

Biodiesel – Aussagen der Schlepperhersteller

Mit Hinweisen zur Steuerbegünstigung, zu motortechnischen Anforderungen
und für den Bezug von Biodiesel



**Diese Broschüre entbindet nicht von der
Informationspflicht des Biodieselanwenders**

Biodiesel in der Land- und Forstwirtschaft

Anforderungen und Hinweise

Einführung

Agrardieselregelung

Mit der zum 1. Januar 2005 in Kraft getretenen Änderung der Agrardieselregelung wird die Erstattung der Mineralölsteuer in Höhe von ca. 21,5 Cent je Liter auf max. 8.400 Liter je Betrieb beschränkt. Aufgrund des ebenfalls eingeführten Selbstbehalts in Höhe von 350 Euro (entspricht einem Verbrauchsvolumen von ca. 1.600 Liter) zuzüglich einer Bagatellgrenze von ca. 50 Euro kann der Betrieb erst ab einer Summe von 400 Euro einen Antrag auf Energiesteuererstattung stellen.



Energiesteuergesetz/Biokraftstoffe

Mit in Kraft treten des Energiesteuergesetzes zum 01. August 2006 sind Biokraftstoffe, die in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden, von der Energiesteuer **ohne betriebliche Mengenbegrenzung** befreit. Die Mengenbegrenzung ergibt sich aus der Betriebsgröße bzw. des betrieblichen Kraftstoffbedarfs. Die im Energiesteuergesetz festgelegte schrittweise Erhöhung der Steuersätze führt zu einer Vorauszahlung der Energiesteuer, die im Wege des Agrardieselsverfahrens in gleicher Höhe rückerstattet wird. Im Gegensatz zur Steuerrückerstattung bei fossilem Diesel, können **ebenfalls Lohnunternehmen und Maschinenringe die Rückerstattung bei der Verwendung von Biodiesel oder Rapsölkraftstoff beantragen.**

Zu beachten ist, dass die Vermischung von Dieselkraftstoff mit Biodiesel ohne steuerrechtliche Konsequenzen möglich ist, vorausgesetzt der bezogene Biodiesel bzw. im Lagertank hergestellte Gemische **sind ausschließlich zur innerbetrieblichen Verwendung bestimmt**, also eine Weiterveräußerung – auch von Teilmengen – nicht erfolgt.

Mit dem Ziel, die Kraftstoffkosten zu reduzieren, kann ein Umstieg auf den Betrieb mit Biodiesel sinnvoll sein. Vor einer Umstellung sollten jedoch einige Faktoren berücksichtigt werden:

Freigaben

Zur Vermeidung von motortechnischen Problemen und Folgeschäden sind unbedingt die verbindlichen Aussagen der Fahrzeughersteller bezüglich der typenbezogenen Freigaben und hiermit verbundenen Wartungshinweisen einzuholen – **der Anwender ist für die Beschaffung der notwendigen Informationen selbst verantwortlich!**

Bei Neukauf sollte die Biodieselfreigabe eine Vertragsbedingung sein. Eine Umstellung von nicht für den Biodieselsbetrieb freigegebenen Fahrzeugen führt bei Neufahrzeugen zu einem Verlust der Gewährleistungsansprüche.

Kraftstofffilter

Wenn Fahrzeuge nach längerem Mineralölbetrieb auf Biodiesel umgestellt werden, besteht die Möglichkeit, dass sich Altablagerungen des Mineralöldiesels ablösen und in den Kraftstofffilter gelangen. Fachleute empfehlen daher, nach der Umstellung auf Biodiesel nach ein bis zwei Tankfüllungen den Kraftstofffilter zu wechseln, um den Filterversatz durch Altablagerungen zu verhindern. Normgerechter Biodiesel führt nicht zu einer vorzeitigen Filterverstopfung.



Leistungsverlust

Aufgrund des niedrigeren spezifischen Energiegehaltes von Biodiesel ist ein Mehrverbrauch zu erwarten. Dieser fällt jedoch im praktischen Betrieb wesentlich geringer aus als die formale Rechnung ergibt, da andere günstige Kennwerte des Biodiesels einen effizienteren Motorbetrieb gestatten. Allerdings liegen bisher

für land- und forstwirtschaftliche Maschinen auf Basis unterschiedlicher Lastprofile keine Aussagen der Fahrzeughersteller vor.

Einspritzpumpen

Leider ist die Qualifikation zum Thema Biodiesel in den Werkstätten vor Ort sehr unterschiedlich. Manchmal entsteht der Eindruck, dass technische oder Verschleißprobleme vorsorglich auf den Biodieseleinsatz "abgeladen" werden, ohne dass ein Zusammenhang wirklich nachgewiesen wird. Der Kunde ist immer gut beraten, wenn er den Nachweis führen kann, stets qualitätsgesicherte Ware bezogen und benutzt zu haben.

Biodieselbezug und –qualitätssicherung

Die Schlepperhersteller haben ausschließlich den Betrieb mit Biodiesel auf Basis der europäischen Kraftstoffnorm DIN EN 14214 freigegeben. Aufgrund der betrieblich gegebenen unterschiedlichen Lagerbedingungen und Zeitabstände für den Biodieselbezug und -einsatz sollten folgende Zusatzbedingungen beachtet werden:

- **Lassen Sie sich zusichern, dass der eingekaufte Biodiesel ab Werk mit Oxidationsstabilisatoren ausgestattet ist (diese Produkteigenschaft muss auf dem Werkzertifikat oder dem Lieferschein vermerkt sein).**
- **Fordern Sie zu jeder Lieferung ein aktuelles Werkzertifikat. Prüfen Sie, ob anhand der übergebenen Unterlagen jederzeit eine Rückverfolgung der Ware gesichert ist.**
- **Achten Sie darauf, dass die Ware entsprechend DIN EN 14214 gekennzeichnet ist.**
- **Stellen Sie sicher, dass vor dem Befüllen mit Winterware der Tank (der bis zu diesem Zeitpunkt Sommerware enthält) weitestgehend entleert ist.**



Das Hinzufügen von Oxidationsstabilisatoren empfiehlt sich insbesondere bei Fahrzeugen mit Hochdruckeinspritzung (Pumpe-Düse-Einheit oder Common-Rail-System). Der Kraftstoff wird hohen Drücken und damit hohen Temperaturansprüchen ausgesetzt.

Dringend empfohlen wird der Bezug aus dem Mitgliederkreis der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V. (AGQM). Der Motorenhersteller DEUTZ AG bspw. unterstreicht in seinen Freigabebedingungen die zwingende

Notwendigkeit, dass ausschließlich Biodiesel gemäß der europäischen Norm DIN EN 14214 zum Einsatz kommt und begrüßt daher die Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V.[®]. Biodiesel nach DIN EN 14214 wird inzwischen von vielen Herstellern in Deutschland und in den EU-Nachbarländern produziert und im Handel angeboten. Die tatsächliche Qualitätsüberwachung der Produkte ist dabei allerdings sehr unterschiedlich.



Seit 1999 Jahren ist die Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V. (AGQM) auf diesem Gebiet tätig und repräsentiert gemessen an der deutschen Biodieselpkapazität von ca. 4,2 Mio. Tonnen ca. 2,7 Mio. Tonnen. Die wichtigsten überregional tätigen Handelsunternehmen haben sich ebenfalls der AGQM angeschlossen.

Die AGQM hat ein mehrstufiges Qualitätssicherungssystem entwickelt, das die Biodieselqualität vom Hersteller bis zur Tankstelle überwacht. Das QM-Konzept wurde in den vergangenen Jahren schrittweise entsprechend den steigenden Anforderungen der Mindestqualität gemäß der europäischen Norm - DIN EN 14214 - angepasst bzw. durch Eigenanforderungen erweitert. Mehr Informationen finden Sie unter www.agqm-biodiesel.de

Erfahrungen bestätigen, dass im Schadensfall für die Durchsetzung von Gewährleistungsansprüchen gegenüber dem Biodiesellieferanten oder Fahrzeughersteller eine Rückverfolgbarkeit der Biodieselerkunft notwendig ist. Der Biodiesellieferant sollte im Bedarfsfall die chargenbezogenen Werkszertifikate vorlegen können. Im Zweifelsfall ist die Entnahme eines qualifizierten Rückstellmusters bei Lieferung anzuraten.

Wirtschaftlichkeit

Einzelbetrieblich bleibt die Inanspruchnahme der höchstmöglichen Rückvergütung attraktiv. Die Biodieselproduktionskapazität in Deutschland stieg 2008

auf ca. 4,2 Millionen Tonnen. Die Biodieselpreisentwicklung wird sich auch in Zukunft stark an der Preisentwicklung des Dieselmotorkraftstoffes orientieren. Als Ergebnis der Änderung der steuerlichen Förderung ist durchaus ein Mengen- und Preisdruck zu erwarten. Biodiesel ist im Falle von nicht auszuschließenden Änderungen der Preisrelationen zum Dieselmotorkraftstoff als jederzeit austauschbare Alternative interessant. Der Einsatz von Biodiesel erfordert keine Umrüstung und die Anschaffung eines zweiten Lagertanks. Zudem gilt bei für Biodiesel freigegebenen Fahrzeugen die übliche Garantie, die jedoch an die Einhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Wartungsbedingungen gebunden ist (z. B. Reduzierung des Motorölwechselintervalls).



Bild: Chemowerk GmbH

Die Wirtschaftlichkeit einer Umstellung auf den Betrieb mit Biodiesel wird nicht allein durch die Differenz zwischen Biodieselpreis und Dieselpreis, sondern durch nachstehende weitere Faktoren bestimmt:

- eventueller Mehrverbrauch
- Wartungsbedingungen der Fahrzeughersteller (Reduzierung des Motorölwechselintervalls, sowie weitere laufend anfallende Wartungsmaßnahmen)
- Investitionen bzw. Umbaumaßnahmen bei Schleppern und Lagertanks. Ggf. ist in Abhängigkeit von der Freigaberteilung die Errichtung eines zweiten Lagertanks für Biodiesel notwendig.

Als Kalkulationshilfe steht auf der ufop-homepage ein „Biodieselsrechner“ zur Verfügung <http://www.ufop.de/1336.php>. Eine empfehlenswerte Kalkulationshilfe hat ebenfalls die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (http://www.biokraftstoffportal.de/data/File/Thueringen/RME_Portal_Version_080608.xls) erstellt.

Förderprogramm BMELV

Das BMELV bezuschusst Umstellungsmaßnahmen wie auch die Schaffung von Eigenverbrauchstankanlagen mit bis zu 40 %, in benachteiligten Gebieten mit bis zu 50 % der Investitionskosten.

Die Förderkonditionen sind erhältlich unter www.bio-kraftstoffe.info

Weitere Informationen

UFOP-Broschüren/Faltblätter unter www.ufop.de:

- 10 Jahre Einsatzerfahrung mit Biodiesel und Biohydraulikölen in einem Forstwirtschaftsbetrieb
- Biodiesel Fakten und Argumente – das Wichtigste in Kürze

Unter www.agqm-biodiesel.de:

- Merkblatt für den Umgang mit Biodiesel in Eigenverbrauchstankstellen
- Merkblatt für den Transport von Biodiesel
- Informationen über Anbieter von Biodiesel beständigen Tankstellenausrüstungen
- Empfehlungen für die Entnahme von Rückstellmuster

Unter www.fnr.de:

- Eigenverbrauchstankstellen
- Biokraftstoffe in der Landwirtschaft

Aussagen der Schlepperhersteller

Die hier aufgeführten Aussagen der Schlepperhersteller zum Thema Biodiesel basieren auf einer Umfrage, die von der UFOP im Sommer 2008 durchgeführt wurde. Trotz aller Gewissenhaftigkeit bei der Recherche kann keine Gewähr für die Richtigkeit der gemachten Angaben übernommen werden.

Diese Broschüre entbindet nicht von der Informationspflicht des Biodiesel-Anwenders. Deshalb empfehlen wir grundsätzlich, sich die Freigabenerteilung und gegebenenfalls die erforderlichen Wartungshinweise beim jeweiligen Schlepperhersteller bestätigen zu lassen bzw. zu erfragen.

Die UFOP empfiehlt ausdrücklich Biodiesel aus dem Mitgliederkreis der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e. V. (AGQM) zu beziehen (Liste siehe Anhang).



Inhaltsverzeichnis	Seite
AGCO Challenger	12
Belarus	12
CASE IH	12
Daimler AG	18
Deutz-Fahr	18
Claas	24
Fendt	28
Hako	30
Holder	32
Hürlimann	32
Iseki	36
JCB	40
John Deere	40
Kubota	44
Lamborghini	46
Massey-Ferguson	50
McCORMICK	54
New Holland	56
REFORM	62
Same	62
Valtra Inc.	68
Anhang:	73
Weiterführende Informationsschreiben der Hersteller	
Biodiesel-Produzenten (AGQM)	
Biodiesel-Handelsunternehmen (AGQM)	

AGCO Challenger

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
MT 755 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 9 ACERT	8800	DK, RME*	224	231	0	33	250		560	Anzahl
MT 765 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 9 ACERT	8800	DK, RME*	238	246	0	33	250		560	
MT 845 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 15 ACERT	15200	DK, RME*	298	313	0	30	250		1155	
MT 855 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 15 ACERT	15200	DK, RME*	343	360	0	34	250		1155	
MT 865 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 18 ACERT	18100	DK, RME*	380	397	0	34	250		1249	
MT 875 B	Gummiraupenschlepper	CATERPILLAR	C 18 ACERT	18100	DK, RME*	425	446	0	34	250		1249	

* RME Einsatz nach den Vorgaben von CAT

Belarus

MTS 1021.3	Standard/Allrad	Minsk	D-245 S2	4750	nur DK	78,6	80	0	15	250		156	1
MTS 1025	Standard/Allrad	Minsk	D-245 S	4750	nur DK	74	78	0	15	250		156	1
MTS 1221.3	Standard/Allrad	Minsk	D-260.2 S2	7120	nur DK	96	98	0	18	250		156	1
MTS 1523.3	Standard/Allrad	Minsk	D-260.1 S	7120	nur DK	114	118	0	15	250		260	2
MTS 320	Standard/Allrad	Lombardini	LDW1503 NR	1551	nur DK	24	24	0	15	125		32	1
MTS 320 AM	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L2-Z261PT	1758	nur DK	25,5	26	0	18	125		32	1
MTS 570	Standard/Hinterrad	Minsk	D-242 S	4750	nur DK	46	47	0	18	500		130	2
MTS 572	Standard/Allrad	Minsk	D-242 S	4750	nur DK	46	47	0	3,6	500		130	2
MTS 592	Standard/Allrad	Minsk	D-242 S	4750	nur DK	46	47	0	3,6	500		130	2
MTS 800	Standard/Hinterrad	Minsk	D-243 S	4750	nur DK	60	63	0	15	500		130	2
MTS 820	Standard/Allrad	Minsk	D-243 S	4750	nur DK	60	63	0	15	500		130	2
MTS 920	Standard/Allrad	Minsk	D-243 S	4750	nur DK	60	63	0	15	500		130	2
MTS 921.3	Standard/Allrad	Minsk	D-245.5 S 2	4750	nur DK	67	70	0	15	250		140	1
MTS 952	Standard/Allrad	Minsk	D-245.5 S	4750	nur DK	64	67	0	15	250		156	1
MTS 952.3	Standard/Allrad	Minsk	D-245.5 S 2	4750	nur DK	67	70	0	15	250		156	1

CASE IH

CS 105 Pro	Standard/Allrad	Sisu		4397	DK / RME *			75	12	500		100(+50)	1
CS 85 Pro	Standard/Allrad	Sisu		4397	DK / RME *			63,5	12	500		100(+50)	1
CS 95 Pro	Standard/Allrad	Sisu		4397	DK / RME *			70,5	12	500		100(+50)	1
CVX 140	Standard/Allrad	Sisu	620.60	6595	DK / RME *			105	20	500		310	1

