Jürgen Hummel / Alexander Oertle
Typenkompass Deutz
Traktoren 1927–1981

Typenkompass

Jürgen Hummel
Alexander Oertle

Deutz

Traktoren 1927–1981

Motorbuch Verlag

Einbandgestaltung: Luis dos Santos

Titelbilder + Bildnachweis: alle Bilder Archiv Hummel/Oertle

Eine Haftung des Autors oder des Verlages und seiner Beauftragten
für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

ISBN 978-3-613-31293-7 (PDF)

Copyright © by Motorbuch Verlag, Postfach 103743, 70032 Stuttgart
Ein Unternehmen der Paul Pietsch Verlage GmbH + Co. KG

1. Auflage 2014

Sie finden uns im Internet unter www.motorbuch-verlag.de

Nachdruck, auch einzelner Teile, ist verboten. Das Urheberrecht und
sämtliche weiteren Rechte sind dem Verlag vorbehalten. Übersetzung,
Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Übernahme
auf elektronische Datenträger wie DVD, CD-ROM, Bildplatte usw. sowie
Einspeicherung in elektronische Medien wie Bildschirmtext, Internet usw.
ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages unzulässig
und strafbar.

Innengestaltung: Anita Ament
Reproduktionen: digi bild reinhardt, 73037 Göppingen

Inhalt

Vorbemerkung 7

Die Entwicklung des Deutz-Traktorenbaus
Vorgeschichte 8
Der Traktorenbau 9

Baureihen MTH und MTZ
MTH 222 22
MTZ 120 23
MTZ 220 und MTZ 320 24

Baureihe WK, »Stahlschlepper«
F2M315 26
F1M414 (Dreigangausführung) 27
F2M317 28
F3M317 29
F1M414 (Viergangausführung) 30
F2M417 32
F3M417 33

Baureihen 514 und 612
F1L514/50 34
F2L514/50 35
F3L514/51 36
F1L612/4 37
F1L514/51 38
F2L612/4 (F2L612/54) 39
F2L612/5 und F2L612/6 40
F2L514/53 42
F2L514/54 43
F2L514/4 und F2L514/6 44
F3L514/6 und F3L514/7 46
F4L514/4 und F4L514/7 48
Raupe F4L514 50

Baureihe 712
F1L712 51
D 25 und D 25S 52
D 40 und D 40S 54

D-Serie mit FL712-Motor
D 15 56
D 25.1 57
D 25.1S 58
D 25.2 59
D 30 und D 30S 60
D 40L (D 40.2) 61
D 40.1 62
D 40.1S 63
D 50 64
D 50.1S (D 55) 65

D-Serie mit FL812-Motor
D 25.2 66
D 30 und D 30S 67
D 40L (D 40.2) 68
D 40.1S 69
D 50.1S (D 55) 70
D 80 71

Baureihe 05
D 2505 72
D 3005 73
D 4005 74
D 4505 75
D 5005 76
D 5505 77
D 6005 78
D 8005 79
D 9005 80

Baureihe 06 (dunkelgrün)
D 2506 82
D 3006 82
D 4006 84
D 5006 85

INtrac 2002 86
D 5506 87
D 6006 88
D 7006 89
D 7506 90
D 8006 91
INtrac 2005 und 2006 92
D 9006 94
D 10006 95
D 12006 96
D 16006 97

Baureihe 06 (hellgrün, ab 1974)

D 2506 98
D 3006 99
D 4006 100
D 4506 101
D 5206 102
D 6206 103
INtrac 2003 104
D 6806 105
D 7206 106
D 8006 107
D 10006 108
D 13006 109
INtrac 2004 110

Vorbemerkung

Diese Abhandlung beschreibt die Deutz-Traktoren, die von 1927 bis Anfang der 80er Jahre gebaut wurden, einschließlich der INtrac-Typen 2002, 2003 und 2005 bis hin zum INtrac 2004.
Zu den Tabellen mit den technischen Daten: Bedingt durch die auf Wunsch erhältlichen unterschiedlichen Reifengrößen kann die Endgeschwindigkeit bei den Traktoren durchaus variieren. Hinzu kommt noch, dass manche Fahrzeuge aus versicherungs- und steuerrechtlichen Gründen z. B. um 200 U/min gedrosselt wurden, was sich natürlich auch auf die Geschwindigkeit auswirkte. Aus diesem Grund sind die Angaben teilweise nur als Richtwerte zu sehen. Da die Typenbezeichnungen an die PS-Leistung angelehnt sind, werden die Leistungsangaben ebenfalls in PS angegeben (D 30 = 28 PS, D 8006 = 80 PS). Für Angaben in kW müssen die PS-Zahlen durch 1,36 dividiert werden.

