

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 36 (1974)
Heft: 5

Rubrik: Auszüge aus OECD-Traktorenprüfberichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Problematik im Gebläsebau

Die Konstruktion und Weiterentwicklung einer Maschine, bzw. Anlage, der mechanischen Inneneinrichtung hängt mit den neuen Erkenntnissen und Arbeitsmethoden in der Landwirtschaft zusammen. Vor allem muss in den mittleren landwirtschaftlichen Tierhaltungs-Betrieben auf die grossen personellen Probleme Rücksicht genommen werden. Das heisst in unserem Fall, es muss eine wirksame Arbeitsentlastung durch die innerbetriebliche Mechanisierung während der Erntezeit angestrebt werden. Tatsache dabei ist jedoch, dass die Maschineninvestitionen im Verhältnis zum Stundengebrauch sehr hoch sind. Im weiteren ist zu berücksichtigen, dass beim Ausfall oder einem ungenügendem Funktionieren solcher Maschinen grosse Schäden oder unliebsame Mehrarbeit entstehen können.

Für den Gebläse-Hersteller gilt es demnach folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Hohe Funktionssicherheit und ein gutes Servicennetz
- Optimale Leistung bei möglichst kleinem Energie- und Arbeitsaufwand
- Einfache und gefahrlose Bedienung und Wartung der Maschine
- Vielseitiger Einsatz, das heisst die Maschine muss auf möglichst breiter Basis eine Mechanisierung der bis anhin geleisteten schweren Handarbeit ermöglichen.

Demgegenüber steht die Preisgestaltung. Der Preis muss in einem verantwortbaren Verhältnis zur Arbeitsentlastung, Leistungssteigerung oder Qualitätsverbesserung stehen.

Um alle diese Ansprüche zu erfüllen braucht jede Maschine lange Erprobungs- und Entwicklungszeiten. Bei den G + H-Gebläsen wurde beispielsweise auf eine stabile Grundkonstruktion geachtet, das heisst Flügel, Rahmen und Gehäuse wurden ausreichend dimensioniert. Mit dem in Stahl-Schweisskonstruktion hergestellten Gebläseflügel wird eine grosse

«Schwungmassenwirkung» erreicht. Alle Typen können mit einem Schneidwerk ausgerüstet werden. Mit der erwähnten Schwungradausführung werden weitere Vorteile erreicht, z. B.:

- Schonende Behandlung des Futters, weil die Tourenzahl relativ niedrig gehalten werden kann.
- Hohe gleichmässige Leistung selbst bei unregelmässiger Beschickung.
- Relativ geringe Motoren- oder Zapfwellenantriebsleistung.
- Gutes Durchdrehen bei eingesetzten Schneidvorrichtungen.
- Die besondere Konstruktion des Flügels erlaubt auch die Förderung von Grünsilage, Mais, Rübenkraut und Rübenschitzel. Auch 4 mm-Schnitt-Mais kann gefördert werden.

Weitere Möglichkeiten wurden gesucht und in der Futteraufbereitung gefunden.

Ab Januar 1974 können beispielsweise die G + H-Gebläse mit Futterbereitungseinsätzen ausgerüstet werden. Mit dieser Ausrüstung können Stroh für die Schwemmentmischung, sowie Heu und Kolbenmais als Futterzusätze aufbereitet werden.

Auszüge aus OECD - Traktorenprüfberichten

In der Nr. 4/74 begannen wir mit der Veröffentlichung einer wertvollen Zusammenstellung der SVBL in Küsnacht ZH. Wie erinnerlich veröffentlichten wir die Testblätter von je 2 Fendt- und IHC-Traktoren. Auf den folgenden 8 Seiten finden Sie die Testblätter von je 2 Deutz- und John Deere-Traktoren. In der nächsten und übernächsten Nummer werden folgen die Testblätter von 3 weiteren Deutz-, 2 David Brown-, 2 Fiat- und 1 MF-Traktor(en).

Traktor: Hersteller: Klöckner-Humboldt-Deutz
Art: Blockbauweise
Typ: D 45 06

Motor: Hersteller: Klöckner-Humboldt-Deutz
Art: Diesel-4-Takt-Direkteinspritzung
Typ: F 3L 912
Bohrung/Hub: 100/120 mm
3 Zylinder, Hubraum 2826 cm³
Kühlung: Luft
Oelinhalt: 9,4 l

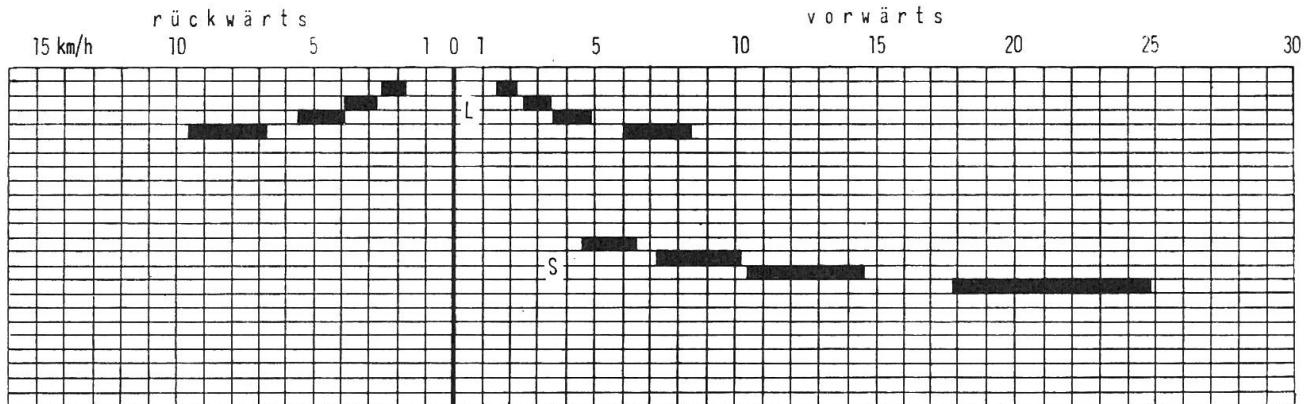
Einspritzpumpe: Bosch-Kolbenpumpe
Regler: mechanisch - Bereich: 3,6 %
Elektrische Ausrüstung: 12 Volt
Treibstofftankinhalt: 70 l, ausreichend für 7,5 h bei maximaler Belastung

