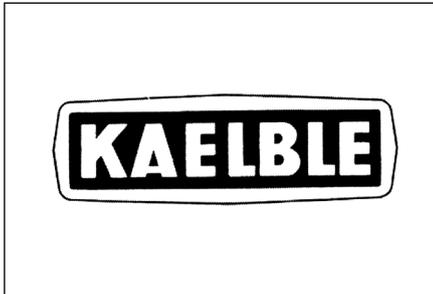




1925

1925



193x

198x

14.02.1938 – 508 130



199x

199x

199x

**Kaelble
1906 – 1996**

1906, und der erste Kaelble-Lastwagen fuhr 1907 durch die Straßen Backnangs.

1908 übernahmen Carl und Hermann Kaelble den väterlichen Betrieb mit 15 Mitarbeitern und bauten ihn

1884 eröffnete Gottfried Kaelble in Stuttgart-Bad Cannstatt eine mechanische Werkstatt. Zehn Jahre später verlegte er diese nach Backnang, Württemberg, Wilhelmstraße 44, und gründete 1895 die Carl Kaelble G.m.b.H. 1900 entstand eine erste selbstfahrende Bandsägemaschine.

Die Söhne Carl und Hermann Kaelble, beide Maschinenbauer, traten in den väterlichen Betrieb ein und entwickelten 1903 einen schnelllaufenden Benzinmotor. Die von nun an gebauten Kaelble-Maschinen und -Fahrzeuge konnten mit Motoren eigener Konstruktion ausgerüstet werden. 1905 wurde die Fertigung von selbstfahrenden Steinbrechern in Angriff genommen. Die ersten Straßenzugmaschinen verließen die Backnanger Werkstätten



Erster Lastkraftwagen der Firma Kaelble 1907

weiter aus. Als die wichtigsten Entwicklungen sind die Herstellung der ersten Motorstraßenwalze (vorher gab es nur Dampfwalzen) und Versuche mit dem ersten kompressorlosen Dieselmotor („System Haselwander“) zu nennen. Der 1914 ausbrechende Erste Weltkrieg unterbrach diese Anstrengungen. Kaelble produzierte nun vornehmlich für die deutsche Heeresverwaltung, unter anderem Zugmaschinen mit 100-PS-Daimlermotor.

Nach Ende des Ersten Weltkriegs konnte die Firma Kaelble auf verschiedenste Produkte wie Motorwalzen, Motorsteinbrecher, stationäre Brecher, Benzin- und Dieselmotoren zurückgreifen.

1925 stellte das Backnanger Unternehmen die ersten Kaelble-Diesel-Zugmaschinen „Suevia“ (lateinisch für Schwaben) für den Straßenverkehr vor. Mit dem Suevia-Typ Z 1 (Z = Zugmaschine) eroberte Kaelble neue Märkte. Besonders im Kleingewerbe, bei Möbelspediteuren und in der Industrie fand die „Suevia“ Beachtung. Der gummibereifte Schlepper (mit Automobil-Kühler) war mit einem kompressionslosen Einzylinder-Viertakt-Rohöl-Motor von 12/18 PS ausgerüstet, dessen Zylinderkopf und Ventilsteuerung offen über die Motorhaube hinausragte. Eine Riemenscheibe konnte landwirtschaftlichen Maschinen zum Antrieb dienen. Die modernere „Suevia“-Straßen-Zugmaschine Z 2 (25/30-PS-Zweizylinder-Viertakt-Dieselmotor) folgte noch im gleichen Jahr. Ihre Zugkraft lag bei 11 bis 30 t auf ebener, fester Straße. Die „Expreß“-Zugmaschinen Z 3 (36/45-PS-Dreizylinder-Dieselmotor) und Z 4 (60-PS-Vierzylinder-Dieselmotor), deren Motor unter der Haube verschwunden war, bereicherten ab 1927 das Kaelble-Programm. Die „Expreß“-Typen erreichten bis zu 30 km/h. Eine Leistungssteigerung auf 55 bzw. 72 PS erfuhren die Diesel-Expreß-Zugmaschinen Typ ZK 3 und ZK 4 von 1930, beide mit nun geschlossenen Kabinen.