CASE IH

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
CVX 150	Standard/Allrad	Sisu	620.61	6595	DK / RME *			113	20	500		310	1
CVX 160	Standard/Allrad	Sisu	620.62	6595	DK / RME *			120	20	500		310	1
CVX 175	Standard/Allrad	Sisu	620.63	6595	DK / RME *			132	20	500		310	1
CVX 195	Standard/Allrad	Sisu	620.64	6595	DK / RME *			145	20	500		310	1
JX 1060 C	Standard/Allrad	CNH		2900	DK				7,5	300		75	1
JX 1060 V	Schmalspur Weinberg/Allrad	Case IH		2930	DK				7,5	300		57	
JX 1070 C	Standard/Allrad	CNH		2900	DK / RME **				7,5	300		75	1
JX 1070 N	Schmalspur Plantage/Allrad	Case IH		2930	DK / RME **				7,5	300		52	
JX 1070 V	Schmalspur Weinberg/Allrad	Case IH		2930	DK / RME **				7,5	300		57	
JX 1075 C	Standard/Allrad	CNH		2900	DK / RME **				7,5	300		75	1
JX 1075 N	Schmalspur Plantage/Allrad	Case IH		2930	DK / RME **				7,5	300		52	
JX 1075 V	Schmalspur Weinberg/Allrad	Case IH		2930	DK / RME **				7,5	300		57	
JX 1095 N	Schmalspur Plantage/Allrad	Case IH		3908	DK / RME **				10,5	300		52	
JX 1095 V	Schmalspur Weinberg/Allrad	Case IH		3908	DK / RME **				10,5	300		57	
JX 70	Standard/Allrad	Case IH		2930	DK / RME **		0	0	7,5	300		92	
JX 80	Standard/Allrad	Case IH		3908	DK / RME **		0	0	11,4	300		92	
JXU 105	Standard/Allrad	Case IH		4485	DK / RME **				9,5	600		127 (167)	
JXU 75	Standard/Allrad	Case IH		4485	DK / RME **				9,5	600		105 (127)	
JXU 85	Standard/Allrad	Case IH		4485	DK / RME **				9,5	600		105 (127)	
JXU 95	Standard/Allrad	Case IH		4485	DK / RME **				9,5	600		127 (167)	
Magnum 225	Standard/Allrad	Case IH		8300	DK / RME **			189	21	300		682	
Magnum 250	Standard/Allrad	Case IH		8300	DK / RME **			210	21	300		682	
Magnum 280	Standard/Allrad	Case IH		9000	DK / RME **			230		300		682	
Magnum 310	Standard/Allrad	Case IH		9000	DK / RME **			254		300		682	
Magnum 335	Standard/Allrad	Case IH		9000	DK / RME **			271		300		682	
Maxxum 100 XLine	Standard/Allrad	Iveco		4485	DK / RME **				10	600		180 (254)	
Maxxum 110 Multi C.	Standard/Allrad	Iveco		4485	DK / RME **		0	90	15	600		176	1
Maxxum 110 X-Line	Standard/Allrad	Iveco		4485	DK / RME **				10	600		180 (254)	
Maxxum 115 MC.	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **		0	94	15	600		250	1
Maxxum 115 X-Line	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **				15	600		180 (254)	
Maxxum 120 MC.	Standard/Allrad	Iveco		4485	DK / RME **			98	15	600		176	1
Maxxum 125 MC.	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **		0	101	15	600		250	1

CASE IH

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motormennleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Maxxum 125 X-Line	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **				15	600		180 (254)	
Maxxum 130 MC.	Standard/Allrad	Iveco		4485	DK / RME **			97	15	600		176	1
Maxxum 140 MC.	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **		0	112	15	600		250	1
Maxxum 140 X-Line	Standard/Allrad	Iveco		6728	DK / RME **				15	600		180 (254)	
Puma 125	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK			101	15	600		440	1
Puma 140	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK			112	15	600		440	1
Puma 155	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK			124	15	600		440	1
Puma 165	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK / RME **			132	15	600		440	1
Puma 180	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK / RME **			147	15	600		440	1
Puma 195	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK / RME **			156	15	600		440	1
Puma 210	Standard/Allrad	Case IH		6728	DK / RME **		0	164	15	600		440	1
Quadtrac 385	Standard/Allrad	Case IH		12900	DK / RME **			315	49,2	500		1138	
Quadtrac 435	Standard/Allrad	Case IH		12900	DK / RME **			356	49,2	500		1138	
Quadtrac 485	Standard/Allrad	Case IH		12900	DK / RME **			398	49,2	500		1138	
Quadtrac 535	Standard/Allrad	Case IH		14900	DK / RME *			439	49,2	500		1138	
Spartan 90	Standard/Allrad	Case IH		3908	DK				11,4	300		92	
Spartan 95	Standard/Allrad	Case IH		3908	DK				11,4	300		92	
Steiger 385	Standard/Allrad	Case IH		12900	DK / RME **			315	49,2	500		1138	

* RME bis B20

** B100

Allgemeiner Leitfaden des Herstellers zur Verwendung von Biodiesel – B0 bis B20:

Verwenden Sie Biodiesel aus einer vertrauenswürdigen Quelle/eines zugelassenen Herstellers oder eines zertifizierten Anbieters/Großhändlers. Der Erwerb fertiger Gemische ist dem Betrieb vorzuziehen, da hierbei ein nicht homogenes Gemisch entstehen könnte. Verwenden Sie Lagertanks, die sauber und frei von Sedimenten sind. Vermeiden Sie Kupfer, Messing, Blei, Zinn und Zink in Tanks und Armaturen. Minimieren Sie die Bildung von Kondenswasser, indem Sie die Tanks immer gut gefüllt halten. Verwenden Sie ein Biozid in den Hauptlagertanks. Setzen Sie Kraftstofffilter und Wasserabscheider in Ihren Hauptlagertank ein. Halten Sie die empfohlenen Wartungstermine für Kraftstofffilter und Wasserabscheider der Maschine ein. Rechnen Sie damit, dass Sie speziell während der ersten Zeit, in der Sie Biodiesel verwenden, die Filter häufiger wechseln müssen. Prüfen Sie täglich den Motorölstand. Wenn der Ölstand fällt, wenden Sie sich an Ihren Case IH-Händler. Verwenden Sie Biodiesel nie bei Außentemperaturen unter -9° Celsius. Wischen Sie Biodiesel-Spritzer sofort ab, damit keine Lackschäden entstehen. Vermeiden Sie es, eine Maschine länger als drei Monate mit Biodiesel im Kraftstoffsystem stehen zu lassen, da es sonst zu Problemen aufgrund der Zersetzung des Biodiesels kommen könnte. Falls erforderlich, lassen

Sie den Motor 20 bis 30 Minuten mit reinem Diesel laufen und spülen Sie auf diese Weise den Biodiesel aus dem System heraus. Vermeiden Sie es, Biodiesel länger als 3 Monate in den Tanks auf ihrem Betrieb zu lagern. Die Öl- und Filterwechselintervalle für die elektronisch gesteuerten NEF- und Cursor-Motoren mit Hochdruck-Common-Rail-Einspritzung ist auf 300 Stunden herabgesetzt. Bitte sehen Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nach. Benutzerleitfaden für Biodieselmischungen über B20: Verwenden Sie Gemische mit einem höheren Biodiesel-Anteil als B20 nie bei Außentemperaturen unter 5° Celsius. Schützen Sie die Biodiesel-Lagertanks vor direkter Sonneneinstrahlung und vor Frost. Bei der Verwendung von Gemischen mit 20% Biodiesel-Anteil (B20) oder darüber muss der Qualität des Kraftstoffs und der Handhabung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es fallen zusätzliche Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an. In manchen Fällen muss ein Nachrüstsatz eingebaut werden, damit Ihre Maschine für die Verwendung von Gemischen mit höherem Biodieselanteil als B20 geeignet ist. Wenden Sie sich an Ihren Case IH-Händler. Er gibt Ihnen detaillierte Informationen zu den besonderen Anforderungen Ihrer Maschine und erläutert, wie diese erfüllt werden können.

Daimler AG

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120	Motoröl-Menge bei Ölwechsel	Ölwechselintervall	Ölwechselintervall bei RME oder RK	Dieseltankinhalt (Serie/Option)	Tankanzahl
Mercedes-Benz Unimog U20, 110 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 904 LA Euro4	4249	DK+RME	110			15,8	1200	600	145	1
Mercedes-Benz Unimog U 300, 110 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 904 LA Euro4	4249	DK+RME	110			15,8	1200	600	145 / 200	1
Mercedes-Benz Unimog U 300, 130 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 904 LA Euro4	4249	DK+RME	130			15,8	1200	600	145 / 200	1
Mercedes-Benz Unimog U 400, 130 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 904 LA Euro4	4249	DK+RME	130			15,8	1200	600	200	1
Mercedes-Benz Unimog U 400, 170 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 906 LA Euromot IIIA	6374	DK+RME	170			28,8	1200	600	200	1
Mercedes-Benz Unimog U 400, 175 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 906 LA Euro4	6374	DK+RME	175			28,8	1200	600	200	1
Mercedes-Benz Unimog U 400, 210 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 906 LA Euro4	6374	DK+RME	210			28,8	1200	600	200 / 250	1
Mercedes-Benz Unimog U 500, 175 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 906 LA Euro4	6374	DK+RME	175			28,8	1200		200 / 250	1
Mercedes-Benz Unimog U 500, x210 kW	Unimog/Allrad	MB	OM 906 LA Euro4	6374	DK+RME	210			28,8	1200		200 / 250	1

Deutz-Fahr

Agrofarm 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK, RME*	66	68	71	9	500	250	160	1
Agrofarm 100 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK, RME*	56	68	71	9	500	250	160	1
Agrofarm 85	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK, RME*	56	59	61	9	500	250	160	1
Agrofarm 85 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK, RME*	56	59	61	9	500	250	160	1
Agrokid 210	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-62ST	1500	DK	26			5,7	300		38/15	1/2
Agrokid 220	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T62ST	1500	DK	30			5,7	300		38/15	1/2
Agrokid 230	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T	1758	DK	35			5,7	300		38/15	1/2
Agrolux 57	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		53	1
Agrolux 67	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		53	1
Agroplus 67	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1

Deutz-Fahr

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motormennleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Agroplus 67 stop&go	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
Agroplus 77	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
Agroplus 77 stop&go	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
Agroplus 87	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
Agroplus 87 stop&go	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
Agroplus F 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
Agroplus F 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
Agroplus F 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4 W	3000	DK	52			11	300		55/85	1/2
Agroplus F 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
Agroplus S 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
Agroplus S 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
Agroplus S 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4-W	4000	DK	52			11	300		55/85	1/2
Agroplus S 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
Agrotron 120	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*		87	96	14	500	250	270	1
Agrotron 120 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*		87	96	14	500	250	270	1
Agrotron 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*		94	104	14	500	250	270	1
Agrotron 130 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*		94	104	14	500	250	270	1
Agrotron 150	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME*		110	118	14	500	250	270	1
Agrotron 150 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME*		110	118	14	500	250	270	1
Agrotron 150.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*		110	122	21	500	250	305	1
Agrotron 150.7 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*		110	122	21	500	250	305	1
Agrotron 165.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*		125	132	21	500	250	305	1
Agrotron 165.7 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*		125	132	17,5	500	250	305	1
Agrotron 180.7 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*		125	134	17,5	500	250	305	1
Agrotron K 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	70	74		10	500	250	180	1
Agrotron K 100 ProfiLine	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	70	74		10	500	250	180	1
Agrotron K 110	Standard/Allrad	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*	76	81		14	500	250	180	1
Agrotron K 110 ProfiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME*	76	81		14	500	250	180	1
Agrotron K 120	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	85	88		10	500	250	180	1
Agrotron K 120 ProfiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	85	88		10	500	250	180	1
Agrotron K 90	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	62	66		10	500	250	180	1
Agrotron K 90 ProfiLine	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME*	62	66		10	500	250	180	1

Deutz-Fahr

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Agrotron L 720	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2013 L06	7146	DK, RME*	150	150	157	18,5	500	250	380	1
Agrotron X 710	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME*	147	155	169	22	500	250	450, a.W.620	1, 0 2
Agrotron X 720	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME*	184	192	202	22	500	250	620	2
TTV 1145	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*	105	109	121	17,5	500	250	305	1
TTV 1160	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME*	113	119	128	17,5	500	250	305	1
Agrotron M 600	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
Agrotron 600 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
Agrotron610	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
Agrotron 610 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
Agrotron 620	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
Agrotron 620 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
Agrotron M 640	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	21	500	250	305	1
Agrotron M 640 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	17,5	500	250	305	1
Agrotron M 650	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
Agrotron M 650 Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
Agrotron K 410	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
Agrotron K 410 ProfiLine	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
Agrotron K 420	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
Agrotron K 420 ProfiLine	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
Agrotron K 610	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
Agrotron K 610 ProfiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
Agrotron K 430	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
Agrotron K 430 ProfiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
TTV 610	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	121	17,5	500	250	305	1
TTV 620	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	123	17,5	500	250	305	1
Agrotron M 640 NaturalPower	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RK*	x	x	133	21	500	250	305+100	1
Agrotron M 640 NaturalPower Profiline	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RK*	x	x	133	17,5	500	250	305+100	1
Agrotron M 650 NaturalPower	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RK*	x	x	141	17,5	500	250	305+100	1
Agrotron M 650 Profiline NaturalPower	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RK*	x	x	141	17,5	500	250	305+100	1

* Betriebsanleitung

CLAAS

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motormennleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
ARES 557 Comfort	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT	4525	DK*	74	77		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	180	
ARES 557 Profi	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT	4525	DK*	74	77		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	180	
ARES 617 ATZ Comfort	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	81	85		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARES 617 ATZ Premium	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	81	85		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARES 657 ATZ Comfort	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	103	110		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARES 657 ATZ Premium	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	92	97		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARES 697 ATZ Comfort	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	103	110		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARES 697 ATZ Premium	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 TRT	6788	DK*	103	110		17	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	250	
ARION 530	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80C T3	4525	DK**	92	94		12,5	500		200 (250)	
ARION 540	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 81A T3	4525	DK**	96	99		12,5	500		200 (250)	
ARION 510	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80A T3	4525	DK**	77	82		12,5	500		200 (250)	
ARION 510 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80A T3	4525	DK**	77	82		12,5	500		200 (250)	
ARION 520	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80B T3	4525	DK**	85	90		12,5	500		200 (250)	
ARION 520 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80B T3	4525	DK**	85	90		12,5	500		200 (250)	
ARION 530 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 80C T3	4525	DK**	92	94		12,5	500		200 (250)	
ARION 540 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	4045 HRT 81A T3	4525	DK**	96	99		12,5	500		200 (250)	
ARION 610	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83 D T3	6788	DK**	85	92		17	500		280 (330)	
ARION 610	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83B T3	6788	DK**	85	92		17	500		280	1
ARION 610 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83 D T3	6788	DK**	85	92		17	500		280 (330)	
ARION 620	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83 C T3	6788	DK**	96	99		17	500		280 (330)	
ARION 620	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83B T3	6788	DK**	96	99		17	500		280	1
ARION 620 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83 C T3	6788	DK**	96	99		17	500		280 (330)	
ARION 630	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83B T3	6788	DK**	103	110		17	500		280	1
ARION 630	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83B T3	6788	DK**	103	110		17	500		280 (330)	
ARION 630 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83B T3	6788	DK**	103	110		17	500		280 (330)	
ARION 640	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83A T3	6788	DK**	110	114		17	500		280 (330)	
ARION 640 CEBIS	Standard/Allrad	Deere Power Systems	6068 HRT 83A T3	6788	DK**	110	114		17	500		280 (330)	
AXION 810	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6072 HRT	6788	DK**	120	129	132	23	500		407	2
AXION 810 CEBIS	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6072 HRT	6788	DK**	120	129	132	23	500		407	2
AXION 810 CMATIC	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6072 HRT	6788	DK**	120	129	132	23	500		377	2
AXION 820	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6071 HRT	6788	DK**	135	142	145	23	500		407	2
AXION 820 CEBIS	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6071 HRT	6788	DK**	135	142	145	23	500		407	2