Kupplung: Doppelkupplung
Fußpedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge
Bauart: synchronisiert

Bereifung: vorne: 7,5 - 16 AS Front hinten: 14,9/13 - 28 AS
Spurweite hinten: Verstellbar von 1319 mm bis 1734 mm
Radstand: 1995 mm Bodenfreiheit: 420 mm
Gewichte: betriebsbereit, ohne Fahrer
vorn: 720 kp, hinten: 1190 kp, Total: 1910 kp

Geschwindigkeiten mit Pneu 13 - 28 AS im Bereich von 1660 U/min (max. Drehmoment) bis 2300 U/min am Motor



Betätigung der Differentialsperre: Fußpedal

Zapfwelle: Art: Motor-, Wegzapfwelle
Masse: 1 3/8", 6 Keile
Betätigung: Handhebel unabhängig von Fahrkupplung
Untersetzung: 3,85 (2077/540 U/min); 2,32 (2316/1000 U/min)

Hebevorrichtung: Dreipunktaufhängung Kategorie I

Art: Regelhydraulik
Oeldruck: 176 kp/cm², Fördermenge: 28,2 l/min, Oelinhalt: 10 l
Maximale durchgehende Hubkraft an den Kupplungspunkten: 1455 kp Hubbereich: 400 mm bis 965 mm

Anhängerkupplung: Höhe über Boden: 665-795-860/600-730-795 mm

Bremsen: Fahrbremse: Maximale Bremsverzögerung: 4,2 m/s² bei 35 kp Pedalkraft
Betätigung der Lenkbremsen: geteiltes Fußpedal

Lärmmeßung: auf 7,5 m Abstand bei 18,8 km/h im 4. S Gang: 87 dBA
auf Kopfhöhe des Fahrers bei 6,36 km/h im 1. S Gang*): 91 dBA

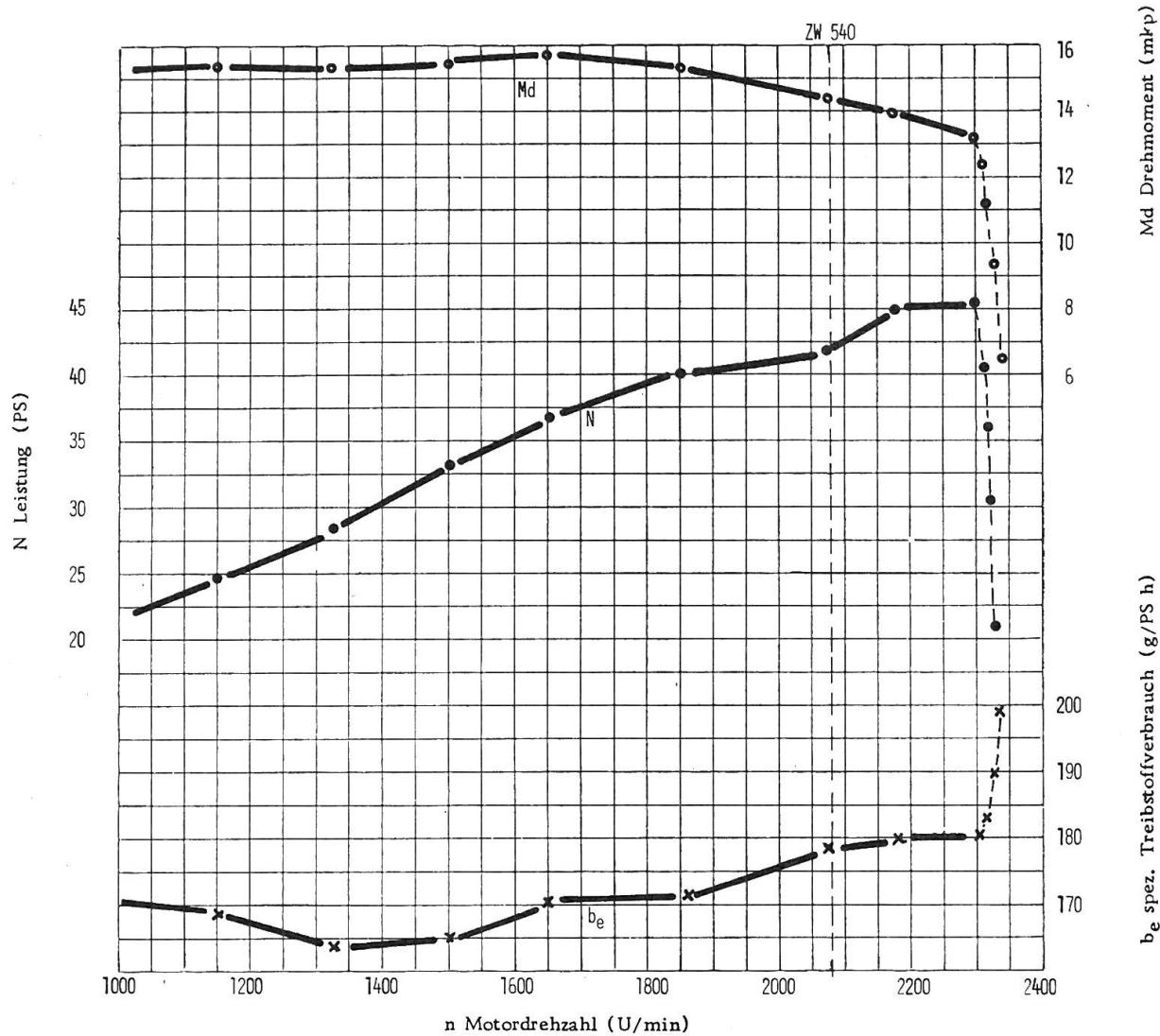
Leistung an Zapfwelle bei 22 °C 751 mm Hg				
Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf-welle			
U/min	U/min	DIN-PS	l/h	g/PSh
A. Maximale Leistung				
2300	598	42,7	9,35	181
B. Leistung bei 540 U/min.				
2077	540	41,9	8,94	177
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei der Höchstleistung				
2321	604	36,7	8,25	186
D. Teillast, 50 % der unter C bezeichneten Belastung				
2346	610	18,6	5,38	240