Da die Deutsche Reichsbahn weder auf dem deutschen noch auf dem ausländischen Markt geeignete Zugmaschinen für die „Von-Haus-zu-Haus“-Straßenroller nach dem System des Berliner Reichsbahndirektors Dr.-Ing. Jo-

hann Culemeyer bekommen konnte, lieferte Kaelble 1932 für die Vorversuche eine Z 3 als Prototyp mit zwei angetriebenen Hinterachsen sowie auch serienmäßige „Z 4-Expreß“-Typen.

Kaelble verließ 1932 mit dem zweiachsigen Modell Z 4 GR (65 PS) das vorherrschende Schlepper-Design bei Zugmaschinen. Der neue Typ hatte gleichgroße Luftreifen, Schwingachsen sowie ein geschlossenes Fahrerhaus und bildete somit den Übergang zur erneuten Aufnahme des Lastwagenbaus. Beim offiziellen Start der Straßenschienen-Transporte am 12. Oktober 1933 fand eine Kaelble-Zugmaschine Z 4 GR Verwendung.

Im gleichen Jahr entwickelte Kaelble im Auftrag der Reichsbahn eine dreiachsige Schwerlastzugmaschine Baureihe Z 6 R/1 (100-PS-Sechszylinder-Dieselmotor) mit einer kleinen Ladepritsche für Ballast. Auch als Sattelzugmaschine (S) S 6 G/R kam diese Type zur Auslieferung. Nach der guten Einführung des Culemeyer-Systems übergab Kaelble 1936 der Reichsbahn weitere dreiachsige 100-PS-Zugmaschinen (Z 6 R 2 A 100). Die Kennung R stand für Reichsbahntyp.

Eine außerordentlich fortschrittliche technische Leistung stellte die im Auftrag der Deutschen Reichsbahn konstruierte und 1937 fertiggestellte 180/220-PS-Diesel-Zugmaschine vom Typ Z 6 R 3 A 180 („Jumbo“) dar. Sie wurde 1938 auch auf dem Stand der Reichsbahn bei der IAA in Berlin gezeigt und war als Zugmaschine mit dem stärksten Fahrzeug-Dieselmotor der Welt eine Publikums-Attraktion.

Der Kaelble-Sechs-Zylinder-Dieselmotor (Kaelble-Vorkammerprinzip) lag in der Mitte des Fahrzeugs, hinter der weit über die Vorderachse hinausragenden Frontlenkerkabine. Die Kaelble-Zugmaschine Z 6 R 3 A 180 besaß drei Achsen, von denen die vorderste und hinterste gelenkt wurden. Die Kraftübertragung erfolgte über ein Sechsganggetriebe auf alle sechs Räder.

Ein sensationeller Auftrag im Transportgewerbe war 1937 die Beförderung des größten Papierzylinders der Welt von 60 t Eigengewicht und einem Durchmesser von 5 Metern von Heidenheim nach Heilbronn. Die Durch-

führung erfolgte auf einem 48-rädrigen Spezial-Fahrgestell mit einem Gesamtgewicht von 118 t und 32 Meter Länge, das von dem Kaelble-„Jumbo“ zum Bestimmungsort geschleppt wurde. Während des Zweiten Weltkriegs wurde auch diese Kaelble-Zugmaschine, die ein Einzelstück blieb, zum Schleppen von Geschützen, Flugzeugen etc. eingesetzt.

1938 begann in größerem Umfang die Lieferung der 100 PS- und 135 PS-Diesel-Zugmaschinen an die Wehrmacht und die Luftwaffe des Deutschen Reiches (Z 6 W 2 A 100/130). W stand für Wehrmacht. Im zivilen Angebot standen die Kaelble-Straßenzugmaschinen bzw. Sattelschlepper Z 4 G (65 PS), Z/S 6 GN 110 (100 PS), Z/S 6 GN 125 (125/130 PS), sowie die offenen Kaelble-Straßenschlepper Z 2 S (36 PS) und Z 3 S (55 PS) und die geschlossenen Typen ZK 3 (55 PS) und ZK 4 (72 PS).