CLAAS

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motormennleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
AXION 820 CMATIC	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6071 HRT	6788	DK**	135	142	145	23	500		377	2
AXION 830	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6070 HRT	6788	DK**	144	154	157	23	500		407	2
AXION 830 CEBIS	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6070 HRT	6788	DK**	144	154	157	23	500		407	2
AXION 840	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6069 HRT T3	6788	DK**	151	154	157	23	500		503	2
AXION 840 CEBIS	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6069 HRT T3	6788	DK**	151	154	157	23	500		503	2
AXION 840 CMATIC	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6069 HRT	6788	DK**	151	154	157	23	500		377	2
AXION 850	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6068 HRT T3	6788	DK**	165	169	175	23	500		503	2
AXION 850 CEBIS	Standard/Allrad	DPS PowerTech Plus	6068 HRT T3	6788	DK**	165	169	175	23	500		503	2
CELTIS 426 Comfort	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	53	55		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 426 Profi	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	53	55		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 426 RA	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	53	55		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 436 Comfort	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	59	62		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 436 Profi	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	59	62		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 436 RA	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	59	62		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 446 Comfort	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	66	68		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 446 Profi	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	66	68		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 446 RA	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	66	68		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 456 Comfort	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	74	75		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 456 Profi	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	74	75		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
CELTIS 456 RA	Standard/Allrad	DPS	4045 TRT	4530	DK*	74	75		12,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	145	1
NECTIS 227 F Allrad	Standard/Allrad	NEF	F4CE0354C	3364	DK*	49	50		8,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 227 VE Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0354C	3364	DK*	49	50		8,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68	
NECTIS 227 VL Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0354C	3364	DK*	49	50		8,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 237 VE Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0354A	3364	DK*	57	58		8,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68	
NECTIS 237 VL Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0354A	3364	DK*	57	58		8,5	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 257 F Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0454C	4485	DK*	65	66		10	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 257 VL Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0454C	4485	DK*	65	66		10	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 267 F Allrad	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0454A	4485	DK*	73	74		10	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
NECTIS 267 VL	Weinberg/Allrad	NEF	F4CE0454A	4485	DK*	73	74		10	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	68+15	
XERION 3300 SADDLE TRAC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	224	246		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1
XERION 3300 TRAC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	224	246		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1
XERION 3300 TRAC VC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	224	246		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1

CLAAS

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120	Motoröl-Menge bei Ölwechsel L	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
XERION 3800 SADDLE TRAC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	253	246		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1
XERION 3800 TRAC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	253	279		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1
XERION 3800 TRAC VC	Trac/Allrad	Caterpillar	C9	8800	DK*	253	246		32	500	gemäß BIO CARE Bedingungen	620	1

* RME nur mit BIO CARE

** 5% RME Beimischung

Fendt

206 F	Schmalspur	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	44	44	48	9,0	500	250	72	1
206 FA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	44	44	48	9,0	500	250	72	1
206 SA	Standard	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	44	44	48	9,0	500	250	72	1
206 V	Schmalspur	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	44	44	48	9,0	500	250	72	1
206 VA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	44	44	48	9,0	500	250	72	1
207 F	Schmalspur	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	51	51	55	9,0	500	250	72	1
207 FA	Schmalspur	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	51	51	55	9,0	500	250	72	1
207 SA	Standard	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	51	51	55	9,0	500	250	72	1
207 V	Schmalspur	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	51	51	55	9,0	500	250	72	1
207 VA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 3 L 914	3236	DK, RME*	51	51	55	9,0	500	250	72	1
208 FA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	59	63	63	11,0	500	250	72	1
208 PA	Plantagen/Allrad/Allrad/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	59	63	63	11,0	500	250	72	1
208 SA	Standard	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	59	63	63	11,0	500	250	72	1
208 VA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	59	63	63	11,0	500	250	72	1
209 FA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	66	69	70	11,0	500	250	72	1
209 PA	Plantagen/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	66	69	70	11,0	500	250	72	1
209 SA	Standard	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	66	69	70	11,0	500	250	72	1
209 VA	Schmalspur/Allrad	Deutz	BF 4 L 914	4314	DK, RME*	66	69	70	11,0	500	250	72	1
309 Vario	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	59	70	73	10,0	500	250	210	1
309 Vario HR	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	59	70	73	10,0	500	250	210	1
310 Vario	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	66	77	80	10,0	500	250	210	1
310 Vario HR	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	66	77	80	10,0	500	250	210	1
311 Vario	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	74	84	88	10,0	500	250	210	1
312 Vario	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L4 4V	4040	DK, RME*	81	92	95	10,0	500	250	210	1

Fendt

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
411 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L04 4V	4040	DK, RME*	74	85	88	11,0	500	250	245	1
412 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L04 4V	4040	DK, RME*	81	92	96	11,0	500	250	245	1
413 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L04 4V	4040	DK, RME*	88	99	103	11,0	500	250	245	1
414 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L04 4V	4040	DK, RME*	96	107	110	11,0	500	250	245	1
415 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L04 4V	4040	DK, RME*	103	114	118	11,0	500	250	245	1
712 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	85	96	100	16,5	500	250	340	1
714 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	96	107	111	16,5	500	250	340	1
716 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	110	121	126	16,5	500	250	340	1
718 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	121	132	137	16,5	500	250	340	1
818 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	125	136	141	16,5	500	250	340	1
820 Vario	Standard	Deutz	TCD 2012 L06 4V	6057	DK, RME*	140	151	156	16,5	500	250	340	1
820 Vario Greentec	Standard	Deutz		6057	DK, RK**	140	151	156	16,5	250	250	340 / 100	2
922 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	140	162	167	38,0	500	250	660	1
924 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	154	176	180	38,0	500	250	660	1
927 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	176	199	202	38,0	500	250	660	1
930 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	199	220	224	38,0	500	250	660	1
933 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	220	242	245	38,0	500	250	660	1
936 Vario	Standard	Deutz	TCD 2013 L06 4V	7140	DK, RME*	243	265	269	38,0	500	250	660	1
Farmer 307 Ci	Standard	Deutz	BF4M2012C	4040	DK, RME*	59	68	73	11,0	500	250	108	1
Farmer 307 CiA	Standard/Allrad	Deutz	BF4M2012C	4040	DK, RME*	59	68	73	11,0	500	250	108	1
Farmer 308 Ci	Standard	Deutz	BF4M2012C	4040	DK, RME*	66	72	77	11,0	500	250	108	1
Farmer 308 CiA	Standard/Allrad	Deutz	BF4M2012C	4040	DK, RME*	66	72	77	11,0	500	250	108	1

* Halbierter Ölwechselintervall bei RME-Einsatz

** Nur Rapsölkraftstoff nach DIN V51605 und Diesel zulässig. Kein RME-Einsatz erlaubt!

Hako

Hako-Citytrac 4200 DA	Knicklenker/Allrad	Yanmar	4TNV88	2189	DK*	33	35			250	entfällt, s.o.	60	1
Hakotrac 1700 DA H	Kommunal/Allrad	Lombardini	LDW 702	688	DK*	12,7	13	0		125	entfällt, s.o.	9,5	1
Hakotrac 1950 DA	Kommunal/Allrad	Lombardini	LDW 1003	1028	DK*	15	16			250	entfällt, s.o.	26	1
Hakotrac 2100 DA	Kommunal/Allrad	Yanmar	3TNE 74	1006	DK*	14,2	17	0		250	entfällt, s.o.	22	1
Hakotrac 3100 DA	Kommunal/Allrad	Yanmar	3TNV84	1496	DK*	21,7	24			250	entfällt, s.o.	28	1
Hakotrac 3500 DA	Kommunal/Allrad	Yanmar	3TNV88	1642	DK*	25,4	27			250	entfällt, s.o.	28	1

* keine Freigabe von anderen Kraftstoffen als normgerechtem DK

Holder

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
A-Trac 5.58	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 3 L 2011 FL	2331	DK, RME	43				450	225	51	1
A-Trac 5.58 Portal	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 3 L 2011 FL	2331	DK, RME	43			8,5	450	225	51	1
A-Trac 7.72	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 4 L 2011	3108	DK, RME	53,3			8,75	450	225	40	1
A-Trac 7.72 C/H	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 4 L 2011	3108	DK, RME	53,2			8,75	450	225	40	1
A-Trac 7.72 Portal	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 4 L 2011	3108	DK, RME	53,5			8,75	450	225	40	1
A-Trac 7.74	Knicklenker/Allrad	Deutz	BF 4 L 2011	3108	DK, RME	54,6			8,75	500	250	51	
A-Trac 8.72 C	Knicklenker/Allrad	Deutz	BT 4 L 2011 F	3108	DK, RME	53,3			8,75	450	225	40	1
A-Trac 8.72 C/H	Knicklenker/Allrad	Deutz	BT 4 L 2011 F	3108	DK, RME	53,3			8,75	450	225	40	1
C-Trac 2.34 Basic	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Kubota	1505E	1498	DK, RME	25			4,5	150	75	27	1
C-Trac 2.42	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Kubota	1505TE	1498	DK, RME	31			4,5	150	75	27	1
C-Trac 3.42	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Kubota	1505TE	1498	DK, RME	31			4,5	150	75	40	1
C-Trac 3.58	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Deutz	BF 3 L 2011 F	2331	DK, RME	43			8,5	450	225	40	1
C-Trac 4.74	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Deutz	BF 4 L 2011	3110	DK, RME	53,5			10,5	500	250	60	1
C-Trac 9.88	Mehrzweck-Allradfahrzeug	Deutz	BF 4 M 2011	3108	DK, RME	65			8,75	450	225	86	1

Hürlimann

PRINCE 35	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-62ST	1500	DK	26			5,7	300		38/15	1/2
PRINCE 45	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T62ST	1500	DK	30			5,7	300		38/15	1/2
PRINCE 55	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T	1758	DK	35			5,7	300		38/15	1/2
XA 56	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		90	1
XA 66	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
XA 66 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
XA 76	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
XA 76 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
XA 86	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
XA 86 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
XB max 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	66	68	71	9	500		160	1
XB max 100 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	68	71	9	500		160	1

Hürlimann

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
XB max 85	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
XB max 85 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
XE 55	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		53	1
XE 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		53	1
XF 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
XF 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
XF 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4 W	3000	DK	52			11	300		55/85	1/2
XF 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
XL 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
XL 130 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
XL 150	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
XL 150 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
XL 150.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
XL 150.7 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
XL 165.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	21	500	250	305	1
XL 165.7 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	17,5	500	250	305	1
XL 180.7 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	134	17,5	500	250	305	1
XM 100 HiLevel	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
XM 110	Standard/Allrad	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
XM 110 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
XM 120	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
XM 120 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
XM 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
XS 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
XS 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
XS 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4-W	4000	DK	52			11	300		55/85	1/2
XS 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
XT 105	Standard/Allrad	SDF	1000.6 W	6000	DK	73,5	73	75	15	300		175	1
XT 110	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WTI	4000	DK	80	80	84	9,2	300		150	1
XT 95	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	67	70	70	9,2	300		150	1
XL 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
XL 130 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1

Hürlimann

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
XL 140	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
XL 140 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
XL 160	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
XL 160 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
XL 175	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	21	500	250	305	1
XL 175 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	17,5	500	250	305	1
XL 185	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
XL 185 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
XM 100	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
XM 100 HiLevel	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
XM 110	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
XM 110 HiLevel	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
XM 115	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
XM 115 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
XM 125	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
XM 125 HiLevel	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1

* Betriebsanleitung

Iseki

2115 A	Kompakt	Iseki	E 393	885	DK	11	0	0	2,7	200		15	1
2120 AHL	Kompakt	Iseki	E 3100	1006	DK	15	0	0	2,7	200		15	1
2120 AL	Kompakt	Iseki	E 3100	1006	DK	15	0	0	2,7	200		15	1
2120 HL	Kompakt	Iseki	E 393	925	DK	15,5	0	0	2,7	200		15	1
2125 AHL	Kompakt	Iseki	E3112	1123	DK	18	0	0	2,7	200		15	1
3125 AHL	Kompakt	Iseki	E 3112	1123	DK	18	0	0	3,1	200		25	1
3125 AL	Kompakt	Iseki	E 3112	1123	DK	18	0	0	3,1	200		25	1
3130 AHL	Kompakt	Iseki	E 3 CE	1429	DK	22	0	0	4,1	200		30	1
3130 AL	Kompakt	Iseki	E 3 CE	1429	DK	22	0	0	4,1	200		30	1
3135 AHL	Kompakt	Iseki	E 3 CD	1498	DK	25	0	0	4,1	200		30	1
5135 AL	Kompakt	Iseki	E 3 CD	1498	DK	25	0	0	4,7	150		30	1
5140 AHL	Kompakt	Iseki	E 3 CD - T	1498	DK	29	0	0	4,7	150		30	1
5140 AL	Kompakt	Iseki	E 3 CD - T	1498	DK	29	0	0	4,7	150		30	1

Iseki

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
5150 AL	Kompakt	Iseki		2197	DK	35	0	0	0	150		48	1
SF 200	Großflächenmäher	Iseki	E3100	1006	DK	15	0	0	4,1	200		40	1
SF 230	Großflächenmäher	Iseki	E3112	1123	DK	18	0	0	4,1	200		40	1
SF 300	Großflächenmäher	Iseki	E 3 CE	1429	DK	22	0	0	4,1	200		40	1
SF 310	Großflächenmäher	Iseki		1498	DK	24			4,1	200		48	1
SF 330	Großflächenmäher	Iseki	E 3 CD	1498	DK	24	0	0	4,1	200		40	1
SF 370	Großflächenmäher	Iseki			DK	28			4,1	200			
SG 153	Kommunal	Iseki	E 262-G	619	DK	11	0	0	2,2	200		11	1
SG 173	Kommunal	Iseki	E 374-G	738	DK	12,5	0	0	2,5	200		11	1
SGR 17 H	Kommunal	Iseki		831	DK	12,5	0	0	2,4	200		19	1
SGR 19 HL	Kommunal	Iseki		928	DK	14	0	0	2,4	200		19	1
SGR 25 HL	Kommunal	Iseki		1123	DK	18	0	0	2,2	200		19	1
SXG 19 HL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1006	DK	15			3	200		21	1
SXG 22 HL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1123	DK	18			3	200		21	1
TG 5390 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1498	DK	29				200		40	1
TG 5390 AQL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1498	DK	29				200		40	1
TG 5470 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	2197	DK	34				200		50	1
TG 5470 AQL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	2197	DK	34				200		50	1
TH 4260 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1430	DK	20				200		25	1
TH 4260 AL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1430	DK	20				200		25	1
TH 4260 ERGO II	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1430	DK	20				200		25	1
TH 4290 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1463	DK	22				200		30	1
TH 4290 AHL ERGO II	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1463	DK	22				200		30	1
TH 4290 AL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1463	DK	22				200		30	1
TH 4330 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1498	DK	25				200		30	1
TH 4330 AHL ERGO II	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1498	DK	25				200		30	1
TM 3160 A	Kompakt	Iseki	keine Angaben	928	DK	11,7				200		13,5	1
TM 3200 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1123	DK	15				200		25	1
TM 3200 AL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1123	DK	15				200		25	1
TM 3240 AHL	Kompakt	Iseki	keine Angaben	1123	DK	18				200		27	1
TXG 23	Kompakt	Iseki	E1112	1123	DK	18			3,1	200		21	1
TXG 23 A	Kompakt	Iseki	E1112	1123	DK	18			3,1	200		21	1

JCB

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motormennleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Fastrac 2155-4WS	Trac/Allrad	Cummins	QSB6.7	6702	DK*	119	123	0	17,5	500	250	330	1
Fastrac 2170	Trac/Allrad	Cummins	QSB6.7	6702	DK*	127	133	0	17,5	500	250	330	1
Fastrac 2170-4WS	Trac/Allrad	Cummins	QSB6.7	6702	DK*	127	133	0	17,5	500	250	330	1
Fastrac 3200	Trac/Allrad	Cummins	QSB6.7	6702	DK*	144	148	0	17,5	500	250	350	1
Fastrac 3230	Trac/Allrad	Cummins	QSB6.7	6702	DK*	164	168	0	17,5	500	250	350	1
Fastrac 8250	Trac/Allrad	Cummins	QSC8.3	8268	DK*	185	194	0	24	500	250	600	1