Einen wesentlichen Beitrag zur Motorisierung der kleinen und mittleren Betriebe leistete der ab 1936 gefertigte Deutz F1M414, der schlicht »Elfer-Deutz« oder »Bauern-Deutz« genannt wurde.

Die Entwicklung des Deutz-Traktorenbaus

Vorgeschichte

Im Laufe der Mechanisierung der Landwirtschaft zur Versorgung einer immer größer werdenden Zahl an Industriearbeitern waren selbstverständlich auch andere Antriebsquellen als Menschen oder Tiere notwendig geworden. Zugtiere oder einfache Übertragungsmechanismen wie Göpel reichten als Antrieb für Maschinen nicht mehr aus. Die Dampfkraft schob sich in den Vordergrund. Da es noch keine flächendeckende Elektrizitätsversorgung gab, schied auch der Elektromotor als Antriebsquelle zunächst noch aus. Die ab zirka 1890 vorgestellten Verbrennungsmotoren schienen das Patentrezept zu sein: Relativ kleine, kompakte Antriebe für Aufgaben aller Art.

So ist es nicht verwunderlich, dass sich Ende des 19. Jahrhunderts die Deutzer Gasmotorenfabrik schon einen Namen machen konnte und sich zu einem großen Unternehmen entwickelte, das auch in den Vereinigten Staaten Niederlassungen unterhielt. Deutz-Gasmotoren wurden im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in beträchtlichen Stückzahlen vor allem an die Industrie geliefert. Viertakt-Verbrennungsmotoren folgten ihnen sehr schnell nach und eroberten nicht nur den Markt, sondern verdrängten auch bald die Gasmotoren. Und eben diese amerikanische Tochtergesellschaft der Gasmotorenfabrik Deutz, die Otto Gas Engine Works in Philadelphia, stellte 1894 erstmals einen Traktor vor. Es war ein 15 PS starker Ackerschlepper, der 5,4 Tonnen wog und das äußere Erscheinungsbild eines Lokomobils hatte, dessen Dampfkessel durch einen Otto-Motor ersetzt worden war. Auch die Antriebs- und Lenkungstechnik war von Dampftraktoren übernommen worden, die in der amerikanischen Landwirtschaft früher als in Europa Einzug gehalten hatten.

Anfang des 20. Jahrhunderts, genauer im Jahr 1907, experimentierte man auch im Stammhaus in Köln mit Traktoren und baute zunächst auf zwei unterschiedliche Konzepte: Das eine mündete in der Deutzer Pfluglokomotive mit einem 40 PS starken Otto-Motor, Allradantrieb der vier gleich großen eisenbereiften Räder mit relativ kleinem Umfang, sowie Vorder- und Hinterachslenkung. An die Vorder- und Hinterachse der Pfluglogomotive war jeweils ein Beetpflug angebaut. Damit sollte sie wie beim Dampfpflügen auf dem Feld hin- und herfahren. Das zweite Konzept führte zum Deutzer Motorpflug. Er hatte einen 25 PS starken Otto-Motor und wog zirka 3 Tonnen. Hier waren erstmals größere Antriebsräder hinten und kleinere Lenkräder vorn verwirklicht. In diesen Traktor hatte Deutz bemerkenswert moderne technische Details eingebaut. Letztlich waren aber die Ergebnisse von Tests bei beiden Fahrzeugen nicht ermutigend, die Kraftübertragung auf den Ackerboden erwies sich als ungenügend (obwohl die Pfluglokomotive sich an einem fest verankerten Seil weiterziehen konnte), sodass beide Entwürfe nicht weiterverfolgt wurden. Auch standen ein hoher Anschaffungspreis und eine fehlende Infrastruktur einer Verbreitung dieser Maschinen im Wege: Schon das Heranschaffen des Treibstoffs in den großen erforderlichen Mengen von mehreren hundert Litern pro Arbeitswoche war ein Problem.

Erst einige Jahre später (1919) versuchte Deutz, wieder in der Landwirtschaft Fuß zu fassen. Diesmal war es die im Ersten Weltkrieg entwickelte schwere Artillerie-Zugmaschine, welche die Basis für den »Deutzer Trekker« darstellte. Er hatte einen 40-PS-Benzolmotor, eine gefederte Vorder- und Hinterachse, ein Getriebe mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang für bis zu 6 km/h Höchstgeschwindigkeit sowie eine Riemenscheibe, eine Ladepritsche und ein geschlossenes Fahrerhaus. Das Gewicht lag bei 3,6 Tonnen. Der »Trekker« eignete sich allerdings eher als reine Straßenzugmaschine denn als landwirtschaftliches Zugfahrzeug.