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2383 U/min
Drehmomentanstieg: 19 % bei 72 % der Nenn-drehzahl

*) Dieser Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,25 km/h am nächsten liegt.

Wendekreisradius: (Spurweite: 1320mm)

mit Lenkbremse		ohne Lenkbremse	
links	rechts	links	rechts
3,46 m	3,50 m	3,85 m	3,87 m

O E C D
Test Nr. 410Traktor: Deutz
D 45 06Zapfwellenleistung bei
22 °C und 751 mm Hg

Zugleistungsprüfung

Gang	Geschwindigkeit km/h	Leistung PS	Zugkraft kp	Motordrehzahl U/min	Spez. Brennstoffverbrauch g/PS h	Atm. Bedingungen Temperatur °C	Luftdruck mm Hg
A. Maximale Zugkraft mit Ballast (1510 kp)							
1. L	1,82	21,9	3250	2327	277	20	753
B. Maximale Zugleistung mit Ballast (1510 kp)							
4. L	7,85	36,4	1250	2302	212	25	751
C. Maximale Zugleistung ohne Ballast							
2. S	9,39	36,9	1060	2300	211	19	749

Traktor: Hersteller: Klöckner-Humboldt-Deutz
Art: Blockbauweise
Typ: D 50 06

Motor: Hersteller: Klöckner-Humboldt-Deutz
Art: Diesel-4-Takt-Direkteinspritzung
Typ: F 3L 912
Bohrung/Hub: 100/120 mm
3 Zylinder, Hubraum 2826 cm³
Kühlung: Luft
Oelinhalt: 9,4 l

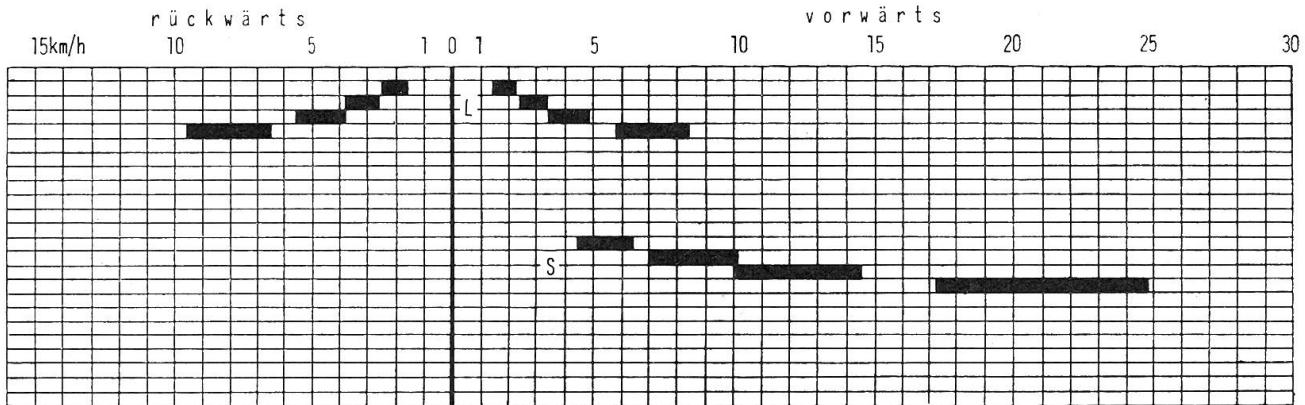
Einspritzpumpe: Bosch-Kolbenpumpe
Regler: mechanisch - Bereich: 4,3 %
Elektrische Ausrüstung: 12 Volt
Treibstofftankinhalt: ca. 70 l, ausreichend für 6,6 h bei maximaler Belastung

Kupplung: Doppelkupplung

Getriebe: 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge
Bauart: Klausenschaltung