* siehe JCB Info zur Verwendung von Bio-Diesel im Anhang

John Deere

2320	Kompakt/Allrad	Yanmar	3-Zylinder Diesel	1115	DK	19,9	17,9		3,2	200		23	
2520	Kompakt/Allrad	Yanmar	3-Zylinder Diesel	1331	DK	19	20		2,8	200		27	
3320	Kompakt/Allrad	Yanmar	3-Zylinder Diesel	1600	DK	23,1	24,2		4,8	200		51	
3520	Kompakt/Allrad	Yanmar	3-Zylinder Diesel	1500	DK	26,6	27,7		4,8	200		51	
3720	Kompakt/Allrad	Yanmar	3-Zylinder Diesel	1500	DK	32,4	32,6		5,7	200		51	
4520	Kompakt/Allrad	John Deere	4-Zylinder Diesel	2400	DK	39	39,2		7,5	300		55	
4720	Kompakt/Allrad	John Deere	4-Zylinder Diesel	2400	DK	42	46		7,5	300		55	
5215	Standard/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	40,5	43	43,5	8,5	250		80	
5215 F	Plantagen/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	40,5	43	43,5	8,5	250		74	
5215 V	Weinberg/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	40,5	43	43,5	8,5	250		74	
5315	Standard/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	48	50	50,5	8,5	250		80	
5315 F	Plantagen/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	48	50	50,5	8,5	250		74	
5315 V	Weinberg/Allrad	John Deere	3029T	2940	DK, RME*	48	50	50,5	8,5	250		74	
5415	Standard/Allrad	John Deere	4045D	4525	DK, RME*	53	54,5	55	8	250		96	
5515	Standard/Allrad	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	59	59	61	8	250		96	
5515 F	Plantagen/Allrad	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	59	59	61	8	250		74	
5515 HC	Hochrad/Allrad	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	59	59	61	8	250		96	
5515 V	Weinberg/A	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	59	59	61	8	250		74	
5615 F	Plantagen/Allrad	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	65	66	67	8	250		74	
5615 V	Weinberg/Allrad	John Deere	4045T	4525	DK, RME*	65	66	67	8	250		74	
5620	Standard/Allrad	John Deere	4045 T	4530	DK, RME*	53	54,5	56	16	500		131	
5720	Standard/Allrad	John Deere	4045 T	4530	DK, RME*	59	61	62	16	500		131	

John Deere

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
5820	Standard/Allrad	John Deere	4045 T	4530	DK, RME*	65	67	68	16	500		131	
6130	Standard/Allrad	John Deere		4500	DK, RME*	59	62					165 (185)	
6230	Standard/Allrad	John Deere		4500	DK, RME*	67	70					165 (185)	
6230 Premium	Standard/Allrad	John Deere	4045 T 4V CR	4530	DK, RME*	70	75	79	16	500		185	
6330	Standard/Allrad	John Deere		4500	DK, RME*	73,5	77					165 (185)	
6330 Premium	Standard/Allrad	John Deere	4045 T 4V CR	4530	DK, RME*	77	83	86	16	500		185	
6430	Standard/Allrad	John Deere		4500	DK, RME*	82	86					165 (185)	
6430 Premium	Standard/Allrad	John Deere	4045 T 4V CR	4530	DK, RME*	85	90	94	16	500		185	
6530	Standard/Allrad	John Deere		6800	DK, RME*	85	89	92,5				207 (250)	
6530 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	85	90	94	19,5	500		207 (250)	
6630	Standard/Allrad	John Deere		6800	DK, RME*	92,5	97	100,5				207 (250)	
6630 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	92	99	102	19,5	500		207 (250)	
6830	Standard/Allrad	John Deere		6800	DK, RME*	99	104	108				250 (325)	
6830 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	99	107	110	19,5	500		250	
6930	Standard/Allrad	John Deere		6800	DK, RME*	110	116	120				250 (325)	
6930 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	110	118	123	19,5	500		250 (325)	
7430 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	118	126	131	19,5	500		385	
7530 Premium	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	129	138	143	19,5	500		385	
7730	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	136	148	152	26	500		392	
7830	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	147	160	165	26	500		392	
7930	Standard/Allrad	John Deere	6068T	6788	DK, RME*	158	172	179	26	500		392	
8130	Standard/Allrad	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	158	173	180	24,5	375		681	
8230	Standard/Allrad	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	177	192	199	24,5	375		681	
8330	Standard/Allrad	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	199	214	221	24,5	375		681	
8430	Standard/Allrad	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	217	236	243	28	375		681	
8430 T	Gummiraupenschlepper	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	217	236	243	25	375		492	
8530	Standard/Allrad	John Deere	PowerTech Plus; 4 V CR	9000	DK, RME*	236	258	265	28	375		681	
9330	Knicklenker/Allrad	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	281	309	314				1325	
9430	Knicklenker/Allrad	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	317	348	355				1325	
9430T	Gummiraupenschlepper	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	317	348	355				1325	
9530	Knicklenker/Allrad	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	352	387	397				1325	
9530T	Gummiraupenschlepper	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	352	387	397				1325	

John Deere

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
9630	Knicklenker/Allrad	John Deere	6125H Pumpe-Düse	13500	DK, RME*	386	425	439				1325	
9630T	Gummiraupenschlepper	John Deere	6125H4V PumpeDüse	13500	DK, RME*	386	425	439				1325	
X700	Kompakt	Kawasaki	FD671D Benzin	745	B	17			2,2			24,6	
X740	Kompakt/Allrad	Yanmar	4TNV76	1116	DK	18			2,2			24,6	
X748 4WD	Kompakt/Allrad	Yanmar	3TNV76	1116	DK	18			2,6			24,6	

* Biodieselfreigabe mit Additiv „BioDiesel Protect 100“

Kubota

B 1410	Kommunal/Allrad	Kubota	D 662-D14	656	DK*	9,6	9		2,4	100			1
B 1610	Kommunal/Allrad	Kubota	D 722-D14	719	DK*	10,7	10		2,4	100			1
B 1830 D	Kommunal/Allrad	Kubota	D 905	898	DK*	12,9	13		3	100		27	1
B 2230 D	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1005	1001	DK*	14,5	14,5		3	100		27	1
B 2230 HDB	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1005	1001	DK*	14,5	14,5		3	100		27	1
B 2530 D	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1105	1123	DK*	16,1	16,1		3	100		27	1
B 2530 HDB	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1105	1123	DK*	16,1	16,1		3	100		27	1
B 3030 HDB	Kommunal/Allrad	Kubota	V1505	1498	DK*	22,1	22,1		4,1	100		32	1
BX2350	Kommunal/Allrad	Kubota	D902	898	DK*	17,2	17			100			1
L 3430	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1703	1647	DK*	26	26		6	100			1
L 4630	Kommunal/Allrad	Kubota	V2203-M	2197	DK*	34	34		8	100			1
L 5030	Kommunal/Allrad	Kubota	V 2203	2197	DK*	38	38		8	100			1
L3200	Kommunal/Allrad	Kubota	D 1703 MA	1647	DK*	24,6	26		6	100			1
L3830	Kommunal/Allrad	Kubota	D1803-M	2197	DK*	29	29		7	100			1
M105S	Standard/Allrad	Kubota	V 3800 DI TI	3769	DK*	80	80			400			1
ME 5700	Standard/Allrad	Kubota	F2803FA	2746	DK*	43	43		8	400			1
ME 8200 DTNQ	Standard/Allrad	Kubota	V 3300 T IE	3318	DK*	62	62			400			1
ME 8200 DTQ	Standard/Allrad	Kubota	V 3300 TE	3318	DK*	62	62			400			1
ME 9000	Standard/Allrad	Kubota	V 3300 T IE	3318	DK*	70	70			400			1
STV 32	Kommunal/Allrad	Kubota	D1503-M	1499	DK*	22,8	22		7	100			1
STV 36	Kommunal/Allrad	Kubota	D1463	1647	DK*	25,5	25		7	100			1
STV 40	Kommunal/Allrad	Kubota	D1703	1826	DK*	28,2	28		7	100			1

* Beimischung von RME bis maximal 5 % (B5) ist freigegeben

Lamborghini

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
Crono Target 55	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		53	1
Crono Target 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		53	1
R 1 35	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-62ST	1500	DK	26			5,7	300		38/15	1/2
R 1 45	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T62ST	1500	DK	30			5,7	300		38/15	1/2
R1 55	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T	1758	DK	35			5,7	300		38/15	1/2
R2 56	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		90	1
R2 66	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
R2 66 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
R2 76	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
R2 76 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
R2 86	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
R2 86 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
R3 evo 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	66	68	71	9	500		160	1
R3 evo 100 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	68	71	9	500		160	1
R3 evo 85	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
R3 evo 85 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
R4 105	Standard/Allrad	SDF	1000.6 W	6000	DK	73,5	73	75	15	300		175	1
R4 110	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
R4 95	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	67	70	70	9,2	300		150	1
R6 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
R6 100 HiProfile	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
R6 110	Standard/Allrad	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
R6 110 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
R6 120	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
R6 120 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
R6 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
R6 130 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
R6 150	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
R6 150 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
R6 150.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
R6 150.7 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
R6 150.7 VRT	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME	105	109	121	17,5	500	250	305	1

Lamborghini

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
R6 165.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	21	500	250	305	1
R6 165.7 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	17,5	500	250	305	1
R6 165.7 VRT	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME	113	119	128	17,5	500	250	305	1
R6 180.7 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	134	17,5	500	250	305	1
R7 200	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2013 L06	7146	DK, RME	150	150	157	18,5	500	250	380	1
R8 230	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME	147	155	169	22	500	250	450, a.W.620	1, 0 2
R8 270	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME	184	192	202	22	500	250	620	2
RF 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
RF 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
RF 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4 W	3000	DK	52			11	300		55/85	1/2
RF 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
RS 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
RS 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
RS 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4-W	4000	DK	52			11	300		55/85	1/2
RS 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
R6 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
R6 130 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
R6 140	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
R6 140 Hi Profile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
R6 160	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
R6 160 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
R6 175	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	21	500	250	305	1
R6 175 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	17,5	500	250	305	1
R6 185	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
R6 185 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
R6 100	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
R6 100 HiProfile	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
R6 110	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
R6 110 HiProfile	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
R6 115	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
R6 115 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
R6 125	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1

Lamborghini

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
R6 125 HiProfile	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
R6 150 VRT	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	121	17,5	500	250	305	1
R6 150 VRT	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	123	17,5	500	250	305	1

* Betriebsanleitung

Massey Ferguson

2405	Kommunal/Allrad	Mitsubishi	K4-D	1,5	DK				6,5	300		38	
2410	Kommunal/Allrad	Mitsubishi	K4F-DT	1,5	DK				6,5	300		38	
2415	Kommunal/Allrad	Mitsubishi	K4F-DT	1,76	DK				6,5	300		38	
2430	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
2430GE	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
2435	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
2435GE	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
2440	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
2440GE	Kompakt/Allrad	Perkins	803.33	3300	DK				7,5	400		90	
3425	Schmalspur/Allrad/Hinterrad	Perkins	1103.33T	3300	DK				5,7	300		45 (S) / 28 (0)	
3435	Schmalspur/Allrad/Hinterrad	Perkins	1104.44	4400	DK				6,5	300		45 (S) / 28 (0)	
3445	Schmalspur/Allrad	Perkins	1104.44TW	4400	DK				6,5	300		45 (S) / 28 (0)	
3455	Schmalspur/Allrad	Perkins	1104.44TW	4400	DK				6,5	300		45 (S) / 28 (0)	
3615	Allrad, Hinterrad, Freisicht	SISU	33DT	3300	DK, RME				7	400		110 (S)	
3625	Allrad, Hinterrad, Freisicht	SISU	33DT	3300	DK, RME*				7	400		110 (S)	
3635	Allrad, Hinterrad, Freisicht	SISU	33DT	3300	DK, RME*				7	400		110 (S)	
3645	Allrad, Hinterrad, Freisicht	SISU	33DT	3300	DK, RME*				7	400		110 (S)	
410	Kompakt	Perkins	1103	3300	DK				6,8	250		48	
420	Kompakt/Allrad	Perkins	1103	3300	DK				6,8	250		48	
430	Kompakt/Allrad	Perkins	1103	3300	DK				6,8	250		48	
4435	Kompakt/Allrad	SISU	33DT	3300	DK, RME*				7	400		70 (S) / 25 (0)	
4445	Kompakt/Allrad	SISU	44DT	4400	DK, RME*				9	400		70 (S) / 25 (0)	
4455	Kompakt/Allrad	SISU	44DT	4400	DK, RME*				9	400		70 (S) / 25 (0)	

Massey Ferguson

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
5425	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44	4400	DK				8	400		130/70	
5435	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK				8	400		130/70	
5445	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK				8	400		130/70	
5455	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK				8	400		130/70	
5460	Standard/Allrad	Perkins	1104D-E44TA	4400	DK				7,5	400		150/50	
5465	Standard/Allrad	Perkins	1106D-E66TA	6600	DK			92	14,5	400		150/65	
5470	Standard/Allrad	SISU	44CTA	4400	DK, RME*			96	9	400		150/65	
5475	Standard/Allrad	Perkins	1106D-E66TA	6600	DK			99	14,5	400		150/50	
5480	Standard/Allrad	SISU	49CTA	4400	DK, RME*			106	9	400		150/65	
6445	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK			106	8	400		150/50	
6455	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK			74	8	400		150/50	1(2)
6460	Standard/Allrad	SISU	44CTA	4400	DK, RME*			81	8	400		150/50	1(2)
6465	Standard/Allrad	Perkins	1106D-E66TA	6600	DK			92	14,5	400		270	1(2)
6470	Standard/Allrad	SISU	44CTA	4400	DK, RME*			95	8	400		150/50	
6475	Standard/Allrad	Perkins	1106D-E66TA	6600	DK			99	14,5	400		270	1(2)
6480	Standard/Allrad	Perkins	1106D-E66TA	6600	DK			107	14,5	400		270	
6485	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*			115	20	400		380	
6490	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*				20	400		380	
6495	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*				20	400		380	
6497	Standard/Allrad	SISU	74CTA	7400	DK, RME*				20	400		380	
6499	Standard/Allrad	SISU	74CTA	7400	DK, RME*				20	400		380	
7465	Standard/Allrad	Perkins	1106C-E66TA	6600	DK				16,5	400		270	
7475	Standard/Allrad	Perkins	1106C-E66TA	6600	DK				16,5	400		270	
7480	Standard/Allrad	Perkins	1106C-E66TA	6600	DK				16,5	400		270	
7485	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*				20	400		380	
7490	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*				20	400		380	
7495	Standard/Allrad	SISU	66CTA	6600	DK, RME*				20	400		380	
8450	Standard/Allrad	SISU	74CTA	7400	DK, RME*				20	400		600	
8460	Standard/Allrad	SISU	74CTA	7400	DK, RME*				20	400		600	
8470	Standard/Allrad	SISU	84CTA	8400	DK, RME*				20	400		600	
8480	Standard/Allrad	SISU	84CTA	8400	DK, RME*				20	400		600	

* MF PI RME

McCORMICK

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
C 105 Max	Standard/Allrad	Perkins	1104	4400	DK*			73		500		102	
C 60 Max	Standard/Allrad	Perkins	1103	3300	DK*			53		500		102	
C 75 Max	Standard/Allrad	Perkins	1104	4400	DK*			50		500		102	
C 85 Max	Standard/Allrad	Perkins	1104	4400	DK*			60		500		102	
C 95 Max	Standard/Allrad	Perkins	1104	4400	DK*			68		500		102	
CX 105	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK*			75	7,3	500		155	
CX 65 L	Standard/Allrad	Perkins	804-CT	3300	DK*			51		500		90	
CX 75	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44	4400	DK*			54	7,3	500		155	
CX 75 L	Standard/Allrad	Perkins	804-CT	3300	DK*			56		500		90	
CX 85	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK*			62	7,3	500		155	
CX 85 L	Standard/Allrad	Perkins	804-CT	3300	DK*			60		500		90	
CX 95	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK*			66	7,3	500		155	
F 75 N	Weinberg	Perkins	1104C44	4400	DK*				7	250		45	
F 80 N	Weinberg	Perkins	1104C44	3300	DK*				7	250		45	
F 85 N	Weinberg	Perkins	1104C44	4400	DK*				7	250		45	
F105	Plantagen/Allrad	Perkins	1104-C44T	4400	DK*			73	7	500		73	
F60	Plantagen/Allrad	Perkins	1103-C33	3300	DK*			43	6,7	500		73	
F70	Plantagen/Allrad	Perkins	1103-C33T	3300	DK*			49	6,7	500		73	
F75	Plantagen/Allrad	Perkins	1104-C44	4400	DK*			50	7	500		73	
F80	Plantagen/Allrad	Perkins	1103-C33T	3300	DK*			55	6,7	500		73	
F85	Plantagen/Allrad	Perkins	1104-C44	4400	DK*			60	7	500		73	
F95	Plantagen/Allrad	Perkins	1104-C44T	4400	DK*			68	7	500		73	
G31 R	Kompakt/Allrad	Perkins	403C-11	1131	DK*	17,2			3	250		20	
GM 40	Kompakt/Allrad	Yanmar		1642	DK*				4,7	500		40	
GM 45	Kompakt/Allrad	Yanmar		1995	DK*				5,8	500		40	
GM 50	Kompakt/Allrad	Yanmar		2189	DK*				5,8	500		40	
GM 55	Kompakt/Allrad	Yanmar		1995	DK*				5,8	500		40	
MC 120 P6	Standard/Allrad	Perkins	1100 Tier 2	6000	DK*			85	13,5	500		265	
MC 135 P6	Standard/Allrad	Perkins	1100 Tier 2	6000	DK*			97	13,5	500		265	
MC105	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK*			75	7,3	500		196	
MC115	Standard/Allrad	Perkins	1104D-44TA	4400	DK*			91	7,3	500		196	

McCORMICK

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
MC95	Standard/Allrad	Perkins	1104C-44T	4400	DK*			66	7,3	500		196	
MTX120	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			87	15	500		265	
MTX135	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			96	15	500		265	
MTX150	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			112	15	500		265	
XTX 145	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			106	13,5	500		300	
XTX 165	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			123	13,5	500		300	
XTX 185	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			127	13,5	500		347	
XTX 200	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			146	13,5	500		347	
XTX 215	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	McCORMICK B-Power	6700	DK*			157	13,5	500		347	
ZTX 230	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	QSB	8300	DK*			172	20	500		570	
ZTX 260	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	QSB	8300	DK*			194	20	500		570	
ZTX 280	Standard/Allrad	Cummins (EEA)	QSB	8300	DK*			209	20	500		570	

* Nur für RME im Rahmen der gesetzlichen Beimischung (B5) freigegeben.

