fahrzeuge, welche zwar auf serienmäßigen Typen basierten, jedoch über wesentlich stärkere Motoren verfügten. Die Titan Z 34.360 F verfügte über 360 PS bei einem Gewicht von 26 bis 30 Tonnen und einer Anhängelast von 180 Tonnen. Gesteigert wurde dies alles nur noch durch die spätere Titan Z 3242 S 6x6 Zugmaschine, welche über 525 PS verfügte. Von beiden Modellen wurde jedoch bei der DB nur jeweils 1 Exemplar angeschafft. Hier abgebildet ist die Titan Z 34.360 F.



Kaelble KDVW 421 ZB.

Die Firma Kaelble hatte inzwischen festgestellt, dass auf dem Sektor der Schwerlastzugmaschinen nur noch schwere und leistungsstarke Modelle erforderlich sind, deshalb entwickelte sie 1985 das Modell KDVW 421 ZB. Das Fahrzeug besaß einen serienmäßigen 6-Zylinder-Reihenmotor von MAN, welcher über 360 PS verfügte und bei einem Gewicht von 26 Tonnen immerhin 80 Tonnen an den Haken nehmen konnte. Insgesamt aber blieb diese Zugmaschine bei der DB ein Einzelstück.



MAN F 90 19.361 FA:

Die Motorleistungen der serienmäßigen LKWs stiegen inzwischen nach und nach an, wodurch sich eine Spezialanfertigung von Zugmaschinen langsam erübrigte. Beispiel hierzu ist die serienmäßige Zugmaschine der Baureihe F 90 von MAN mit der Bezeichnung 19.361 FA.



MAN F 90 26.361 DFS:

Ebenso verhält es sich mit der dreiachsigen Zugmaschine der Baureihe F 90 von MAN mit der Typenbezeichnung 26.361 DFS, was auf 26 Tonnen Gewicht und eine Leistung von 360 PS hinweist, DFS steht für dreiachsige Ausführung in Frontlenkerbauweise. Das Fahrzeug war ebenfalls ein Einzelstück, weil sich der Aufgabenbereich Schwertransport immer mehr reduzierte, weil inzwischen viele private Unternehmen gleichartige Dienste mit inzwischen immer stärkeren und schwereren Fahrzeugen anboten.



Scheuerle LS 250:

Ende der 1960er-, Anfang der 1970er-Jahre sah man bei der Deutschen Bundesbahn den Bedarf, Großtransformatoren und ähnliches Schwergut effizient zu transportieren zu können, daher entschied man sich, ein modulares Konzept zu entwickeln. Die Transformatoren sollten mit so genannten Tragschnäbeln versehen werden und diese Kombination schnell von der Schiene auf die Straße - und umgekehrt - umgesetzt werden können. Die Firma Scheuerle entwickelte diese Spezial-Fahrzeuge vom Typ LS-250, von denen 1973 zwei Garnituren geliefert wurden, welche aus 2 Triebköpfen mit jeweils 250 Tonnen Nutzlast besteht, die sich jeweils aus einem zweiachsigen Modul mit zwei hydrostatischer Achsen und meist 10 normalen Scheuerle-Achslinien zusammensetzen. Beide Triebköpfe verfügten über einen Motoreinheit in Form eines V 8-Motors von MTU mit 730 PS, wie sie auch im damals aktuellen Kampfpanzer "Leopard" I eingebaut war. Wegen ihres lauten Mo-

torgeräusches erhielten sie bald den Spitznamen "Heuler", unter welchem die Garnituren wesentlich mehr bekannt wurden als unter dem richtigen Namen Scheuerle LS 250.

Die Vorteile der Heuler gegenüber den bis dahin üblichen Schwerlastzügen mit teilweise mehreren Zug- und Schubmaschinen waren die verkürzte Zuglänge und die einfachere Handhabung beim Rangieren.