Der Traktorenbau

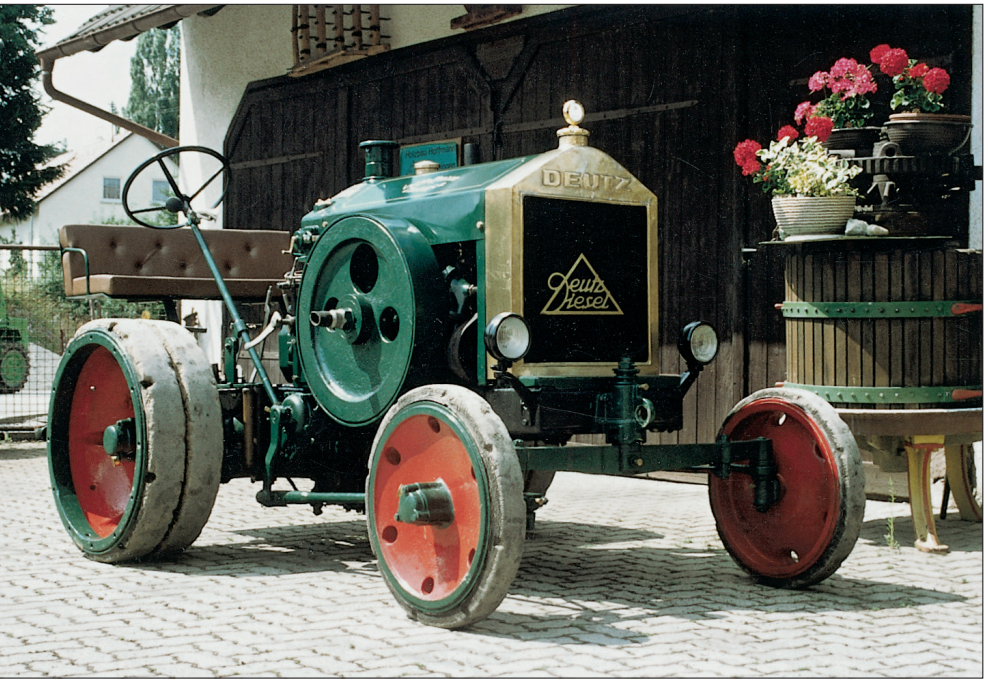
Nachdem auch viele andere Unternehmen den Traktorenbau aufgenommen hatten, konnte Deutz nicht untätig bleiben: 1926 lief bei Deutz

Bei der »Deutzer Pfluglokomotive« konnte dank doppeltem Führerstand und beidseitig angebautem Pflug auf das Wenden am Ackerende verzichtet werden. Allradantrieb und Allradlenkung vereinfachten das Fahren.

in Köln (im gleichnamigen Stadtteil) die serienmäßige Herstellung von Traktoren an. Der Typ MTH 222 war das erste Produkt. Als Antrieb diente ein liegender Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor mit Verdampfungskühlung. In seiner Bauart entsprach der MTH 222 dem bereits 1921 vorgestellten 12-PS-Lanz-Bulldog HL, der als erster Rohölschlepper der Welt bezeichnet wird. Wie beim Lanz handelte es sich beim Deutz um eine selbstfahrende Antriebsmaschine (zeitgenössische Fotos zeigen ihn meist mit einer Dreschgarnitur) und weniger um eine Zugmaschine für den Ackerbau. Deutz baute bis 1930 immerhin 540 Stück davon.

Die Mechanisierung schritt weiter fort: Immer mehr Betriebe setzten jetzt Traktoren ein, für die es auch immer mehr angepasste Arbeitsgeräte gab, wodurch sie noch universeller einsetzbar wurden. Also ging auch die Entwicklung der Traktoren weiter: 1929 kam der MTZ 120 auf den Markt. 1932 folgten wegen der Nachfrage nach stärkeren Zugmaschinen die MTZ-Typen 220 und später 320 mit 30 und 36 PS. Bis 1936 wurden 2650 Traktoren gebaut, davon 1427 MTZ 320. Ihr Aufbau war völlig anders als der des MTH: Ein liegender Zweizylinder-Dieselmotor trieb sie an, griffige Eisenräder oder Vollgummibereifung und weiteres Zubehör standen zur Auswahl und die Riemenscheibe zum Antrieb von Dreschmaschinen war weiterhin ein wichtiges Ausstattungsmerkmal.