Mit der ersten großen Planierraupe Europas mit 130 PS Leistung zeigte Kaelble 1939 zum letzten Mal vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs die außerordentliche Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

Nach dem Überfall Deutschlands auf Polen wurde die Kaelble-Produktion vollständig in den Dienst der NS-Kriegspolitik gestellt. Schwere dreiachsige Zugmaschinen, Planierraupen und Schürfkübel, Bootsmotoren sowie stationäre Motoren standen nun fast ausschließlich der Wehrmacht zur Verfügung. Auf der Basis des Zugmaschinen-Typs Z 6 GN 2 A 130 fanden jedoch auch Kipper mit Zweiseitenkipprücken im zivilen Bereich Verwendung. Ab 1942 erhielten die Wehrmachtzugmaschinen zum Teil Doppelkabinen. Zunehmende Materialknappheit erzwang 1944 die Produktionseinstellung der inzwischen sehr spartanisch ausgerüsteten Kaelble-Zugmaschinen.

Nach der Kapitulation des Deutschen Reiches nutzten die amerikanischen Besatzungstruppen das Kaelble-Werk als Reparaturbetrieb für ihre Militärfahrzeuge.

Die Kaelble-Produktion begann 1947 mit der Produktion von Spezialfahrzeugen und Kranfahrgestellen für den Wiederaufbau sowie einem verbes-

serten Vorkriegs-Lkw Typ S 6 GN 125 (125-PS-Sechszylinder-Diesel) für 6 t Nutzlast. Ab 1948 wurden wieder Zugmaschinen in Anknüpfung an die Vorkriegsbauweise auf die Räder gestellt. 1949 erhielten sie die neue Typenbezeichnung K 625 Z und einen stärkeren Sechszylinder-Diesel GN 125 S mit 130 PS Leistung. Konstruktionsgleich und lediglich mit einer längeren Pritsche ausgestattet war der Nachkriegs-Lkw K 625 L (L = Lastwagen) für 6,5 t Nutzlast. Die Pritsche der Zugmaschine konnte wie schon bei den Vorkriegsmodellen gegen eine Sattelkupplung ausgewechselt werden. Eine bei den Kaelble Zugmaschinen seit den dreißiger Jahren fast selbstverständliche Seilzugwinde mit 4 t Zugkraft erweiterte zusätzlich die Einsatzmöglichkeiten. Kurzzeitig führte Kaelble mit dem Typ K 630 L/Z (7 t Nutzlast, 150 PS) ein nahezu identisches Fahrzeug im Programm. Ebenfalls 1949 begann die Fertigung des Typs K 410 mit 70 PS (83 PS ab 1951) als Zugmaschine (Z), Sattelschlepper (S) und als Kipper (K).

Von 1950 an produzierte Kaelble den Typ K 610 (105 PS), als Zugmaschine bzw. Kipper (je nach Radstand 5,5 bis 6 t Nutzlast). 1953 löste der Typ K 612 (120 PS; bis 7,5 t Nutzlast) dieses Fahrzeug ab. Er war als Zugmaschine, Sattelschlepper, Kipper und Erdtransporter (E) für die Bauwirtschaft lieferbar. Als erstes Kaelble-Fahrzeug nach dem Krieg wurde der K 612 mit einer Frontlenker-Kabine (F) versehen.

Die Weiterentwicklung des K 630 wurde ab 1951 als K 631 L (157 PS-Sechszylindermotor) mit modifiziertem Äußeren gefertigt. Als Fernlastzug und Culemeyer-Zugmaschine der Deutschen Bundesbahn fand die Baureihe K 631 (bzw. K V 631 Z; V für Allradantrieb; 1953: Dreiachsversion KDV 631 ZF) bis in die sechziger Jahre Verwendung. Das Frontlenker-Chassis K 631 LF trug bis 9,8 t Nutzlast. Mit den Muldenkippern setzte Kaelble die Tradition als Baumaschinenlieferant fort und erweiterte diesen Sektor in zunehmendem Maße.

Die Entwicklung der Kaelble-Vorkammer-Dieselmotoren wurde vorangetrieben; Kaelble Motoren mit 200 PS