Nach der Auflösung der Schwerlastgruppe der Deutschen Bahn sind die Heuler im Besitz der Firma NCS bzw. HCS, welche zusammen mit Railion immer noch zum Transport von Transformatoren usw. einsetzt. Von den beiden Garnituren ist heute noch eine einsatzfähig, die andere dient als Ersatzteilsponder. Jedoch gibt es auch einen aktuellen Nachfolger:



Straßentransporte der DRG:



Kaelble Z6R mit Culemeyer und verlastetem Hochbord-Güterwagen



Kaelble Z 4 GR mit Culemeyer-Straßenroller und verlastetem Kesselwagen (1934)



Kaelble-Zugmaschine mit Culemeyer-Schwertransport in Meerane (1937)



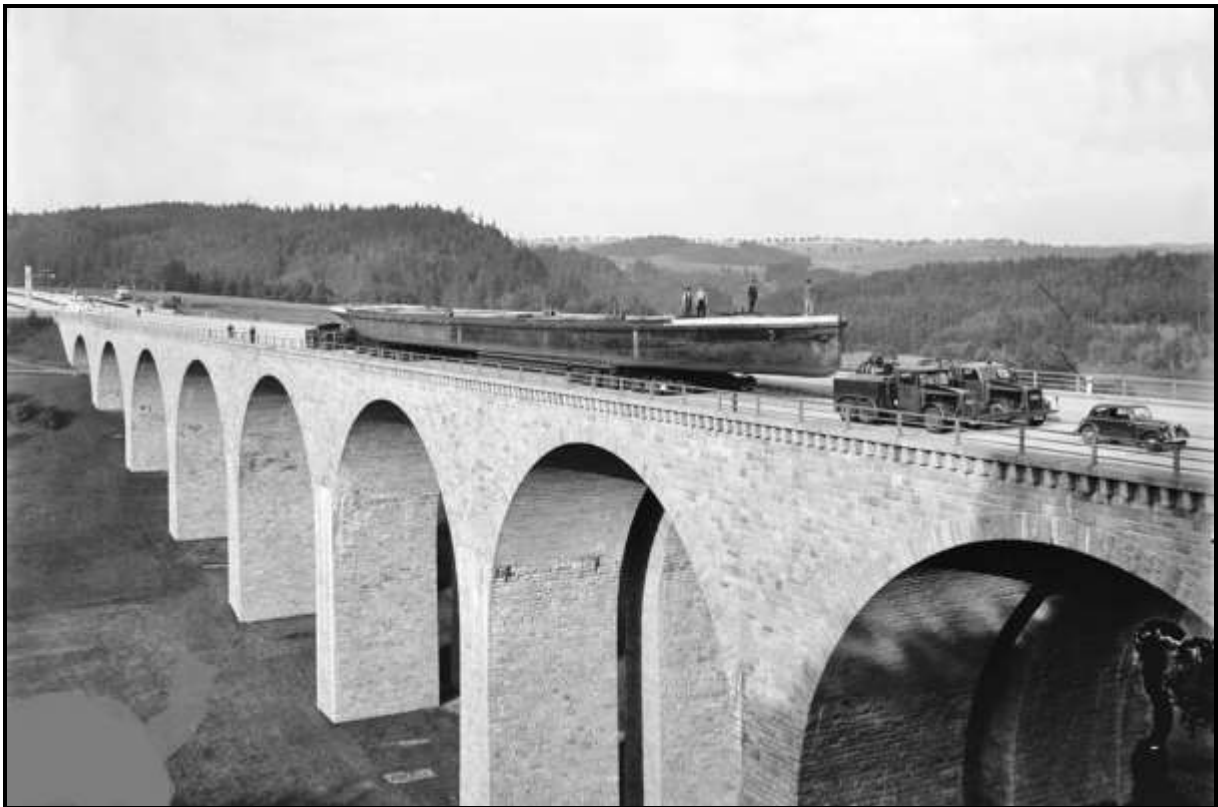
Kaelble Z6R - 3A Zugmaschine "Jumbo" mit Culemeyer-Straßenroller und weltgrößtem Zylinder in Heidenheim (Oktober 1937)