1934 machten die Deutzer Ingenieure wieder einen großen Schritt nach vorne: Der erste Stahlschlepper verließ die Fertigungshallen. Erstmals ging Deutz damit von der bewährten und technisch einfachen Rahmenbauweise ab. Die



Die ersten MTZ-Traktoren leisteten 27 PS bei nur 600 Umdrehungen pro Minute, hatten aber einen Hubraum von mehr als 5,7 Litern.

Motoren der neuen Stahlschlepper waren mit einer Gussölwanne als tragendes Bauteil mit dem Getriebe verbunden, dessen Gehäuse jetzt aus Stahl war. Damit war ein stabiles, selbsttragendes Motor-/Getriebegehäuse entstanden und auf den Rahmen konnte verzichtet werden. Angetrieben wurden diese Traktoren mit der Typenbezeichnung F2M bzw. F3M von Zweizylindermotoren mit 28/35 PS und Dreizylindermotoren mit 50 PS. Etwa 12 000 Stück wurden im Laufe der Produktionszeit gebaut, sodass Deutz in den ersten zehn Jahren des Traktorbaus (bis 1936) insgesamt fast 19 000 Maschinen herstellen konnte.
Bis in diese Zeit waren Traktoren nur großen landwirtschaftlichen Betrieben und Gütern vorbehalten. Auch das begann sich zu ändern: Unter dem Einfluss der Politik sollte die Landwirtschaft einen Aufschwung erleben, mehr produzieren und weiter mechanisiert werden, auch die kleinen Familienbetriebe. 1936 konnte dieses Vorhaben mit dem legendären 11-PS-Bauernschlepper realisiert werden. Dieser Traktor hatte ein in der Mitte geteiltes Getriebegehäuse mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang, integriertem Mähantrieb, Riemenscheibe oder Zapfwelle. Außerdem war er mit Luftbereifung und Anlenkpunkten für Anbaugeräte ausgestattet. Ein Aufsattelbolzen zum Ziehen von Einachsanhängern vervollständigte die Ausrüstung. Dieser vielseitig einsetzbare Traktor war so erfolgreich, dass bis 1942 10 000 Stück hergestellt werden konnten. Nach dem Krieg konnten vom selben Typ fast unverändert, jedoch mit einem Vierganggetriebe ausgestattet, noch einmal 9000 Einheiten gefertigt werden. Damit ist der 11er-Deutz unbestritten das erfolgreichste Traktorenmodell der Vor- und ersten Nach-

Mit mehr als 19 000 produzierten Einheiten ließ der »Elfer-Deutz« Konkurrenten wie Hanomag oder Lanz weit hinter sich.

kriegsjahre. Der Motor war selbstverständlich ähnlich aufgebaut wie die großen Mehrzylindertypen: Stehend eingebaut und wassergekühlt. Der nächste große Entwicklungsschritt war die Luftkühlung. Hier muss der Deutz-Konstrukteur Flatz erwähnt werden. Wie so oft waren militärische Gründe der Anstoß für die Konstruktion. In großem Maßstab verwirklicht wurde sie in einem luftgekühlten Vierzylinder-Motor für den Raupenschlepper »Ost«. Die Vorteile lagen auf der Hand: weniger große Empfindlichkeit gegenüber hohen und tiefen Temperaturen, kein Kühlmittel, kein Frostschutz notwendig. Über die Nachteile sah man hinweg. Die Grundidee wurde weiterverfolgt und 1950 dann führte Deutz mit dem 15 PS starken F1L514/50 die Luftkühlung im Traktorenbau ein. Dieses luftgekühlte Modell war auf der Basis des 11-PS-Bauernschleppers entwickelt worden und ebenfalls mit dem 4/1-Gang-Getriebe ausgestattet. Insgesamt wurden bis 1957 37 000 dieser Einzylinder-Traktoren F1L514 produziert. Auch diese Motoren wurden als Baukastentypen zu einer ganzen Familie erweitert. Die letzten wassergekühlten Deutz-Traktoren wurden übrigens 1954 bei Magirus in Ulm gefertigt. 1951 wurde der Einzylinder-Schlepper überarbeitet. Er erhielt ein Getriebe mit fünf Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang und eine größere Bereifung, was eine Geschwindigkeit von zirka 24 km/h ermöglichte. Nun standen auch die größeren Modelle zur Verfügung: Der F2L514/50 mit 28 PS (ab Mitte 1950) und der 45 PS starke Dreizylinder F3L514/51. Ab 1952 gehörte bei Deutz die komplette Baureihe mit Motoren mit einem, zwei, drei oder vier Zylindern und Leistungen von 15, 30, 45 und 60 PS zum Lieferprogramm.