Bereifung: vorne: 6,5 - 16 AS Front hinten: 14,9/13 - 28
Spurweite hinten: 1220-1320-1413-1513-1635-1735-1828-1928 mm
Radstand: 1995 mm Bodenfreiheit: 430 mm
Gewichte: betriebsbereit, ohne Fahrer
vorn: 720 kp, hinten: 1230 kp, Total: 1950 kp

Geschwindigkeiten mit Pneu 13 - 28 AS im Bereich von 1600 U/min (max. Drehmoment) bis 2300 U/min am Motor



Betätigung der Differentialsperre: Fußpedal

Zapfwelle: Art: Motor-, Wegzapfwelle
Masse: 1 3/8", 6 Keile
Betätigung: Doppelkupplung
Untersetzung: 3,83 (2070/540 U/min)

Hebevorrichtung: Dreipunktaufhängung Kategorie I

Art: Regelhydraulik
Oeldruck: 180 kp/cm², Fördermenge: 28,7 l/min, Oelinhalt: 12 l

Maximale durchgehende Hubkraft an den Kupplungspunkten: 1585 kp Hubbereich: 387 mm bis 960 mm

Anhängerkupplung: Höhe über Boden: 465-605-755/530-670-840 mm

Bremsen: Fahrbremse: Maximale Bremsverzögerung: 4,1 m/s² bei 37 kp Pedalkraft
Betätigung der Lenkbremsen: geteiltes Fußpedal

Lärmmeßung: auf 7,5 m Abstand bei 18,7 km/h im 4. S Gang: 88 dBA
auf Kopfhöhe des Fahrers bei 8,36 km/h im 4. S Gang*): 95 dBA

Maximale Motorleistung bei 22 °C und 757 mm Hg:

51,0 DIN-PS bei 2300 U/min

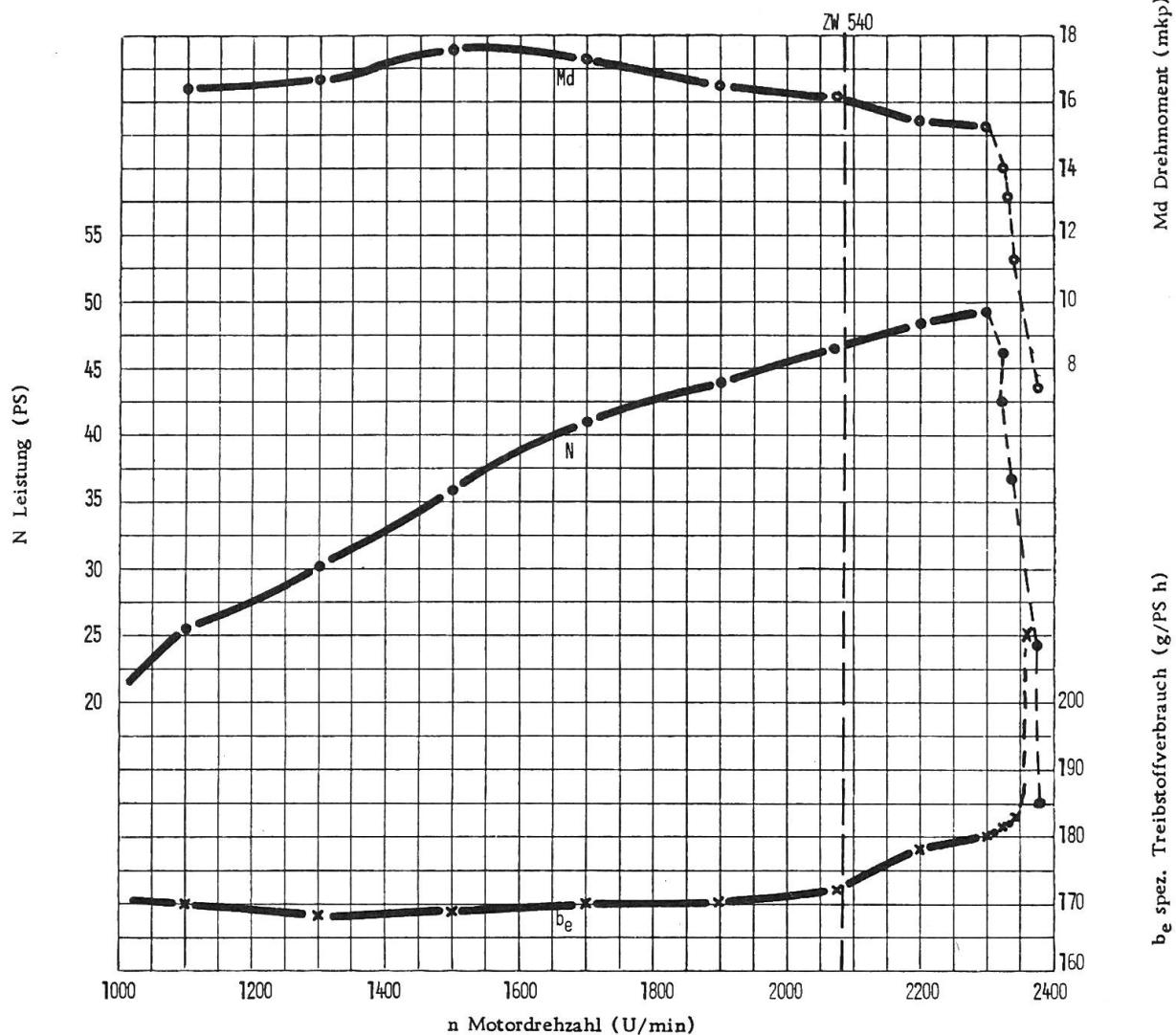
Treibstoffverbrauch: 10,55 l/h; 171 g/PSh

Wendekreisradius: (Spurweite: 1320 mm)

mit Lenkbremse		ohne Lenkbremse	
links	rechts	links	rechts
3,43 m	3,36 m	3,83 m	3,71 m

*) Dieser Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,25 km/h am nächsten liegt.