New Holland

T 7030	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*		0	132	15	600	300	410	1
T 7040	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			147	15	600	300	410	1
T 7050	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			156	15	600	300	410	1
T 7060	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*		0	164	15	600	300	410	1
T 7510	Standard/Allrad	Sisu		6600	DK, RME*			105	20	600	250	310	1
T 7520	Standard/Allrad	Sisu		6600	DK, RME*			113	20	600	250	310	1
T 7530	Standard/Allrad	Sisu		6600	DK, RME*			120	20	600	250	310	1
T 7540	Standard/Allrad	Sisu		6600	DK, RME*			132	20	600	250	310	1
T 7550	Standard/Allrad	Sisu		6600	DK, RME*			145	20	600	250	310	1
T3010	Schmalspur Plantagen/Allrad	New Holland		1624	DK					300	-	40	1
T3020	Schmalspur Plantagen/Allrad	New Holland		1995	DK					300	-	40	1
T3030	Schmalspur Plantagen/Allrad	New Holland		2189	DK					300	-	40	1
T3040	Schmalspur Plantagen/Allrad	New Holland		1995	DK					300	-	40	1

New Holland

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motorl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
T6010 Delta	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				10	600	300	176	1
T6010 Plus	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				10	600	300	176	1
T6020 Elite	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*			90	10	600	300	176	1
T6020 Plus	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				10	600	300	176	1
T6030 Delta	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*				15	600	300	250	1
T6030 Elite	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			93	15	600	300	300	1
T6030 Plus	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*				15	600	300	250	1
T6040 Elite	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*			98	10	600	300	176	1
T6050 Delta	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*				15	600	300	250	1
T6050 Elite	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			100	15	600	300	300	1
T6050 Plus	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*				15	600	300	250	1
T6060 Elite	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*			105	10	600	300	176	1
T6070 Elite	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			110	15	600	300	300	1
T6070 Plus	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*				15	600	300	250	1
T6080 Elite	Standard/Allrad	New Holland		6728	DK, RME*			122	15	600	300	300	1
T8020	Standard/Allrad	New Holland		8300	DK, RME*/**		0	207	21	300	300**	682	2
T8030	Standard/Allrad	New Holland		8300	DK, RME*/**		0	226	21	300	300**	682	2
T8040	Standard/Allrad	New Holland		8300	DK, RME*/**			248	21	300	300**	682	2
T8050	Standard/Allrad	New Holland		9000	DK, RME*/**			264	21	300	300**	682	2
TD 70 D	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*		0	0	7,5	300		92	
TD 80 D	Standard/Allrad	New Holland		3908	DK, RME*		0	0	11,4	300		92	1
TD 90 D	Standard/Allrad	New Holland		3908	DK, RME*		0	0	11,4	300		92	1
TD 95 D	Standard/Allrad	New Holland		3908	DK, RME*		0	0	11,4	300		92	1
TL 100 A	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*		0	0	9,5	600		127 (167)	1
TL 70 A	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*		0	0	9,5	600		105 (127)	1
TL 80 A	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*		0	0	9,5	600		105 (127)	1
TL 90 A	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*		0	0	9,5	600		127 (167)	1
TN 60 DA	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		75	1
TN 60 VA	Schmalspur Weinberg/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		57	1
TN 70 DA	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		75	1
TN 70 NA	Schmalspur Plantage/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		52	1

New Holland

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
TN 70 SA	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		75	1
TN 70 VA	Schmalspur Weinberg/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		57	1
TN 75 DA	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		75	1
TN 75 FA	Schmalspur Plantage / Allrad	New Holland		3908	DK, RME*				10,5	300		62	1
TN 75 NA	Schmalspur Plantage / Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		52	1
TN 75 SA	Standard/Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		75	1
TN 75 VA	Schmalspur Weinberg / Allrad	New Holland		2930	DK, RME*				7,5	300		57	1
TN 85 DA	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				9,5	600		90	1
TN 85 FA	Schmalspur Plantage / Allrad	New Holland		3908	DK, RME*				10,5	300		62	1
TN 85 SA	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				9,5	600		90	1
TN 95 DA	Standard/Allrad	New Holland		4485	DK, RME*				9,5	600		90	1
TN 95 FA	Schmalspur Plantage / Allrad	New Holland		3908	DK, RME*				10,5	300		62	1
TN 95 NA	Schmalspur Plantage / Allrad	New Holland		3908	DK, RME*				10,5	300		52	1
TN 95 VA	Schmalspur Weinberg/Allrad	New Holland		3908	DK, RME*				10,5	300	300	57	1
T6030 RC/PC	Standard/Allrad	New Holland	NEF	6728	DK, RME***			93	15	600	300	300	1
T6050 RC/PC	Standard/Allrad	New Holland	NEF	6728	DK, RME***			100	15	600	300	300	1
T6070 RC/PC	Standard/Allrad	New Holland	NEF	6728	DK, RME***			110	15	600	300	300	1
T6080 RC/PC	Standard/Allrad	New Holland	NEF	6728	DK, RME***		0	122	15	600	300	300	1
TD5040	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***		0	0	11,4	600	300	92	1
TD5050	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***		0	0	11,4	600	300	92	1
T5040	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***		0	0	9,5	600	300	127 (167)	1
T5050	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***		0	0	9,5	600	300	127 (167)	1
T5060	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***			0	9,5	600	300	127 (167)	1
T4020	Standard/Allrad	New Holland	F5C	3200	DK, RME***				7,5	600	300	88	1
T4030	Standard/Allrad	New Holland	F5C	3200	DK, RME***				7,5	600	300	88	1
T4040	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***				9,5	600	300	88	1
T4050	Standard/Allrad	New Holland	NEF	4485	DK, RME***				9,5	600		88	1

* Nur nach NH Biodiesel Richtlinie, bis B20 ohne Modifikation und mit ursprünglichen Ölwechselintervallen, B20 bis B100 mit reduzierten Ölwechselintervallen, Zusatzfiltern und Modifikationen laut Vorgabe NH.

** mit Filterkit 87342451 und 336430A1

*** Nur nach NH Biodiesel Richtlinie mit Datenblatt (beim Händler oder Hersteller anfordern)

REFORM

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
Metrac G 3	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	Kubota	V 1903	1856	DK	29,1	29		8,5	200	-	35	1
Metrac G4	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	Kubota	V 2203	2197	DK	30,8	30		9,2	200	-	63	1
Metrac G5	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	Kubota	V 2203	2197	DK	33,8	33		9,2	200	-	63	1
Metrac G6	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E2	1	DK	45	45		6,4	300	-	63	1
Metrac H4	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	Kubota	V 2203	2197	DK	33,7	33		8,6	200	-	63	1
Metrac H6 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E2	2970	DK	45	45		8,6	200	-	63	1
Metrac H7 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E 2	2970	DK	50	50		8,6	200	-	63	1
Mounty 100	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 TE 2 Turbo	2970	DK	70	70		8,5	300	-	85	1
Mounty 80 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 704 TE2 Turbo	2776	DK	59	59		8	300	-	85	1
Muli 455 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E2	2970	DK	45	45		6,5	300	-	58	1
Muli 555 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E2	2970	DK	50	50		6,5	300	-	58	1
Muli 565 S	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 754 E2	2970	DK	50	50		6	300	-	58	1
Muli T8	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	D 704 TE2 Turbo	2776	DK	59	59		6	300	-	82	1
Muli T9	Bergtraktor/Allrad/Freisicht	DaimlerChrysler-VM	HR 494 HI3 Turbo	2776	DK	67	67		6	300	-	82	1

Same

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl Anzahl
Argon Classic 55	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		53	1
Argon Classic 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		53	1
Diamond 230	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME	147	155	169	22	500	250	450, a.W.620	1, 0 2
Diamond 270	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 FC	7146	DK, RME	184	192	202	22	500	250	620	2
Dorado 56	Standard/Allrad	SDF	1000.3 W	3000	DK	39	39	41	6,7	300		90	1
Dorado 66	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1

Same

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Dorado 66 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.3WT	3000	DK	50	50	52	6,7	300		90	1
Dorado 76	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
Dorado 76 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4W	4000	DK	52	52	55	9	300		90	1
Dorado 86	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
Dorado 86 Stop&Go	Standard/Allrad	SDF	1000.4WT	4000	DK	61	61	64	9	300		90	1
Dorado F 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
Dorado F 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
Dorado F 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4 W	3000	DK	52			11	300		55/85	1/2
Dorado F 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4-WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
Dorado S 100	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	66			11	300		55/85	1/2
Dorado S 70	Standard/Allrad	SDF	1000.3 WT	3000	DK	50			6,7	300		55/85	1/2
Dorado S 75	Standard/Allrad	SDF	1000.4-W	4000	DK	52			11	300		55/85	1/2
Dorado S 90	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	61			11	300		55/85	1/2
Explorer 3 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	66	68	71	9	500		160	1
Explorer 3 100 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	68	71	9	500		160	1
Explorer 3 85	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
Explorer 3 85 GS	Standard/Allrad	Deutz	BF 4 M 2012 C	4038	DK	56	59	61	9	500		160	1
Iron 100	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
Iron 100 HiLine	Standard/Allrad	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	70	74		10	500	250	180	1
Iron 110	Standard/Allrad	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
Iron 110 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME	76	81		14	500	250	180	1
Iron 120	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
Iron 120 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 4M 2012 C	4038	DK, RME	85	88		10	500	250	180	1
Iron 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
Iron 130 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012 C	6057	DK, RME		94	104	14	500	250	270	1
Iron 150	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
Iron 150 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 2012C	6057	DK, RME		110	118	14	500	250	270	1
Iron 150.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
Iron 150.7 Continuo	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME	105	109	121	17,5	500	250	305	1
Iron 150.7 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		110	122	21	500	250	305	1
Iron 165.7	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	21	500	250	305	1

Same

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
Iron 165.7 Continuo	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME	113	119	128	17,5	500	250	305	1
Iron 165.7 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	132	17,5	500	250	305	1
Iron 180.7 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	BF 6M 1013 EC	7146	DK, RME		125	134	17,5	500	250	305	1
Iron 210	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2013 L06	7146	DK, RME	150	150	157	18,5	500	250	380	1
Silver 105	Standard/Allrad	SDF	1000.6 W	6000	DK	73,5	73	75	15	300		175	1
Silver 110	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WTI	4000	DK	80	80	84	9,2	300		150	1
Silver 95	Standard/Allrad	SDF	1000.4 WT	4000	DK	67	70	70	9,2	300		150	1
Solaris 35	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-62ST	1500	DK	26			5,7	300		38/15	1/2
Solaris 45	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T62ST	1500	DK	30			5,7	300		38/15	1/2
Solaris 55	Standard/Allrad	Mitsubishi	S4L-T	1758	DK	35			5,7	300		38/15	1/2
Iron 130	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
Iron 130 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	97	14	500	250	270	1
Iron 140	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
Iron 140 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	105	14	500	250	270	1
Iron 160	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
Iron 160 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	122	14	500	250	270	1
Iron 175	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	21	500	250	305	1
Iron 175 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	133	17,5	500	250	305	1
Iron 185	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
Iron 185 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	141	17,5	500	250	305	1
Iron 100	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
Iron 100 HiLine	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	73	10	500	250	180	1
Iron 110	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
Iron 110 HiLine	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	82	10	500	250	180	1
Iron 115	Standard/Allrad	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
Iron 115 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 2V	6057	DK, RME*	x	x	89	14	500	250	180	1
Iron 125	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
Iron 125 HiLine	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L04 2V	4038	DK, RME*	x	x	85	10	500	250	180	1
Iron 150 continuo	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	121	17,5	500	250	305	1
Iron 170 continuo	Standard/Allrad/Freisicht	Deutz	TCD 2012 L06 4V	7146	DK, RME*	x	x	123	17,5	500	250	305	1

* Betriebsanleitung

Valtra Inc.

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
3300C	Standard/Allrad	Deutz	F3L914	3200	DK, RME	43			9	300	150	60/20	1/1
3300F	Plantagen/Allrad	Deutz	F3L914	3200	DK, RME	43			9	300	150	60/20	1/1
3300V	Weinberg/Allrad	Deutz	F3L914	3200	DK, RME	43			9	300	150	60/20	1/1
3400C	Standard/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	53			11	300	150	60/20	1/1
3400F	Plantagen/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	53			11	300	150	60/20	1/1
3400V	Weinberg/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	53			11	300	150	60/20	1/1
3500C	Standard/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	58			11	300	150	60/20	1/1
3500F	Plantagen/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	58			11	300	150	60/20	1/1
3500V	Weinberg/Allrad	Deutz	F4L914	4300	DK, RME	58			11	300	150	60/20	1/1
3600C	Standard/Allrad	Deutz	BF4L914	4300	DK, RME	62			11	300	150	60/20	1/1
3600V	Weinberg/Allrad	Deutz	BF4L914	4300	DK, RME	62			11	300	150	60/20	1/1
3700F	Plantagen/Allrad	Deutz	BF4L914	4300	DK, RME	70			11	300	150	60/20	1/1
A72	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	33 DTA	3300	DK, RME				7	500	250	79/Option103	3
A82	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44 DTA	4400	DK, RME				9	500	250	79/Option103	3
A92	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44 DTA	4400	DK, RME				9	500	250	79/Option103	3
N 101 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44CTA	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 101 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44CTA	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 111e HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44DTA	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 121 Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44CWA	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 121 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44CWA	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 141 Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	49CWA	4900	DK, RME				13	500	250	225	1
N 141 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	49CWA	4900	DK, RME				13	500	250	225	1
N 82 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44DTA	4400	DK, RME	62			9	500	250	225	1
N 91 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44DT	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 91 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44DT	4400	DK, RME				13	500	250	225	1
N 92 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	44DTA	4400	DK, RME	71			9	500	250	225	1
S 280	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	84ETA	8400	DK, RME				19	500	250	600	1
T 121 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 121 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 131 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1

Valtra Inc.