gehörten zu den stärksten Fahrzeugmaschinen deutscher Produktion. Zur IAA 1951 in Frankfurt brachte Kaelble den 9-Tonner K 832 L. Mit einem (1951: 200 PS) 210-PS-V-8-Zylinder-Vorkammer-Diesel (19,1 l Hubraum) war der K 832 L neben dem Titan von > Krupp, der jedoch zwei Motoren mit insgesamt 210 PS Leistung hatte, seinerzeit der stärkste deutsche Lkw auf der Straße (16 t zulässiges Gesamtgewicht, 65 km/h). 1952 folgte der Dreiachsler KD 832 für 12 t Nutzlast. Als erster deutscher dreiachsiger Großraum-Erdtransporter-Großmuldenhinterkipper KDV 832 E trug dieser Gigant 1953 zwischen 18 und 20 t Nutzlast und war somit gleichzeitig der größte Lkw des europäischen Kontinents überhaupt; er überwandt 30% Steigung. Wie alle Modelle bot Kaelble diese Baureihe auch in einer Zugmaschinen-Variante (zuletzt als KDV 832 Z 6×6 mit 240 PS) an. 1954 ging eine größere Zahl des Zugmaschinentyps KDV 631 SF/54 mit drei angetriebenen Achsen an die französischen Armee.

Einen weiteren Superlativ bildete die größte Feuerwehreiter der Welt mit 62 Meter Steighöhe, die 1958 von der Firma Metz, Karlsruhe auf einem KD 832-Frontlenker-Fahrgestell aufbaute. Sie ging in die Sowjetunion. 1959 folgte ein weiteres Fahrzeug (425 PS) mit Allradantrieb, das wahrscheinlich auf dem sowjetischen Raumfahrzeug in Baikonur seinen Einsatz fand.

Eine zweiachsige Frontlenker-Zugmaschine Typ K 631 ZRF mit Doppelkabine für die Deutsche Bundesbahn stellte Kaelble 1952 vor; sie blieb ein Einzelstück. Stattdessen erhielt Kaelble von der Deutschen Bundesbahn einen Auftrag über 20 Fahrzeuge des Typs K (V) 631 ZR, einem Haubenfahrzeug. 1954 erweiterte Kaelble das Programm um die Baureihe K 680 (180-PS-xxmotor). Die Lastwagen trugen 8,2 t Nutzlast, Baustellenfahrzeuge bis 10,5 t.

1955 löste der überarbeitete Typ K 415 (95-PS-Vierzylinder-Diesel) den K 410 im Nahverkehr ab. Mit der Zugmaschine K 415 Z konnte ein Gesamtzuggewicht von 200 t erreicht werden. Ihre Pritsche fasste 2,5–3,2 t Nutzlast. Statt mit der 95-PS-Maschine konnte sie auch mit einer 145-PS-xx bestückt

werden. Dieses Aggregat besaß auch der völlig neu entwickelte 8,2-Tonner K 645 LF-Frontlenker. Aus dieser Baureihe wurden auch Kipper in Haubenausführung und Frontlenker-Sattelzugmaschinen angeboten. Durchgehende Panoramascheiben und abgerundete Ecken zollten dem Zeitschmack ihren Tribut.

Die Baureihe K 645 (145 PS, mit Turboaufladung ab 1958 192 PS bei der Frontlenker-Sattelzugmaschinen-Version K 645 SF ersetzte im gleichen Jahr die K 612. Mit 180 PS-Sechszylinder-Diesel lief die Zugmaschine K 680 Z.

Da Kaelble sich besonders auf den Bau schwerer und schwerster Fahrzeuge spezialisiert hatte, traf das Unternehmen die langwierige Diskussion um die neuen Maße und Gewichte für Straßen-Nutzfahrzeuge (Seebahn-Verordnungen) besonders hart. Sie bestimmten eine erhebliche Reduzierung der Gesamtgewichte, Längen und zulässigen Achslasten ab 1958.

Die zunehmende Orientierung auf Baumaschinen dokumentiert sich 1956 im Bau des ersten größeren Radladers und des ersten gleislosen und selbstfahrenden Schlackenfahrzeugs der Welt mit bis 25 t Nutzlast.

1957 waren 6 Fahrzeugtypen im Kaelble-Angebot inklusive der neuen Baureihe K 650 (150 PS), die überwiegend in Frontlenkerbauweise für den Fernverkehr geliefert wurde, lediglich die Kippversion besaß eine Motorhaube (ab 1958 mit Abgasturbolader 195 PS). Die Zugmaschine für die Deutsche Bundesbahn (ZB) KV 632 ZR (180 PS) stand für Schwertransporte zur Verfügung. Drei neue Zugmaschinentypen bot Kaelble 1958 an (K 645 Z, K 650 Z und als Frontlenker K 650 SF), hydraulische Lenkung erleichterte das Manövrieren der Fahrzeuge.