OECD	Traktor: Deutz	Zapfwellenleistung bei
Test Nr. 388	D 50 06	20 °C und 753 mm Hg



Zugleistungsprüfung

Gang	Geschwindigkeit	Leistung	Zugkraft	Motordrehzahl	Spez. Brennstoffverbrauch	Atm. Bedingungen
	km/h	PS	kp	U/min	g/PS h	Temperatur
A. Maximale Zugkraft mit Ballast (2195 kp)						
1. L	1,80	26,7	4000	2346	236	9
B. Maximale Zugleistung mit Ballast (2195 kp)						
4. L	7,83	42,9	1480	2300	207	3
C. Maximale Zugleistung ohne Ballast						
2. S	9,39	42,8	1230	2300	208	19
						763

Traktor: Hersteller: John Deere
Art: Blockbauweise
Typ: 2030

Motor: Hersteller: John Deere
Art: Diesel-4-Takt-Direkteinspritzung
Typ: 4219 DL - 03
Bohrung/Hub: 102/110 mm
4 Zylinder, Hubraum 3595 cm³
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 5,7 l

Einspritzpumpe: ROTO-Verteilerpumpe
Regler: mechanisch - Bereich: 7,3 %

Elektrische Ausrüstung: 12 Volt

Treibstofftankinhalt: ca. 75 l, ausreichend für 4,9 h bei maximaler Belastung

Kupplung: Scheibenkupplung, Lamellenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung

Getriebe: 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge
Bauart: Klaueinschaltung, Drehmomentwandler (L-S)

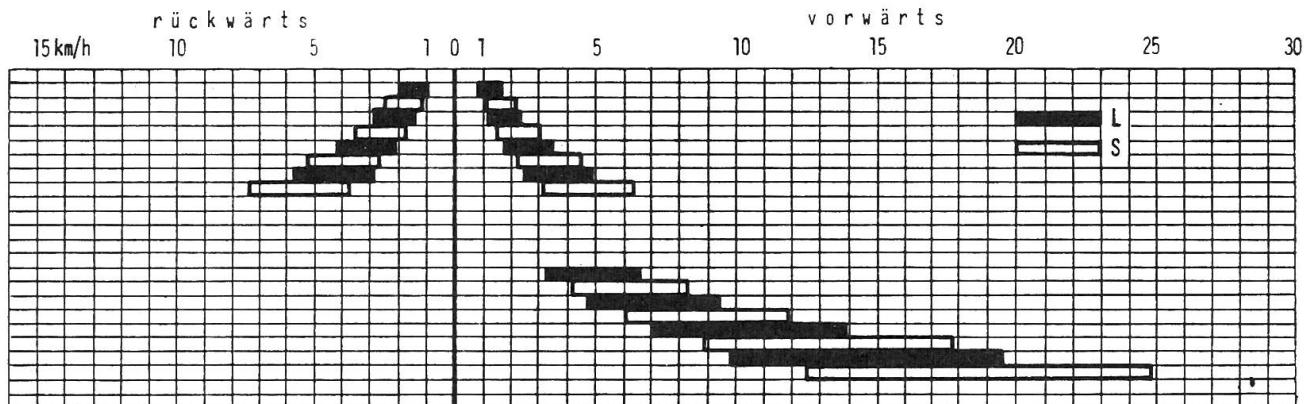
Bereifung: vorne: 7,5 - 16 AS Front hinten: 15,5 - 38 AS

Spurweite hinten: verstellbar von 1550 mm bis 1950 mm

Radstand: 2178 mm Bodenfreiheit: 480 mm

Gewichte: betriebsbereit, ohne Fahrer, mit Ueberschlagschutz
vorn: 885 kp, hinten: 1750 kp, Total: 2635 kp

Geschwindigkeiten mit Pneu 15,5 - 38 AS im Bereich von 1265 U/min (max. Drehmoment) bis 2500 U/min am Motor



Betätigung der Differentialsperre: Handhebel und Fusspedal

Zapfwellen: Art: Motorzapfwellen
Masse: 1 3/8", 6 Keile (540 U/min), 21 Keile (1000 U/min)
Betätigung: Handhebel, lastschaltbar
Untersetzung: 3,83 (2070/540 U/min), 2,07 (2067/1000 U/min)

Hebevorrichtung: Dreipunktaufhängung Kategorie II
Art: Regelhydraulik

Oeldruck: 158 kp/cm², Fördermenge: 53,3 l/min, Oelinhalt gemeinsam mit Getriebe (36 l)
Maximale durchgehende Hubkraft an den Kupplungspunkten: 1660 kp Hubbereich: 450 mm bis 1022 mm

Anhängerkupplung: Höhe über Boden: 860 mm, seitlich wegschwenkbar; Zugpendel: 419 und 547 mm

Bremsen: Fahrbremse: Maximale Bremsverzögerung: 4,5 m/s² bei 30 kp Pedalkraft
Betätigung der Lenkbremsen: geteiltes Fusspedal