Typ	Ausführung	Motorhersteller	Motortyp	Hubraum cm ³	zugelassene Kraftstoffe	Motorleistung nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ECE-R24 kW	Maximale Leistung (Normalmodus) nach ISO TR 14396 zw. ECE R-120 kW	Motoröl-Menge bei Ölwechsel l	Ölwechselintervall h	Ölwechselintervall bei RME oder RK h	Dieseltankinhalt (Serie/Option) l	Tankanzahl
T 131 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 151e HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 161 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 161 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 171 Classic	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	74 CTA-4V	7400	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 171 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	74 CTA-4V	7400	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T 191 HiTech	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	74 CTA-4V	7400	DK, RME				19	500	250	165/170	1 / 1
T151e Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	2
T161 Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	66 CTA-4V	6600	DK, RME				19	500	250	165/170	2
T171 Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	74 CTA-4V	7400	DK, RME				19	500	250	165/170	2
T191 Advance	Standard/Allrad	Sisu Diesel, Inc.	74 CTA-4V	7400	DK, RME				19	500	250	165/170	2

Hinweise des Herstellers:

1. Es ist RME Kraftstoff nach EN 14214 zu verwenden.
2. Durch die auftretende Motorölverdünnung, speziell beim Kaltstart und im Leerlauf, sind die Ölwechselintervalle zu halbieren.
3. Nach der Umstellung auf RME sollten nach 3-4 Tankfüllungen die Kraftstofffilter gewechselt werden, da Biodiesel Ablagerungen löst.
4. Stillstandszeiten über 4-6 Wochen sind zu vermeiden, ansonsten ist der Tank mit Dieselmotorkraftstoff zu befüllen und der Motor mit Diesel zu starten und abzustellen.
5. Der Wasserabscheider muss regelmäßig geprüft und ggf. Geleert werden, da RME eine höhere Wasserbindung hat. Zusätzlich muss ein DieselvorfILTER montiert werden.
6. RME ist nur bedingt wintertauglich. Ab -10 Grad sollte wieder normales Diesel verwendet werden.
7. RME kann auch in jedem beliebigen Mischverhältnis mit normalen Dieselmotorkraftstoff gefahren werden.

Anhang

Weiterführende Informationsschreiben der Hersteller:

CLAAS

Deutz AG

JCB

John Deere

Massey Ferguson

Biodiesel-Produzenten (AGQM)

Biodiesel-Handelsunternehmen (AGQM)

Harsewinkel, 30.10.2007

CVG-KD/L.B.



Infoart: Generell
Gruppe: 01
CLAAS-Nr.: 10280

CLAAS Erntemaschinen und Traktoren

Dieselmotor - Hinweise zu alternativen Kraftstoffen

Hinweis: Diese Service Information ersetzt die Service Information 01.12/05

Aufgrund der Einführung neuer abgasarmer Dieselmotoren in CLAAS Produkten gelten ab dem 01.10.2007 erweiterte Richtlinien für den Betrieb mit alternativen Kraftstoffen.

Bei FAME (**F**atty **A**cid **M**ethyl **E**ster) handelt es sich um den Oberbegriff für veresterte Pflanzenöle, zu denen auch Rapsmethylester (**RME**) gehört.

CLAAS gibt die Verwendung von **RME** bei sämtlichen selbstfahrenden Erntemaschinen, als auch bei diversen Traktormodellen in Verbindung mit dem Abschluss einer kostenpflichtigen Gewährleistungserweiterung (**bioCARE**) auf das gesamte Kraftstoffsystem frei.

Für die neuen verbrauchsoptimierten Motoren im AXION und ARION gibt es systembedingt noch keine Freigabe für **RME**, was jedoch zurzeit geprüft wird.

Beim Betrieb mit **RME** müssen die u. g. Besonderheiten berücksichtigt werden.

Weitere Informationen zur Gewährleistung (bioCARE) finden Sie im CLAAS partner.net unter: Service > Service & Dienstleistungen > BIO CARE

Ihre Ansprechpartner im CVG Kundendienst hierfür sind:

Erntetechnik

Traktoren

H. Christian Spork
Telefon: 0 5247 12 2202
e-mail: spork@claas.com

H. Klaus Burbank
Telefon: 05247 12 2498
e-mail: Klaus.Burbank@claas.com



Generelle Bedingungen für den Betrieb von CLAAS Fahrzeugen mit RME:

- Der bioCare Vertrag kann nur für eine Neumaschine abgeschlossen werden, wenn diese nicht älter als 6 Monate / 300 Betriebsstunden (Traktoren) bzw. 6 Monate / 150 Betriebsstunden (Erntemaschinen) ist.
- Freigegeben sind nur FAME Kraftstoffe, die der DIN EN 14214 entsprechen. Dabei ist auf eine sachgemäße Umgangsweise und Lagerung zu achten. (Siehe Absätze mit Besonderheiten beim Betrieb / Hinweise zur Lagerung)
- Die Wartungsintervalle laut BA des Motors sind zu halbieren bzw. zu dritteln (Motoröl + Filterwechsel).
- Die notwendigen Wartungen dürfen nur durch einen CLAAS Vertriebspartner durchgeführt werden.
- Derartige Wartungen sind im Serviceheft zu dokumentieren (Siehe zusätzliches Nachweisblatt FAME im bioCARE Vertrag).
- Bei den Wartungen dürfen nur Original CLAAS-Ersatzteile und -Betriebsstoffe verwendet werden.
- Es dürfen keinerlei Veränderungen an der Regelung des Einspritzsystems bzw. an der Motorelektronik vorgenommen werden.
- Weitere motorenspezifische Bedingungen / Einschränkungen siehe Tabelle.

Wichtig: Weiterhin ist die Verwendung von reinen Pflanzenölen nicht gestattet!

CLAAS Traktoren	Motorenhersteller	Baureihe / Typ	Evt. erforderliche Umrüstung	Besonderheit
NECTIS	IVECO	BR NEF	Wellendichtring an E-Pumpe muss aus Viton sein **	Nur mit bioCARE Vertrag
CELTIS	DEERE POWER SYSTEMS	DPS 4045	Wellendichtring an E-Pumpe muss aus Viton sein **	Nur mit bioCARE Vertrag
ARES	DEERE POWER SYSTEMS	DPS 4045 DPS 6068	Wellendichtring an E-Pumpe muss aus Viton sein **	Nur mit bioCARE Vertrag
ATLES	DEUTZ	BFM 1013	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
XERION	CATERPILLAR	C9	NEIN	Nur mit bioCARE

				Vertrag
SCORPION	DEUTZ	BFM 2012 TDC 2012	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
AXION ARION	DEERE POWER SYSTEMS	DPS 6068 HRT DPS 4045 HRT	NEIN	z.Zt. keine Freigabe***
CLAAS Erntemasch.	Motorenhersteller	Baureihe / Typ	Evtl. erforderliche Umrüstung	Besonderheit
LEXION	CATERPILLAR	3126B, C6.6, C9, C12, C10, C13	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
LEXION	DAIMLER CHRYSLER	OM 502	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
DOMINATOR	CATERPILLAR	3056E	Wellendichtring an E-Pumpe muss aus Viton sein **	Nur mit bioCARE Vertrag
DOMINATOR	Perkins	1006/60	Wellendichtring an E-Pumpe muss aus Viton sein **	Nur mit bioCARE Vertrag
DOMINATOR	CATERPILLAR	C6.6	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
JAGUAR	DAIMLER CHRYSLER	OM 457 OM 502 OM 460	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
COUGAR	DAIMLER CHRYSLER	OM 457 OM 460	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
MEGA	DAIMLER CHRYSLER	OM 906	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
MEDION	DAIMLER CHRYSLER	OM 906	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag
TUCANO	DAIMLER CHRYSLER	OM 906 OM 926	NEIN	Nur mit bioCARE Vertrag

* Bei Verwendung von Motorölen nach dem Daimler Chrysler Beiblatt 228.3 müssen die Wartungsintervalle gedrittelt werden (siehe Auszug der DC Betriebsstoffvorschrift, geliefert zusammen mit der motorenspezifischen Betriebsanleitung).

** Vitonringe müssen beim zuständigen Bosch, Lucas, Stanadyne bzw. Delphi Vertragshändler bestellt und fachgerecht montiert werden.

*** Freigabe ist z.Zt. im Prüfverfahren

Besonderheiten beim Betrieb von Dieselmotoren mit RME

- Bei dem Betrieb von RME vermindert sich durch die geringere Energiedichte die Leistung des Motors um ca. 5 - 10 % im Gegensatz zum Betrieb mit Dieselmotoren nach DIN EN 590.
- Der Kraftstoffverbrauch erhöht sich dabei um bis zu ca. 5 - 10 %.
- Fahrzeugtanks müssen vor dem Abstellen der Maschine immer vollgetankt sein, um eine Kondensatbildung zu vermeiden.
- Bei Temperaturen unter -10 °C ist ein Einsatz von RME nicht möglich.
- Vor längeren Stillstandszeiten von ca. 4 - 6 Wochen muss das Kraftstoffsystem entleert und mit Diesel auf Mineralölbasis gespült werden. Dies ist erforderlich, da RME ein ausgezeichnetes Medium für Mikrobenwachstum ist und somit zu einem Verkleben der beweglichen Elemente in der Einspritzanlage führen kann.
- RME kann bei Kontakt mit lackierten / beschichteten Teilen Schäden hervorrufen.
- Durch eine lösende Wirkung von RME muss der Kraftstofffilter nach den ersten Tankfüllungen mit RME gewechselt werden (ca. 30 – 50 Std.).
- Durch einen höheren Feststoffanteil in RME müssen die Kraftstofffilter bei jedem Motorölwechsel ebenfalls getauscht werden.
- Der Motorölstand ist täglich zu kontrollieren. Ist eine starke Abweichung zu erkennen, muss der CLAAS Vertriebspartner unverzüglich informiert werden.

Hinweise zur Lagerung von RME

- Die Tanks, in denen RME gelagert werden, müssen sich in frostfreier Umgebung befinden. Kann dies nicht gewährleistet werden, sollte eine Tankheizung vorhanden sein.
- RME Lagerstätten dürfen nicht einer unmittelbaren Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Desweiteren muss gewährleistet sein, dass der Zapfschlauch, die Armaturen sowie die Pumpe der Zapfanlage RME-beständig sind.
- Die Tankanlage muss vor der Umstellung auf RME gereinigt werden.
- Der Wassergehalt des eingelagerten RME muss regelmäßig geprüft werden, da durch Kondensation Wassereinträge im RME entstehen können. Dies kann Schäden am Motor bzw. Einspritzsystem hervorrufen. Evtl. sollte ein Wasserabscheider in der Tankleitung montiert werden.

- Die einwandfreie RME Qualität ist durch chargenbezogene Zertifizierung des Lieferanten zu dokumentieren. Dieses Zertifikat ist bei Schadensanspruch vorzulegen.

Mit freundlichen Grüßen,

- Ihr Erntespezialist -
CLAAS VERTRIEBSGESELLSCHAFT mbH

i.V.



F. Hensen

i.A.



R. Timpe / L. Schulze Beckendorf

Auszüge



Technisches Rundschreiben

0199 - 99 - 3005/6 DE



Ersatz für: TR 0199-99-3005/5

Datum: 10.07.2007
Autor: Werner Asselborn, VS-DI

Tel.: +49 (0) 221 822-3687
Fax: +49 (0) 221 822-5358

DEUTZ AG
Deutz-Mülheimer Straße 147-149
D-51063 Köln

www.deutz.com

Kraftstoffe

Der 6. Austausch erfolgt wegen detaillierter Angaben zu

- Jetkraftstoffen
- Biokraftstoffen
- Biologischer Verunreinigung in Kraftstoffen



Dieses Technische Rundschreiben gilt für alle luftgekühlten und flüssigkeitsgekühlten Kompaktmotoren der Marke DEUTZ. Für Motoren, die nicht mehr im Bauprogramm sind, gilt dieses TR sinngemäß.

Allgemein

Für die Kompaktmotoren der Marke DEUTZ sind nachfolgende Kraftstoffe zugelassen:

- Dielektrikstoffe
- MDF-Destillatkraftstoffe
- Leichte Heizöle
- Jet-Kraftstoffe
- Biokraftstoffe

Allgemeine Angaben zu Kraftstoffen siehe Abschnitt:

- Biologische Verunreinigung in Kraftstoffen
- Kraftstoff-Zusätze

Destillatkraftstoffe mit Rückstandsölanteilen bzw. Mischkraftstoffen dürfen in DEUTZ Kompaktmotoren nicht verwendet werden.

Die DEUTZ Fahrzeugmotoren sind für Dielektrikstoffe nach EN 590 mit einer Cetanzahl von mindestens 51 ausgelegt. DEUTZ Motoren für mobile Arbeitsmaschinen sind für eine Cetanzahl von mindestens 45 ausgelegt. Bei Verwendung von Kraftstoffen niedrigerer Cetanzahl ist unter Umständen mit störender Weißrauchbildung und Zündaussetzern zu rechnen.

Bemerkung:
Die in dieser Unterlage genannten Teilenummern dienen zur technischen Erläuterung.
Verbindlich für die Ersatzteilbestimmung ist ausschließlich die Ersatzteildokumentation.

Verteiler:
- TR KM
- Gemäß SIT 001

Biokraftstoff

Zugelassene Biodiesel-Kraftstoffe

Anfangs wurde in Europa nur Rapsölmethylester (RME) als Biodiesekraftstoff verkauft, in den letzten Jahren gelangten jedoch zunehmend auch Fettsäuremethylester (FAME) auf Basis anderer Öle auf den Markt. Bei letzteren besteht jedoch eher die Gefahr, dass die Grenzwerte der EN 14214 im Feld nicht eingehalten werden. Der Anwender von Biodiesekraftstoff in DEUTZ-Motoren muss daher seinen Lieferanten sehr sorgfältig auswählen und sich von ihm die Einhaltung der EN 14214-Grenzwerte garantieren lassen. Da erfahrungsgemäß bei Rapsölmethylester (RME) Grenzwert-Überschreitungen seltener sind als bei anderen Estern wird ausdrücklich empfohlen, nur Rapsölmethylester zu verwenden. DEUTZ-Kunden in Deutschland können durch Kauf von Biodiesekraftstoff mit AGQM-Zertifikat (Arbeitsgemeinschaft Qualitäts-Management Biodiesel e.V.) zusätzlich die Qualität absichern.

Die Verwendung von US-Biodiesel, basierend auf Sojaöl-Methylester, ist nur in Mischungen mit Diesekraftstoff mit einem Biodiesel-Anteil von max. 20 Massen % zulässig. Der für die Mischung verwendete US-Biodiesel muss der Norm ASTM D6751-07a (B100) entsprechen.

Kraftstoff	Spezifikationen
Biodiesel nach EN 14214	Anlage 13
US-Biodiesel nach ASTM D6751 - 07a (B100) (nur für Mischungen mit Diesekraftstoff von 20 Massen % zulässig)	Anlage 14

Freigebene Motoren

- Die Baureihen 912, 913, 914, 1011, 2011, 1012, 2012, 1013, 2013, 413 und 513 sind bei Einhaltung der im weiteren Text angegebenen Randbedingungen ab Baujahr 1993 für Biodiesel freigegeben; Umrüstungen sind nicht nötig.
- Die Baureihen TCD 2012 2V/4V und TCD 2013 2V/4V für mobile Arbeitsmaschinen sind für Biodiesel nach EN 14214 sowie als Zumischung bis 20% US-Biodiesel nach ASTM D6751-07a (B100) freigegeben. Die Baureihen TCD 2013 4V für Nutzfahrzeuge (EURO III/EURO IV) sind nicht für Biodiesekraftstoffe freigegeben.
- Die Baureihen 909, 910, 1015, 2008, 2009, 2015 sind für Biodiesel nicht serienmäßig freigegeben. Weitere Auskunft erteilt das Stammhaus.
- Aufgeladene Motoren sind für Applikationen, die üblicherweise mit einer hohen Auslastung über 80 % der Nennleistung betrieben werden, von der Freigabe ausgenommen; dies sind:
 - Motoren in Blockheizkraftwerken
 - Motoren in Stromaggregaten mit Netz-/Parallelbetrieb
 - Motoren in Erntemaschinen

Zu beachtende Randbedingungen

- Aufgrund des niedrigeren Heizwertes ist ein Leistungsverlust von 5-9 % gegenüber Diesekraftstoff nach EN 590 möglich. Ein Aufblockieren der Einspritzpumpe ist nicht gestattet.