Auf der BAUMA (Baumaschinen-ausstellung) 1959 in München zeigte das Unternehmen den Zweiachsler KV 835 E (200-PS-V 8-Zylinderdiesel, wahlweise aufgeladen 300 PS, 40,4 t zGG, 26,4 t Sattellast) auch mit Allradantrieb und den dreiachsigen KDV 835 (52,5 zGG mit Mulde, 30 t Nutzlast). Für die Bundesbahn fertigte Kaelble den Zugmaschinen-Typ KDV 833 E (240-PS-V 8-Zylinder), der aber

auch als Pritschenwagen (11,6 t Nutzlast, 25 t zGG) und Sattelzugmaschine (33 t zGG) erhältlich war.

Nach der Auswertung der Erfahrung mit verschiedenen leichter konstruierten Fahrzeugen wartete das badische Unternehmen nach der neuerlichen Festlegung der neuen Maße und Gewichte zum 1. Juli 1960 jedoch erst xxxxxx mit dem K 652 LF als Frontlenker (aufgeladener 192-PS-Sechszylindermotor, 8,5-9 t Nutzlast) auf. Der besonders im Fernverkehr beliebte Typ war der letzte Straßen-Lkw des Backnanger Unternehmens. Als neue Standardzugmaschine erhielt die Deutsche Bundesbahn von 1962 bis 1971 die K (V) 632 ZB (ZB: Zugmaschine Bundesbahn) mit 230–300 PS-Leistung.

Die Kaelble-Straßenfahrzeug-Fertigung lief 1964 aus. Im Gegenzug verstärkte sich die Hinwendung zur alten Kaelble-Domäne, der Produktion von Baufahrzeugen, Sonderfahrzeugen und Fahrzeugen für die Industrie. So erreichten die seit 1957 gebauten Schlackentransportfahrzeuge im gleichen Jahr 45 t Nutzlast. Die Kaelble Erd- und Steintransporter trugen 1966 bis 50 t und im darauf folgenden Jahr lieferte das Unternehmen das größte selbstaufnehmende Schlackentransportfahrzeug der Welt mit 80 t Nutzlast aus. Auch der Zugmaschinenbau wurde fortgesetzt; neu war die Zugmaschine KD V 22 Z 8 T (V 8-Zyl. 300 PS, 100 t Anhängelast). Ein Jahr später präsentierte Kaelble die Frontlenker-Zugmaschine KD V 400 Z mit 425 PS und 250 t Anhängelast.

Ab 1968 entwickelte Kaelble Flugplatz-Feuerlöschfahrzeuge (KF 600 F) und Flugzeugschlepper mit einer Motor-Leistung bis zu 600 PS. Die größte Schneefräse der Welt auf einem Vierrad-Fahrgestell mit Allradantrieb und Allradlenkung verließ 1970 das Werk. Ein Jahr später löste die überarbeitete Zugmaschinenversion K 633 ZB (mit Daimler-Benz 10-Zylinder-V-Motor, 320 PS) den Standardtyp der Deutschen Bundesbahn ab.

Zur weiteren Kapazitätsauslastung erweiterte Kaelble 1973 das Angebot um Kranwagen-Fahrgestelle im Baukastensystem, die in fünf Varianten mit Motorleistungen von 160 bis 430 PS

aufwarteten und mit drei bis sieben Achsen gefertigt wurden. Die Baukastensystem-Fahrgestelle fanden auch Verwendung bei Betonpumpen, Bohrgeräten, Feuerwehrdrehleitern und Gießpfannen-Transportern in Hüttenbetrieben. Die Muldenkipper stattete Kaelble nun einheitlich mit einem Einmannfahrerhaus aus, die Motoren fanden unter einer kurzen Haube Platz. Das Zugmaschinenangebot umfasste zwei-, drei- und vierachsige Fahrzeuge, die mit einem Motor von 600 PS, sowie zweimotorig mit 800 PS ausgerüstet werden konnten. Die DB-Zugmaschine K V 633 ZB mit Allradantrieb blieb bei einer Typenreduzierung 1974 vorübergehend als einzige im Programm.