Lärmmeßung: auf 7,5 m Abstand bei 18,6 km/h im 8. S Gang: 86 dBA
auf Kopfhohe des Fahrers bei 6,58 km/h im 5, L Gang*): 98 dBA

Leistung an Zapfwellen bei 23 °C 747 mm Hg				
Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf-welle			
U/min	U/min	DIN-PS	1/h	g/PSh
A. Maximale Leistung				
2500	652	60,8	15,42	211
B. Leistung bei 540 U/min.				
2070	540	54,6	13,34	202
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei der Höchstleistung				
2532	660	52,5	13,70	217
D. Teillast, 50 % der unter C bezeichneten Belastung				
2594	676	27,0	9,30	286

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2682 U/min

Drehmomentanstieg: 20 % bei 49 % der Nenn-drehzahl

Maximale Motorleistung bei 20 °C und 744 mm Hg:
70,0 DIN-PS bei 2500 U/min
Treibstoffverbrauch: 15,66 1/h; 185 g/PSh

*) Dieser Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,25 km/h am nächsten liegt.

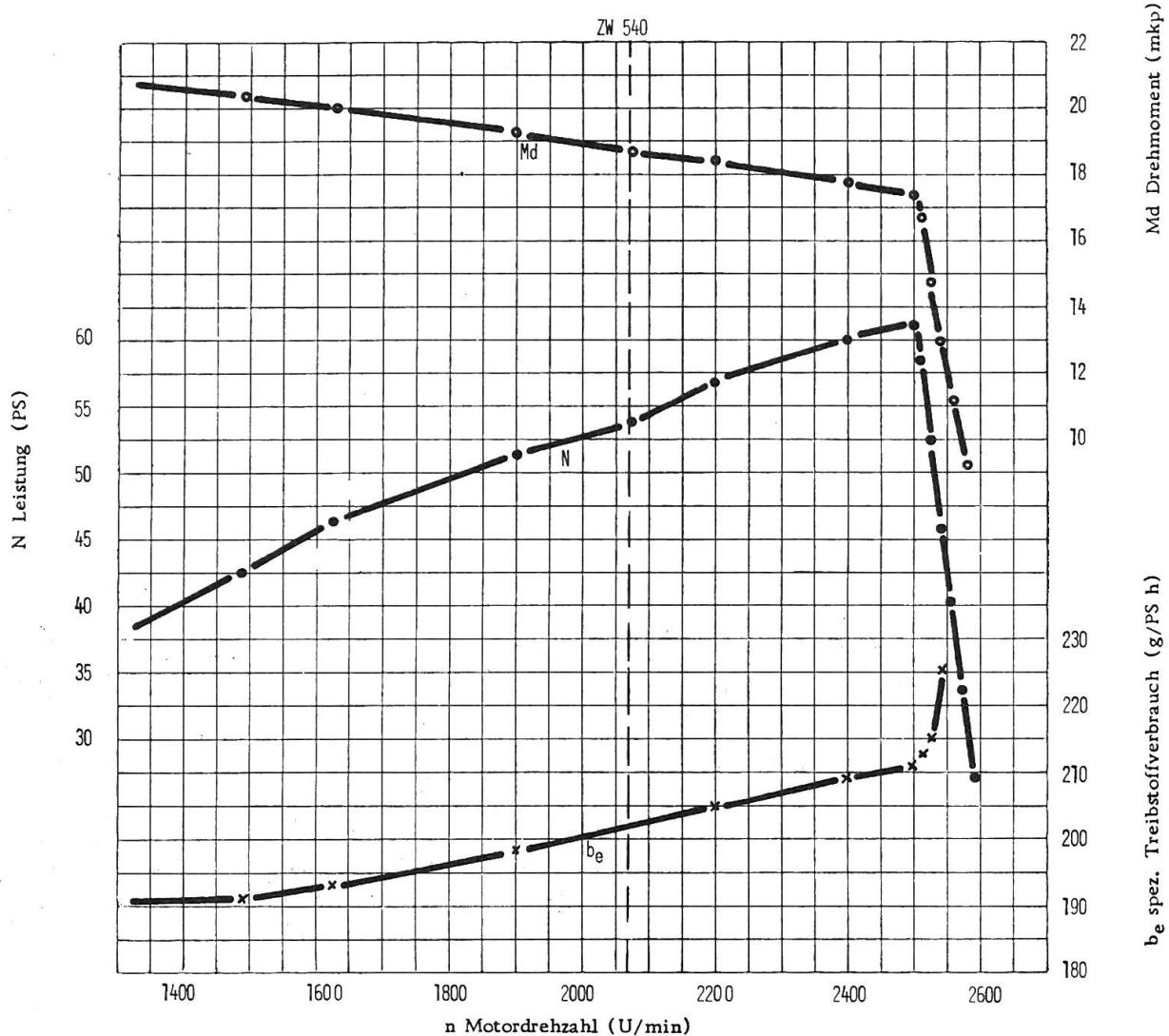
Wendekreisradius: (Spurweite: 1550 mm)

mit Lenkbremse		ohne Lenkbremse	
links	rechts	links	rechts
3,36 m	3,57 m	3,78 m	3,98 m