- Die Schmierölqualität muss der nach TR 0199-99-3002 entsprechen. Das Schmierölwechselintervall ist gegenüber dem Betrieb mit Diesekraftstoff nach EN 590 zu halbieren.
- Stillstandzeiten über 4-6 Wochen mit Biodiesel sind zu vermeiden. Ansonsten ist der Motor mit Diesekraftstoff zu starten und abzustellen.
- Motoren mit geringer jährlicher Laufzeit, z.B. Notstromaggregate, sind vom Betrieb mit Biodiesel ausgeschlossen.
- Bei Serienmotoren sind die Kraftstoffschläuche, die Kraftstoff-Handförderpumpen und die LDA-Membranen (Baureihe 1012, 1013, 2012, 2013, TCD 2012 2V mechanisch und TCD 2013 2V mechanisch) nicht beständig gegen Biodiesel und müssen jährlich getauscht werden. Da mit zunehmender Kraftstofftemperatur und hoher Laufleistung sich die Kraftstoffschläuche frühzeitig auflösen können, kann der Austausch vor einem Jahr nötig werden. Im Rahmen der täglichen Wartung E 20 sind die Kraftstoffschläuche auf Beschädigung (Aufquellen) zu kontrollieren. Die Verwendung von Biodiesel-resistenten Kraftstoffschläuchen (Viton) ist empfehlenswert; in diesem Fall kann auf den jährlichen Austausch verzichtet werden.
- Biodiesel sind mit dem normalen Diesekraftstoff mischbar, bei Mischungen gelten aber die in diesem Abschnitt beschriebenen Randbedingungen. Ausgenommen sind Mischungen mit einem Anteil bis 5 % (m/m) Biodiesel (B5), wie sie an den europäischen Tankstellen neuerdings verkauft werden. Diese Kraftstoffe sind wie normale Diesekraftstoffe zu behandeln, da die EN 590 Zumischung von bis zu 5 % (m/m) Biodiesel nach EN 14214 ausdrücklich zulässt.
- Ca. 30-50 Bh nach Umstellung von Diesekraftstoff auf Biodiesel sollte vorsorglich das Kraftstoff-Filter getauscht werden, um Leistungsmangel durch zugesetzte Kraftstoff-Filter zu vermeiden. Abgelagerte Kraftstoff-Alterungs-Produkte werden nämlich durch Biodiesel gelöst und in das Kraftstoff-Filter transportiert. Der Wechsel sollte nicht gleich sondern nach ca. 30-50 Bh erfolgen, da für die Schmutzablösung eine entsprechende Zeit benötigt wird.
- Das Kraftstoffvorfilter muss für den Betrieb mit Biodiesekraftstoff geeignet sein.

Pflanzenöl



Reine Pflanzenöle (z.B. Rapsöl, Sojaöl, Palmöl) werden nicht als Biodiesel eingestuft und weisen für den dieselmotorischen Betrieb problematische Eigenschaften auf (starke Verkokungsneigung, Gefahr von Kolbenfressern, extrem hohe Viskosität, schlechtes Verdampfungsverhalten).

Die Umrüstung von DEUTZ-Motoren auf Rapsölkraftstoffbetrieb mit Umrüstkits und modifizierten Tanksystemen diverser Hersteller ist nicht zulässig und führt zu einem Verlust der Garantieansprüche.

Lediglich Motoren der Baureihe 912W/913W/413FW/413W mit dem 2-Tank-System der Fa. Henkelhausen, D-47809 Krefeld, Fax-Nr. ++49 (0)2151 574 112, können mit Rapsölkraftstoff gemäß der DIN-Vornorm DIN V 51605 betrieben werden, siehe Anlage 15.

Biologische Verunreinigungen in Kraftstoffen

Symptome

Folgende Symptome können darauf hindeuten, dass ein Kraftstofftank von Mikroorganismen verseucht ist:

- Tankinnenkorrosion,
- Filterverstopfung und damit verbundener Leistungsverlust durch gelartige Ablagerungen auf dem Kraftstoff-Filter (insbesondere nach längeren Stillstandszeiten)

Ursache

Mikroorganismen (Bakterien, Hefen, Pilze) können sich unter günstigen Bedingungen (insbesondere begünstigt durch Wärme und Wasser) zu Bioschlamm vermehren.

Der Wassereintrag ist in der Regel durch Kondensation von in der Luft enthaltenem Wasser verursacht. Wasser ist sehr wenig kraftstofflöslich, so dass sich das eingetragene Wasser am Tankboden absetzt. Die Bakterien und Pilze wachsen in der wässrigen Phase, und zwar an der Phasengrenze zur Kraftstoff-Phase, aus der sie ihre Nahrung beziehen. Insbesondere bei Biodiesel (FAME) besteht ein erhöhtes Risiko.

In Verdachtsfällen können biologische Verunreinigungen nach DIN 51441 (Bestimmung der Kolonienzahl in Mineralölzerzeugnissen im Siedebereich unterhalb von 400 °C) durch entsprechend zertifizierte Laboratorien (z.B. PetroLab GmbH, D-67346 Speyer, Tel.: ++49 (0) 6232-33011) analysiert werden.

Abhilfemaßnahmen

- Sauberhaltung der Lagertanks, regelmäßige Tankreinigung von Fachfirmen
- Einbau von Kraftstoffvorfiltern mit Wasserabscheidern, insbesondere in Ländern mit häufig schwankenden Kraftstoffqualitäten und hohem Wasseranteil. (z. B. Separ-Filter oder RACOR-Filter)
- Einsatz von Biozid Grotamar 71 der
 Fa. Schülke & Mayr GmbH,
 D-22840 Norderstedt,
 Tel.: +49 (0)4052 100-0,
 E-mail: sai@schuelke-mayr.com
 falls Kraftstoffsystem und Lagertank bereits von Mikroorganismen befallen sind. Die Dosierung des Biozids ist entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen
- direkte Sonnenbestrahlung des Lagertanks vermeiden
- Einsatz kleinerer Vorrattanks mit entsprechend geringen Verweilzeiten des gelagerten Kraftstoffs

Kraftstoff-Zusätze

Die Verwendung von Kraftstoff-Zusätzen ist unzulässig. Eine Ausnahme bildet der bereits vorher erwähnte Fließverbesserer. Bei Verwendung von nicht geeigneten Zusätzen muss mit dem Verlust der Garantie gerechnet werden.

Service Information

Dieses Dokument wurde digital erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage 13: Kraftstoffspezifikation (Mindestanforderung) Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren (Bio-Dieselmotoren)

Eigenschaften	Einheiten	Grenzwerte EN 14214	Prüfverfahren
Ester-Gehalt	Masse %	min. 96,5	EN 14103
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	860 - 900	EN ISO 3675:1998 EN ISO 12185:1996/C1:2001
Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	3,5 - 5,0	EN ISO 3104:1998/C2:1999
Flammpunkt	°C	min. 120	prEN ISO 3679:2002
Schwefelgehalt	mg/kg	max. 10,0	prEN ISO 20846:2002 prEN ISO 20884:2002
Koksrückstand (von 10 % Destillatrückstand)	Masse %	max. 0,30	EN ISO 10370:1995
Cetanzahl		min. 51	EN ISO 5165:1998
Aschegehalt (Sulfat-Asche)	Masse %	max. 0,02	ISO 3987:1994
Wassergehalt	mg/kg	max. 500	EN ISO 12937:2000
Gesamtverschmutzung	mg/kg	max. 24	EN 12662:1998
Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)	Korrosionsgrad	1	EN ISO 2160:1998
Oxidationsstabilität, 110 °C	Stunden	min. 6	EN 14112
Säurezahl	mg KOH/g	max. 0,5	EN 14104
Iodzahl	gr Iod/100gr	max. 120	EN 14111
Gehalt an Linolensäure-Methylester	Masse %	max. 12,0	EN 14103
Gehalt an Fettsäure-Methylester mit ≥ 4 Doppelbindungen	Masse %	max. 1	
Methanol-Gehalt	Masse %	max. 0,20	EN 14110
Monoglycerid-Gehalt	Masse %	max. 0,80	EN 14105
Diglycerid-Gehalt	Masse %	max. 0,20	EN 14105
Triglycerid-Gehalt	Masse %	max. 0,20	EN 14105
Gehalt an freiem Glycerin	Masse %	max. 0,020	EN 14105 EN 14106
Gehalt an Gesamt-Glycerin	Masse %	max. 0,25	EN 14105
Gehalt an Alkali-Metallen (Na + K)	mg/kg	max. 5,0	EN 14108 EN 14109
Gehalt an Erdalkali-Metallen (Ca + Mg)	mg/kg	max. 5,0	prEN 14538:2002
Phosphor-Gehalt	mg/kg	max. 10,0	EN 14107



Eigenschaften	Einheiten	Grenzwerte EN 14214	Prüfverfahren
Grenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP) *			EN 116:1997
- 15.04. bis 30.09.	°C	max. 0	
- 01.10. bis 15.11.	°C	max. - 10	
- 16.11. bis 28.02.	°C	max. - 20	
- 01.03. bis 14.04.	°C	max. - 10	

* Angaben gelten für die Bundesrepublik Deutschland.
Nationale Vorschriften können abweichen.



Verwendung von Bio-Diesel / RME (Raps-Methyl-Ester) Kraftstoff in JCB Maschinen

RME kann aufgrund der sehr ähnlichen technologischen Eigenschaften bezüglich der Verbrennung grundsätzlich relativ problemlos bei Motoren mit mechanisch geregeltem Einspritzsystem eingesetzt werden. Allerdings gibt es bisher keine offizielle Freigabe für die Verwendung von RME von den Herstellern der Einspritzanlagen. Deshalb haften diese auch nicht für Schäden, die dem Betrieb ihrer Produkte mit RME zuzuschreiben sind. Auch hinsichtlich der möglichen Auswirkungen des Betriebs dieser Produkte mit RME wird keine Garantie oder Zusicherung geleistet.

Aus den o.g. Gründen gelten folgende Bedingungen für die Verwendung von RME in JCB Maschinen:

1. Die Hersteller-Garantie von JCB wird insoweit eingeschränkt, dass für sämtliche Folgeschäden, die auf die Verwendung von RME / Biodiesel zurückzuführen sind, JCB keine Garantie leistet. Dies betrifft insbesondere die Kraftstoffanlage einschliesslich der Einspritzpumpe und Einspritzdüsen. Die normale Garantie für jegliche Material- und Verarbeitungsmängel an den übrigen Komponenten der Geräte bleibt uneingeschränkt gültig.
2. Die Motorenhersteller empfehlen, nur RME Kraftstoffe zu verwenden, die der Euro-Norm **EN 14214** entsprechen.
3. Abweichend von den für diese Geräte vorgeschriebenen Wartungsintervallen sind folgende Änderungen zu beachten:
 - Die Wechselintervalle für Motoröl und Motoröl-Filter sollten halbiert werden (alle 250 h). Alternativ kann auch durch die regelmässige Entnahme von Ölproben das Wechselintervall optimiert werden.
 - Die Wechselintervalle für Kraftstofffilter sind zu halbieren, falls nötig sind diese noch früher zu wechseln.
 - Bei Stillstandzeiten von mehr als 4 – 6 Wochen muss der RME Kraftstoff abgelassen werden, damit keine Verharzungen in der Einspritzpumpe oder an den Einspritzdüsen entstehen.
 - Sämtliche mit RME Kraftstoff in Berührung kommende Teile, wie Simmeringe, Gummidichtungen, Kraftstoffschläuche sowie die Membranen der Kraftstoffförderpumpe sind mindestens jährlich zu wechseln. Die Verwendung von Bio-Diesekraftstoff-resistenten Kraftstoffschläuchen (Viton) ist empfehlenswert; in diesem Fall kann auf den jährlichen Austausch verzichtet werden.
4. Die Verwendung von RME Kraftstoffen kann aufgrund des niedrigeren Heizwertes eine Leistungsreduzierung von 7 – 10% zur Folge haben. Ausserdem ist mit einem Anstieg der Emissionswerte zu rechnen. Unter Umständen muss eine Genehmigung der örtlichen Umweltbehörden eingeholt werden.
5. Durch die Verwendung von RME Kraftstoffen kann der Verbrauch um bis zu 10% über den Normalwerten liegen.
6. Eine Beimischung von maximal 5 % zu Diesekraftstoffen ist ohne Einschränkung zulässig, wenn die Anforderungen hinsichtlich Norm und Reinheit dieses Kraftstoffes erfüllt werden. Seit 1. Januar 2007 gilt für alle JCB Motoren, dass bis zu 20% Bio-Diesel (RME) zu normalem Diesekraftstoff beigemischt werden können.

JCB DEUTSCHLAND GmbH
K. Friedrichs
(Kundendienstleiter)

Die Voraussetzungen

Dauerhaft optimierte Leistung bei der Verwendung von Biodiesel

John Deere hat sich intensiv mit der Anwendung von Biodiesel befasst. Um Leistungsverluste, welche durch Ablagerungen hervorgerufen werden zu vermeiden, ist der John Deere BioDiesel Protect 100 zu verwenden. Dieser ist über Ihren John Deere Vertriebspartner erhältlich.

Es sollte nur Biodiesel nach EN 14214 von zertifizierten Herstellern z.B. AGOM in Deutschland, bezogen werden bzw. ein Nachweis des Ursprungs der Ware von einem zertifizierten Hersteller vom Lieferanten verlangt werden.

Für weitere Fragen steht Ihnen gerne Ihr John Deere Vertriebspartner zur Verfügung.

Biodiesel

Kompromisslos in der Leistung –
Flexibel beim Kraftstoff



JOHN DEERE
ZUVERLÄSSIGKEIT IST UNSERE STÄRKE

www.johndeere.com

YY0712710D 1007 1/12



JOHN DEERE

Die Zukunft hat begonnen

Biodiesel in John Deere Motoren

John Deere hat sich schon seit Ende der 1980er Jahre intensiv mit dem Einsatz von alternativen Kraft- und Schmierstoffen beschäftigt und gehörte mit Bio-Hy-Gard und Bio-Grease-Gard zu den ersten Anbietern von biologisch abbaubaren Getriebe- und Hydraulikölen und Fetten auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

In John Deere Fahrzeugen mit PowerTechPlus- und PowerTechE-Motoren der Abgasstufe 3 kann Biodiesel nach EN 14214 unter Zusatz von John Deere BioDiesel Protect 100 verwendet werden. Gleiches gilt auch für ältere John Deere Motoren.



Sicher fahren mit Biodiesel

Biodiesel (EN 14214) Besonderheiten

Biodiesel ist ein Kraftstoff, der aus nachwachsenden Rohstoffen (überwiegend Raps) hergestellt wird.

Durch intensive Langzeittests hat John Deere die Besonderheiten bei der Verwendung von Biodiesel erforscht. Daraus ergeben sich für den Anwender wertvolle Hinweise beim Umgang und der Verwendung von Biodiesel:

- Biodiesel hat eine um etwa 10 % geringere Leistungsdichte. Dies beeinflusst die Motorleistung und den Kraftstoffverbrauch.
- Bei älteren Motoren sind in einigen Fällen Gummi- oder Kunststoffmaterialien nicht beständig gegenüber Biodiesel. Es kann daher notwendig sein, verschiedene Dichtungen und Schläuche umzurüsten. Ihr John Deere Vertriebspartner gibt Ihnen Auskunft, ob dies für Ihr Fahrzeug notwendig ist.
- Wird ein Fahrzeug auf Biodiesel umgestellt, so muss nach einigen Tankfüllungen mit Biodiesel der Kraftstofffilter gewechselt werden, da sonst Dieselpartikelfiltrückstände zu Filterverstopfungen führen können.
- Biodiesel kann das Motorenöl verdünnen. John Deere empfiehlt verkürzte Ölwechselintervalle und Premium-Öle zu verwenden.



- Aufgrund des Lösemittelverhaltens mit Biodiesel in Berührung gekommene Lackflächen, wie auch bei herkömmlichem Diesel üblich, umgehend abgewischt werden.
- Bei Biodiesel kann es, ähnlich wie bei mineralischem Diesel, bei sehr niedrigen Temperaturen zu Ausflockungen des Kraftstoffes kommen.
- **Bei der Lagerung von Biodiesel auf dem eigenen Betrieb ist zu prüfen, ob**
 - die Tankanlage für die Lagerung von Biodiesel (Bauartzulassung, Materialverträglichkeit) geeignet ist und
 - eine Reinigung des Lagertanks erforderlich ist (Reinigungseffekt des Biodiesels).
- Insgesamt sollte Biodiesel nicht länger als 3 Monate gelagert werden, da Biodiesel Wasser aufnimmt und es zu negativen Veränderungen der Kraftstoffeigenschaften kommt.



Motortyp-Tabelle für Traktoren

Verkaufsbedingungen PowerGard-RME

- Der Preis für John Deere **PowerGard-RME** beträgt (ausschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer)

Motortyp (siehe Tabelle)

JD	3029	EUR	500
JD	4045	EUR	600
JD	6068	EUR	800
JD	6081	EUR	1.000
JD	6090	EUR	1.100
JD	6125	EUR	1.200

1. PowerGard-RME für Neumaschinen

Die Deckung unter John Deere **PowerGard-RME** kann bis zu 6 Monate nach Auslieferung der Maschine an den Kunden erworben werden (Preiszuschlag 0,5 % pro Monat ab Auslieferungsdatum).