1975 erreichten die Großraum-Muldenkipper 40 t Nutzlast. Kaelble produzierte Niederhubkipper, Großlöschfahrzeuge mit Motorleistungen bis 1000 PS (mit Panzer-Motoren z. B. K V 600 F: 110 km/h), Hydrofahrwerke für Radlasten bis 70 t und Schlacken- und Tiefbett-Transporter für Nutzlasten bis 150 t. Der Bau eigener Motoren wurde gänzlich eingestellt, nachdem schon bei verschiedenen Fahrzeugen seit 1968 auf Wunsch Daimler-Benz-Motoren eingebaut worden waren. Somit hatte der Käufer ein breiteres Wartungsnetz; die immensen Motor-Entwicklungskosten konnten eingespart werden.

Als Neuentwicklung erschien 1976 die dreiachsige Zugmaschine KD V 24 Z – 430 kW ?? (430 PS) mit 12-Zylinder-Daimler-Benz-V-Motor und einer langen, nach vorn abfallenden kantigen Haube (9,75 t Ladung oder Ballast; Zugleistung 300 t).

Schon 1927 hatte die Carl Kaelble G.m.b.H. die Lokomotiven- und Maschinenfabrik Gmeinder & Co. in Moosbach/Baden, aus der 1921 die erste deutsche Diesellokomotive gekommen war, erworben und dort neben Lokomotiven und Raupen auch Getriebe für Schienenfahrzeuge hergestellt. 1977 legten die beiden Schwesterunternehmen den Vertrieb der Kaelble-Fahrzeuge, -Baumaschinen und der Gmeinder-Diesel-Lokomotiven zusammen. Die Zugmaschinen-Palette erhielt gleichzeitig Zuwachs durch eine Frontlenker-Sattelzugmaschine

KD V 400 S (Daimler-Benz 12-Zylinder-V-Motor, 400 PS).

Ab 1978 fanden wassergekühlte Daimler-Benz-, MTU-, MAN- und luftgekühlte KHD-Motoren von 320 bis 860 PS bei den Zugmaschinen und Baustellenfahrzeugen Verwendung. Durch große Nachfrage in den arabischen Ländern erweiterte Kaelble das Programm. Die Maschinen-Leistung der Sattelzugmaschine erhöhte sich auf 500 PS (KD V 500 S), die KD V 24 Z-Zugmaschinen waren mit 320-, 400- und 450 PS-Motoren ausgerüstet. 1980 erzeugte und lieferte Kaelble 250 allradgetriebene Dreiachs-Geländeschwerlastzugmaschinen im Rahmen eines Großauftrages in den Nahen und mittleren Osten. In Erdölgebieten waren auch Muldenkipper, Baumaschinen und Feuerwehrlöschfahrzeuge sehr begehrt. Das Flughafenfeuerwehrrahrgestell KV W 900 F 4×4/Tro-LF 3000 (910-PS-8-Zylinder-MTU-Diesel, 140 km/h) mit Kronenburg-Aufbau löste die ältere Baureihe ab.

Auf der Hannover Messe 1981 zeigte Kaelble die dreiachsige Frontlenker-Zugmaschine des Typs KD V 421 ZB 6×6 (420 PS Daimler-Benz-V 12-Zylinder-Motor). Die Bundesbahn bestellte nur ein einziges Fahrzeug. Die Schwerlast-Frontlenkerzugmaschinen KD V 500 S (6×6 mit 500 PS) mit Großraumfahrerhaus befriedigten die Nachfrage nach Spezialtransportern. Geplant war die Zugmaschine K 4 V W 580 Z (8×8, 580 PS Anhängelast 270 t).

Als Besonderheit wurde 1981 gemeinsam mit der zum Krupp-Imperium gehörenden Buckau R. Wolf AG, Grevenbroich der Amphibientruck AT 400 (408 PS) für den Gewässer/Landtransport entwickelt, der an Küsten ohne Hafen Frachtschiffe entladen helfen konnte (22 t Fracht bei 43 t Gesamtgewicht).

1981 übernahmen libysche Investoren, die schon in der Kaelble Middle East Co. Ltd., Beirut/Libanon engagiert waren, 70 % des Stammkapitals der Carl Kaelble G.m.b.H., die restlichen 30 % behielt die ehemalige Mehrheitsgesellschafterin Bärbel Rösch-Kaelble. Kaelble behielt das Fertigungsprogramm bei, straffte jedoch das Zug-

maschinenangebot. Die Zugmaschinen
KDVW 500 S, KDVW 422 S,
KDV 34 S - 330 und K 4 VW 615 Z blie-
ben im Programm.

.....