O E C D
Test Nr. 407

Traktor: John Deere
2030

Zapfwellenleistung bei
23 °C und 747 mm Hg



Zugleistungsprüfung

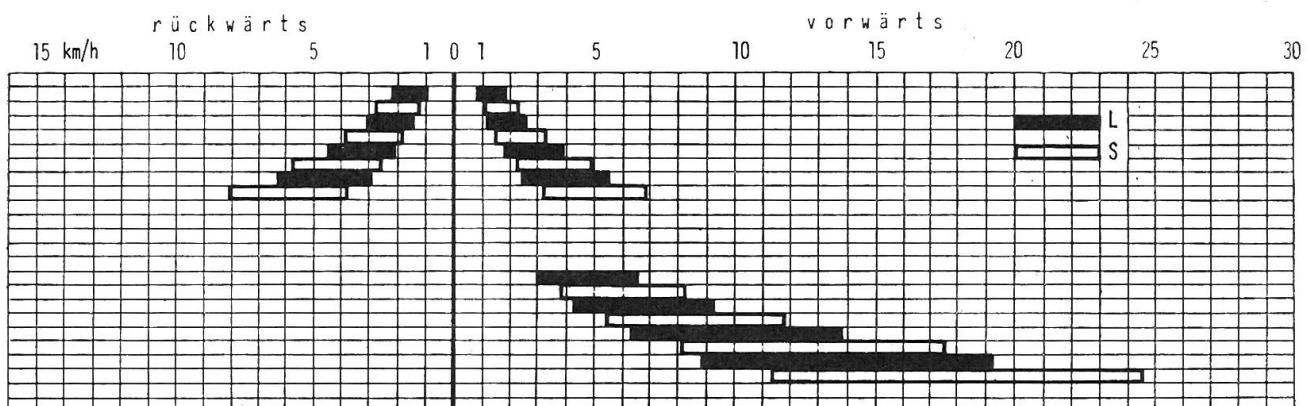
Gang	Geschwindigkeit km/h	Leistung PS	Zugkraft kp	Motordrehzahl U/min	Spez. Brennstoffverbrauch g/PS h	Atm. Bedingungen Temperatur °C	Luftdruck mm Hg
A. Maximale Zugkraft mit Ballast (345 kp)							
1. S	1,92	26,5	3720	2560	321	24	756
B. Maximale Zugleistung mit Ballast (345 kp)							
6. S	11,75	54,4	1250	2500	240	17	757
C. Maximale Zugleistung ohne Ballast							
6. S	11,65	55,2	1280	2499	234	25	750

Traktor: Hersteller: John Deere
Art: Blockbauweise
Typ: 2130
Motor: Hersteller: John Deere
Art: Diesel-4-Takt-Direkteinspritzung
Typ: 4 239 DL - OT
Bohrung/Hub: 106,5/110 mm
4 Zylinder, Hubraum 3920 cm³
Kühlung: Wasser
Oelinhalt: 5,7 l
Einspritzpumpe: ROTO-Verteilerpumpe
Regler: mechanisch - Bereich: 6,2%
Elektrische Ausrüstung: 12 Volt
Treibstofftankinhalt: ca. 90 l, ausreichend für 5,3h bei maximaler Belastung
Kupplung: Scheibenkupplung, Lamellenkupplung
Fusspedal für Fahrkupplung
Handhebel für Zapfwellenkupplung
Getriebe: 16 Vorwärts- und 8 Rückwärtsgänge
Bauart: Kluvenschaltung, Drehmomentwandler (L - S)
Bereifung: vorne: 7,5 - 16 AS Front hinten: 18,4/15 - 30 AS
Spurweite hinten: verstellbar von 1550 mm bis 2440 mm
Radstand: 2178 mm Bodenfreiheit: 470 mm
Gewichte: betriebsbereit, ohne Fahrer, mit Ueberschlagschutz
vorn: 916 kp, hinten: 2224 kp, Total: 3140 kp

Leistung an Zapfwellen bei 26 °C 747 mm Hg				
Drehzahl		Leistung	Treibstoffverbrauch	
Motor	Zapf-welle			
U/min	U/min	DIN-PS	l/h	g/PSh
A. Maximale Leistung				
2500	652	65,8	16,92	213
B. Leistung bei 540 U/min.				
2070	540	60,8	14,96	204
C. Teillast, 85 % des Drehmomentes bei der Höchstleistung				
2563	669	57,8	15,13	217
D. Teillast, 50 % der unter C bezeichneten Belastung				
2580	674	29,2	9,90	282

Höchste Leerlaufdrehzahl: 2654 U/min
Drehmomentanstieg: 26% bei 54% der Nenn-drehzahl

Geschwindigkeiten mit Pneu 15 - 30 AS im Bereich von 1160 U/min (max. Drehmoment) bis 2500 U/min am Motor



Betätigung der Differentialsperre: Handhebel oder Fusspedal

Zapfwellen: Art: Motorzapfwellen
Masse: 1 3/8", 6 Keile (540 U/min), 21 Keile (1000 U/min)
Betätigung: Handhebel, lastschaltbar
Untersetzung: 3,82 (2070/540 U/min), 2,07 (2067/1000 U/min)

Hebevorrichtung: Dreipunktaufhängung Kategorie II

Art: Regelhydraulik
Oeldruck: 158 kp/cm², Fördermenge: 53,5 l/min, Oelinhalt: gemeinsam mit Getriebe (36 l)
Maximale durchgehende Hubkraft an den Kupplungspunkten: 1675 kp Hubbereich: 439 mm bis 1011 mm

Anhängerkupplung: Höhe über Boden: 851 mm, wegschwenkbar; Zugpendel: 410 und 538 mm