Insgesamt 3 Kaelble Z6 R2A 100 und Kaelble Z6R - 3A mit Culemeyer-Schwertransport bei Pirk (24.09.1939)



Kaelble Z6 R2A 100 mit Culemeyer-Straßenroller und verladenem Gasbehälter in Berlin (1938)



Schiffstransport mit Culemeyer-Fahrzeugen bei Hirschberg (27.05.1940)



Der gleiche Transport inzwischen am Kindinger Berg bei Denkendorf beim Aufstieg aus dem Altmühltal (29.05.1940)



U-Boot-Transport von der Ostsee zum Schwarzen Meer mit mehreren Kaelble Z6 R2A 100 und Culemeyer am Kindinger Berg (1941 - 1942)



Ab Ingolstadt wurde das U-Boot auf dem Wasserweg weiter transportiert. Das Bild zeigt das Schiff am Oberen Wöhrd in Regensburg vor dem Passieren der Steinernen Brücke

Straßentransporte der DB:



Kaelble KV 631 mit Culemeyer-Straßenroller (1954)



Kaelble KV 631 mit Culemeyer-Straßenroller (ca. 1954)



Kaelble KV 632 Doppelkabine mit Culemeyer-Straßenroller



Kaelble KV 632 Doppelkabine mit Culemeyer-Straßenroller und verladenem Kesselwagen im Eisenbahn-Museum Bochum-Dahlhausen (ca. 1990)



Kaelble KV 632 mit Culemeyer-Straßenroller und verladener Dampflok BR 38 711 (ca. 70 Tonnen) in Hannover-Langenhagen (16.05.1974)



Aber auch schwere Lokomotiven wie die E 94 145 (ca. 120 Tonnen) konnten transportiert werden (1950)



...oder die E 03 (ca. 112 Tonnen) mit zwölfachsigem (!) Culemeyer-Straßenroller in Essen (September 1970)



...oder Schnellzugwagen mit 2 Culemeyer-Straßenrollern, wie hier ein Speisewagen zur Ausstellung auf der IVA 1965 in München



Kaelble KV 633 mit Culemeyer-Straßenroller und verladenem Güterwagen



FAUN F 610-36 mit zwei achtsachsigen Culemeyer-Straßenrollern und verladenem Straßenbahn-Triebwagen in Recklinghausen (02.12.1985)



FAUN F 610-36 bei der Vorbereitung zum Abladen eines Rungenwagens



FAUN F 610-36 bei der Vorbereitung zum Abladen eines gedeckten Güterwagens



MAN 26.361 DFA mit Culemeyer-Straßenroller beim Verladen eines Güterwagens
im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein

Straßenroller bei privaten Unternehmen:



FAUN F 610-36 mit Straßenroller und verladenem Kesselwagen in Lingen
(11.09.2001)



Mercedes-Benz NG 3850 Zugmaschine der Fa. Söllner mit Straßenroller und verladenem Güterwagen



Mercedes-Benz NG 3850 Zugmaschine der Fa. Söllner beim Transport eines Güterwagens in Steinbach am Wald (Mai 1990).
Der Straßentransport war dort erforderlich wegen des durch die Zonengrenze abgeschnittenen Gleisanschlusses einer privaten Firma



In neuerer Zeit wurden die Culemeyer-Straßenroller durch moderne Flachbett-Tiefladesattelzüge ersetzt, welche über ein entsprechend eingearbeitetes Gleisstück verfügen und durch Ausziehen an die Länge der jeweils zu transportierenden Waggon angepasst werden können



Das private Eisenbahn-Verkehrsunternehmen "Pressnitztalbahn" verfügt über einen eigenen Tiefladesattelzug mit Volvo FH 12-Zugmaschine zum Transport von Eisenbahnfahrzeugen

Schwertransporte durch private Unternehmen:

Nachdem die Scherlastgruppe der Deutschen Bundesbahn aufgelöst worden war, ging der Transport schwerer Güter auf private Schwerlastunternehmen über. Als Tochterfirma der DB fungierte noch die Firma DB-Schenker, aber auch alle namhaften bundesweiten und auch regionalen Schwerlast-Speditionen übernahmen solche Transporte mit teilweise bis zu 680 PS (MAN) oder sogar 750 PS (Volvo).