Bremsen: Fährbremse: Maximale Bremsverzögerung: 4,3 m/s² bei 44 kp Pedalkraft
Betätigung der Lenkbremsen: geteiltes Fusspedal

Lärmmeßung: auf 7,5 m Abstand bei 18,5 km/h im 8. Gang: 91 dBA
auf Kopfhöhe des Fahrers bei 6,94 km/h im 4. Gang*: 97 dBA

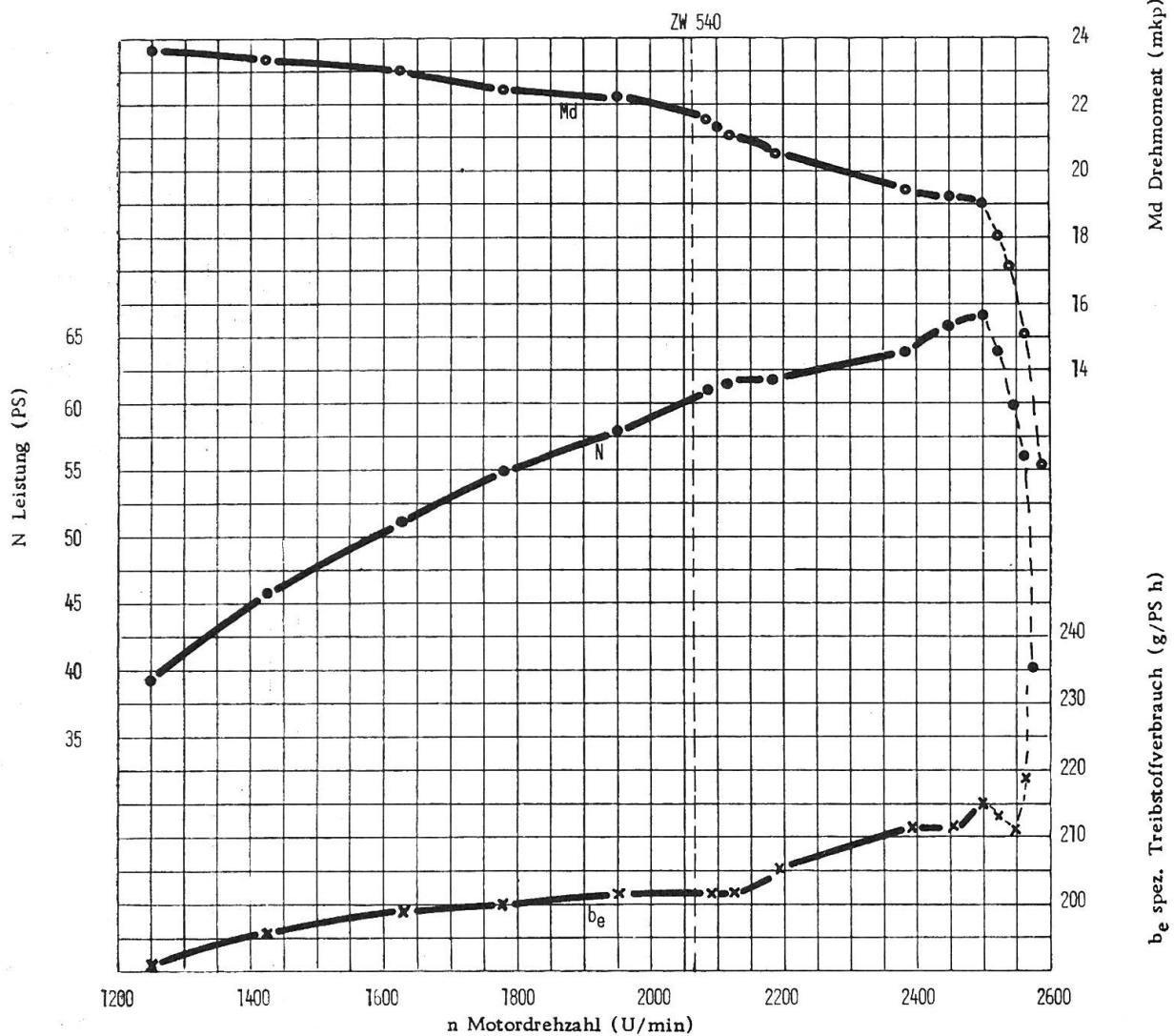
Maximale Motorleistung bei 23 °C und 754 mm Hg:
76,1 DIN-PS bei 2500 U/min
Treibstoffverbrauch: 17,2 l/h, 187 g/PSh

*) Dieser Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,25 km/h am nächsten liegt.

Wendekreisradius: (Spurweite: 1550mm)

mit Lenkbremse		ohne Lenkbremse	
links	rechts	links	rechts
3,40 m	3,20 m	3,80 m	3,60 m

OECD	Traktor: John Deere	Zapfwellenleistung bei
Test Nr. 408	2730	26 °C und 747 mm Hg



Zugleistungsprüfung

Gang	Geschwindigkeit km/h	Leistung PS	Zugkraft kp	Motordrehzahl U/min	Spez. Brennstoffverbrauch g/PS h	Atm. Bedingungen Temperatur °C	Luftdruck mm Hg
A. Maximale Zugkraft mit Ballast (1440 kp)							
2. S	2,97	46,0	4180	2556	275	24	749
B. Maximale Zugleistung mit Ballast (1440 kp)							
6. S	11,53	55,9	1310	2503	256	22	753
C. Maximale Zugleistung ohne Ballast							
5. S	7,90	56,7	1940	2503	251	18	756