Aber nicht nur DB-Schenker konnte mit spektakulären Transporten punkten, auch andere Firmen konnten sich durchaus ihren Namen machen, wie z. B. die Fa. Kübler aus Heilbronn mit ihren Transporten der Raumfähre Buran ins Technik-Museum Speyer.



Die Fähre flog mit eigener Kraft aus Russland bis nach Deutschland, wurde dann auf ein Frachtschiff verladen und auf dem Wasserweg bis in die Nähe des Museums transportiert.



Oder dem Transport eines Jumbo-Jets Boeing 747 ebenfalls nach Speyer, dem man lediglich die Tragflächen abgenommen hatte.



Weiters der Transport einer Überschall-Flugzeuges "Concorde" nach Sinsheim.



Auch Schiffstransporte sind und waren bei Kübler gang und gebe, wie der eines kompletten Ausflugschiffes nach Markkleeberg bei Leipzig



oder eines Seenot-Rettungskreuzers - ebenfalls nach Speyer



Baufirmen zogen es vor, sich selbst eine Flotte an Schwergutfahrzeugen in den Fuhrpark einzureichen, um sich kostenaufwendige Anmietungen zu sparen. Auch der Zeitfaktor spielte eine erhebliche Rolle, waren doch eigene Fahrzeuge leichter zu disponieren.



Als ein großer Anteil von Schwertransporten in den letzten Jahren hat sich der Transport von Windkraftanlagen entwickelt, für dessen Transport sich unter anderen auch die Fa. Bögl aus Neumarkt spezialisiert hat.

Zugmaschinen und Schwertransporte im Modell- Maßstab 1:87:

Neben einigen anderen Maßstäben hat sich bei den Modellfahrzeugen aufgrund der Größe - aber auch des Preises - der Maßstab HO durchgesetzt. Modelle gibt es aus allen Epochen - vom Vorkriegsfahrzeug bis zum aktuellen Schwertransport.

Hier eine kleine Auswahl:



Kaelble ZV 8 von Märklin



Kaelble Z6W 2A 130 DR von kibri



Kaelble Z6R-3 von Märklin



Kaelble KV 631 von Weinert



Kaelble KV 632 mit Culemeyer-Straßenroller von kibri



Scheuerle LS 250 (Fertigmodell) von Märklin in DB-Rot, welcher auch von kibri in der originalen Farbe gelborange als Bausatz zu haben war



Aber auch der Transport der Luxus-Yacht "Catwalk" vom Hersteller in Saal/Do. nach München zum Messegelände darf im Maßstab 1:87 nicht fehlen.



Hierzu gab es sogar eine Sonderpackung für DB-Schenker

Und wie intensiv sich manche Hobby-Bastler mit dem Thema Schwertransport beschäftigen, zeigen die beiden folgenden Aufnahmen:



Quellenangaben:

www.eisenbahnstiftung.de
www.fahrzeugbilder.de
www.fotoshowImage.com
www.hansebubeforum.de
www.herpa.de
www.kibri.de
www.kübler.de
www.märklin.de
www.picssr.com
www.reissweb.net
www.schwerlastforum.de
www.weinert.de
www.wikipedia.de

Titelfoto: Thomas Mattusch

Sonderdruck der Vereinszeitschrift *Flügelrad* der
**Regensburger Straßenbahn-, Walhallabahn- und Eisenbahnfreunde RSWE
e.V., Postfach 120 403, 93026 Regensburg**

Nachdruck und Vervielfältigung nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Vereins