2. PowerGard-RME für Maschinen verkauft zwischen 01.01.2002 bis 31.12.2004

Der Preis für John Deere PowerGard RME ergibt sich aus obiger Tabelle plus 500 € Selbstbeteiligung im Schadensfall.

Die Laufzeit beträgt 5 Jahre sowie 5.000 h **ab Erstausslieferung** an den Endkunden.

Allgemein gilt:

- Deckung wird gewährt ab Erhalt der ausgefüllten und unterschriebenen Vordrucke **PowerGard-RME** und **Bedingungen PowerGard-RME** an John Deere Vertrieb, Abt. Kundendienst. Vordrucke sind im Internet bei John Deere (Pathways) unter der Rubrik „Kundendienst“, Unterpunkt „Formulare“ verfügbar.
- John Deere Vertrieb bestätigt dem Vertriebspartner die Deckung durch John Deere **PowerGard-RME**.
- Bei Weiterverkauf der Maschine innerhalb des Vertragszeitraumes sind die Vordrucke **PowerGard-RME** sowie die Preisliste für **PowerGard-RME** mit Adresse des Zweitkunden auszufüllen und unterschrieben an John Deere Vertrieb einzusenden.

Modell

Motortyp

Serie 5015

5215	JD 3029
5315	JD 3029
5515	JD 4045
5615	JD 4045

Serie 5020

5620	JD 4045
5720	JD 4045
5820	JD 4045

Serie 6020SE

6020 SE	JD 4045
6120 SE	JD 4045
6220 SE	JD 4045
6320 SE	JD 4045
6420 SE	JD 4045
6520 SE	JD 6068
6620 SE	JD 6068

Serie 6020

6120	JD 4045
6220	JD 4045
6320	JD 4045
6420	JD 4045
6420S	JD 4045
6520	JD 6068
6620	JD 6068
6820	JD 6068
6920	JD 6068
6920S	JD 6068

Serie 7020

7720	JD 6068
7820	JD 6068
7920	JD 6081

Serie 8020/ 8030

8120/ 8130	JD 6081/ 6090
8220/ 8230	JD 6081/ 6090
8320/ 8330	JD 6081/ 6090
8420/ 8430	JD 6081/ 6090
8520/ 8530	JD 6081/ 6090

Serie 9020

9320	JD 6125
9420	JD 6125
9520	JD 6125



Wichtige Hinweise für Lagerung und Handhabung mit Biodiesel!

- Bei Temperaturen unter -10°C können Traktoren nicht mit Biodiesel betrieben werden.
- Wenn der Traktor längere Zeit nicht benutzt wird, sollte der Kraftstofftank voll sein, um die Bildung von Kondenswasser im Tank zu verhindern.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und Frost auf die Lagertanks von Biodiesel.
- Vermeiden sie 100 % Wechsel zwischen Biodiesel und mineralischem Diesel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Kraftstoffleitungen auf Leckagen.
- Rechnen Sie mit einer kürzeren Lebensdauer der Kraftstofffilter durch den höheren Feststoffanteil bei Biodiesel.
- Kontrollieren Sie stets die Qualität Ihres Biodiesels in Bezug auf Alter und Wassergehalt.
- Der Ölstand ist täglich zu prüfen. Wenn der Ölstand ansteigt, ist der John Deere-Händler zu verständigen.
- Lassen Sie sich vom Biodiesellieferanten ein chargenbezogenes Werkszertifikat aushändigen

Potentielle Probleme:

Die oben beschriebenen Mängel können zu folgenden Symptomen führen:

- Leistungsverlust und nachlassende Performance bei erhöhtem Kraftstoffverbrauch
- Leckage im Kraftstoffsystem
- Korrosion beim Einspritzsystem
- Verstopfung der Injektoren durch schlechte Treibstoffqualität
- Verstopfte Filter
- Verschleiß interner Komponenten
- Ablagerung und Verschlammung des Motors

MASSEY FERGUSON Produktinformation

TR 1607

Traktoren

Nov 2007

SisuDiesel-Motoren TIER 3a jetzt mit RME-Freigabe!

Ab sofort sind alle SisuDiesel Motoren mit TIER 3a für Biodiesel freigegeben. SisuDiesel hat ausführliche und intensive Tests mit RME (Rapsmethylester) durchgeführt. Aufgrund der positiven Ergebnisse ist nun die Freigabe erfolgt.

Diese 100 %ige Biodieselfreigabe (B100) bezieht sich ausschließlich auf Biodieselskraftstoffe mit der Norm EN 14214.

Folgendes gilt es zu beachten:

- Halbierung der Wechselintervalle für Motoröl, Motorölfilter und Kraftstofffilter, bzw. Wechsel mindestens einmal im Jahr
- da RME stark hygroskopisch ist, wird dringend empfohlen einen sog. Wasserabscheider zu verbauen
- Weiterhin wird empfohlen, einen zusätzlichen Kraftstofffilter zu verwenden
- Überprüfung der Einspritzdüsen durch eine MF-Fachwerkstatt alle 1000 Betriebsstunden
- ...

Bitte weitere Punkte aus der Kundendienst-Information im Anhang entnehmen!

Die TIER 3a-Motoren der Firma Perkins sind nicht für Biodiesel freigegeben. Massey Ferguson gibt keine Freigabe für kaltgepresste Pflanzenöle.

Grundsätzlich sollte der Kunde beim Einsatz von Biodiesel mit einem Mehrverbrauch und einer geringeren Motorleistung rechnen. Auch das Thema Wirtschaftlichkeit und Wiederverkaufswert sollte der Kunde berücksichtigen.

Wie bereits in verschiedenen Schulungen behandelt, bietet Massey Ferguson natürlich auch weiterhin eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs:

- richtiger Einsatz der Datatronic 3
- Arbeiten mit der Schlupfkontrolle
- optimale Einstellungen der Getriebeautomatik
- optimaler Luftdruck und richtige Ballastierung
- Einhaltung der Wartungsempfehlungen
- etc.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang unsere Angebote im aktuellen Schulungskatalog der AGCO Academy.

Im Anhang finden Sie die Kundendienst-Information, die Ihrem Werkstattpersonal im AGCO-Net zur Verfügung steht.

Mit freundlichen Grüßen
AGCO Vertriebs GmbH



Bernd Schwarte
(Produktmanager)



Frank Scharff
(Produktmanager)



AGCO Vertriebs GmbH
Micheletalweg 4 · 87616 Marktoberdorf

Tel: +49-(0)8342-77-8660 · Fax: +49-(0)8342-77-8650 · Email: info@de.agcocorp.com

AGCO Vertriebs GmbH · Micheletalweg 4 · 87616 Marktoberdorf

Nr.: MOD 02/2007
Abschnitt: Motoren
Ausgabe: 1
Datum: Nov 2007

Kundendienst-Information
Diese Information hat 4 Seiten

Alternative Kraftstoffe in MF-Traktoren und -Landmaschinen

Nachfolgende Regelung gilt bis auf Widerruf. Alle vorhergehenden Regelungen zu diesem Thema sind hiermit ungültig.

1. **Freigabe** zur Nutzung von RME (Biodiesel) in allen Motoren mit **mechanisch** geregelter Einspritzanlage ab Baujahr 1976 unabhängig von der Emissionsstufe.
Ausnahme: Perkins-Motoren TIER 3a (mechanisch) sind nicht freigegeben.
2. **Freigabe** zur Nutzung von RME (Biodiesel) in **SISU**-Motoren mit **elektronisch** geregelter Einspritzanlage **bis einschließlich Emissionsstufe TIER 3a**.
3. **Keine Freigabe** zur Nutzung von RME (Biodiesel) in **Perkins**-Motoren mit **elektronisch** geregelter Einspritzanlage, die der Emissionsstufe TIER 2 und TIER 3a entsprechen.
4. **Keine Freigabe** für kaltgepresste Pflanzenöle

Wichtiger Hinweis: Was bedeutet „Freigabe“?

Schäden, die während der regulären Garantiezeit auftreten und die nachweislich auf die Verwendung von RME zurückzuführen sind, sind durch die Garantieregelungen abgedeckt.

„Freigabe“ bedeutet somit nicht, daß durch RME verursachte Schäden nach Ablauf der regulären Garantiezeit automatisch abgedeckt sind!



Bei der Verwendung von RME (Biodiesel) ist folgendes zu beachten:

- Halbierung der Wechselintervalle für Motoröl, Motorölfilter und Kraftstofffilter gegenüber den Wartungsvorschriften, jedoch mindestens einmal pro Jahr
- SISU-Diesel: Die Verwendung eines zusätzlichen Wasserabscheiders (V836859301) wird dringend empfohlen, RME ist stark hygroskopisch.
- Es wird dringend die Verwendung eines zusätzlichen Kraftstoffvorfilters empfohlen.
- Alle 1000 Betriebsstunden Einspritzdüsen überprüfen (nachweislich).
- Im Teillastbetrieb kann es zum Anstieg des Motorölstandes kommen. In diesem Falle ist unverzüglich das Motoröl zu wechseln. Sollte der Anstieg plötzlich erfolgen, ist unbedingt die Ursache zu finden.
- Die Reinheit des verwendeten Kraftstoffs muß gewährleistet sein und den Normen EN 14214 (ehemals V 51606) und ASTM D6751 entsprechen.
- RME ist aggressiv. Tankanlagen und Zapfsäule müssen RME beständig sein. Die Tankanlage muß gegen Lichteinfall geschützt sein. Die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten.
- Es ist mit einem Mehrverbrauch von bis zu 10% bei gleicher Leistung zu rechnen. Bei gleichem Verbrauch kann die Motorleistung um ca. 5-10% unter der Leistungsabgabe mit konventionellem Kraftstoff liegen.
- Die Kontrolle des Kraftstoffvorfilters und die Wartung des Wasserabscheiders muß bei Einsatz von RME häufiger und besonders sorgfältig durchgeführt werden.
- Nach Umstellung älterer Maschinen auf RME besteht die Möglichkeit der Filterverstopfung durch Ablösung von Ablagerungen. Daher sollten die Kraftstofffilter entsprechend frühzeitig (erstmalig nach ca. 50 Betriebsstunden) gewechselt werden.

- Winterbetrieb von Biodiesel ist bis ca. -8°C zulässig. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollte ab Temperaturen unterhalb ca. 10°C auf 100% Dieseldieselkraftstoff umgestellt werden.
- Unterhalb von -16°C muß auf jeden Fall 100% Dieseldieselkraftstoff verwendet werden.
- Bei längeren Stillstandszeiten (Winterpause, saisonbedingt etc.) kann es zu Verharzungen der Einspritzpumpelemente kommen. Daher muss vor längeren Stillstandszeiten (> 4 Wochen) auf 100% Dieseldieselkraftstoff umgestellt werden.
- Vor dem erstmaligen Umstellen eines Motors auf RME ist eine sorgfältige Überprüfung in einer autorisierten MF-Fachwerkstatt durchzuführen. Zu niedrige Kompression, nachtropfende Einspritzdüsen u. Ä. können zu einer starken Ölverdünnung führen. Leitungen und Schläuche sind mindestens 1x jährlich zu prüfen.

Garantiebestimmungen

Bei Einhaltung der oben aufgeführten Regelungen bleibt die Hersteller-Garantie in vollem Umfang erhalten. Voraussetzung dafür ist allerdings die Einhaltung der genannten Service-Intervalle und die nachweisbare Durchführung durch eine autorisierte MF-Vertragswerkstatt.

Schäden an Fahrzeuglackierungen durch RME sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Gleiches gilt für evtl. durch die Verwendung von RME auftretenden Mehrverbrauch, Minderleistung oder Abgasverhalten.

Weitere Anmerkungen:

Die Verwendung von RME kann aufgrund seiner Eigenschaft, Feuchtigkeit anzuziehen und zu binden (Hygroskopie), zu teils erheblichen Problemen führen, da die Feuchtigkeit im Kraftstoff bei der auf landwirtschaftlichen Betrieben üblichen (ordnungsgemäßen) längeren Lagerung zur Vermehrung von Mikroorganismen führen kann. Dadurch wird der Kraftstoff teilweise zersetzt und verschmutzt, und Störungen und Ausfälle können die Folge sein. Probleme zeigen sich ebenfalls im Winterbetrieb durch Vereisung von Wasseranteilen im Kraftstoff.

Es ist festzustellen, daß ein Kraftstoff, der u.U. bei Anlieferung den geforderten Normen entspricht, diese nach längerer Lagerung aufgrund der o.g. sowie anderer Faktoren oft nicht mehr erfüllt. Im Schadensfall behalten wir uns vor, Kraftstoffproben von der Maschine bzw. von der Tankanlage des Kunden zu nehmen und auf ihre Konformität mit den geforderten Normen hin zu prüfen.

Es bleibt bei einem erhöhten Risiko von Schäden an Einspritzanlagen und Motoren.

Der Betrieb von Massey Ferguson-Maschinen mit reinem Pflanzenöl (kaltgepreßt) ist unabhängig von Baureihe und Baujahr nicht zulässig und führt immer und sofort zum Erlöschen der Garantie des Motors und sämtlicher Komponenten der Kraftstoff- und Einspritzanlage.

Diese Regelung ist ausnahmslos zu berücksichtigen.

Biodiesel - Produzenten

ADM Hamburg AG -Werk Leer-
Sägemühlenstr. 45
26789 Leer
Tel. 040 / 533026 - 323/766
Fax 040 / 533026 - 935
www.biodiesel.de

ADM Mainz GmbH
Dammweg 2
55130 Mainz
Tel. 040 / 533026 - 323/766
Fax 040 / 533026 - 935
www.biodiesel.de

BDK Biodiesel Kyritz GmbH
Alfred-Mozer-Str. 61
48527 Nordhorn
Tel. 05921 / 8076 - 0
Fax 05921 / 8076 - 11
www.bdk-kyritz.de

BIO-Diesel Wittenberge GmbH
Zur Hafenspitze 2
19322 Wittenberge
Tel. 03877 / 9207 - 3
Fax 03877 / 9207 - 40
www.cargill.de

Bio-Ölwerk Magdeburg GmbH
Am Hansehafen 8
39126 Magdeburg
Tel. 0391 / 8381 - 110
Fax 0391 / 8381 - 333
www.bio-oelwerk-md.de

BIOPETROL SCHWARZHEIDE GMBH
Naundorferstr. 40
01987 Schwarzeide
Tel. 0211 / 157796 - 10
Fax 0211 / 157796 - 20
www.biopetrol-nd.com

BIOPETROL ROSTOCK GMBH
Naundorferstr. 40
01987 Schwarzeide
Tel. 0211 / 157796 - 10
Fax 0211 / 157796 - 20
www.biopetrol-nd.com

DBE Biowerk Tangermünde GmbH
Zum Meyerschen Hafen 3
39590 Tangermünde
Tel. 03 93 22 / 7332 - 80
Fax 03 93 22 / 7332 - 84
www.biowerk-tangemuende.de

Emerald Biodiesel Ebeleben GmbH
Thomas-Müntzer-Siedlung 19
99713 Ebeleben
Tel. 036020 / 8881 - 17
Fax 036020 / 8881 - 18
www.emerald-biodiesel.com

Emerald Biodiesel Neubrandenburg GmbH
Zur Datze 4
17034 Neubrandenburg
Tel. 0395 / 77756 - 110
Fax 0395 / 77756 - 118
www.emerald-biodiesel.com

EOP Biodiesel AG
Am Hünengrab 9
16928 Falkenhagen
Tel. 033986 / 505 - 0
Fax 033986 / 505 - 99
www.eopag.de

Hallertauer Hopfenveredelungsgesellschaft mbH
Auhofstr. 16
84048 Mainburg
Tel. 08751 / 8605 - 500
Fax 08751 / 8605 - 540

Landwirtschaftliche Produkt-Verarbeitungs GmbH
Hauptstr. 98
99947 Henningsleben
Tel. 03603 / 3908 - 0
Fax 03603 / 3908 - 28
www.lpv-biodiesel.de

NEW Natural Energy West GmbH
Industriestr. 34
41460 Neuss
Tel. 02131 / 2604 - 1
Fax 02131 / 2604 - 220
www.c-thywissen.de

RapSol GmbH
Gewerbering 3
19386 Lübz
Tel. 38731 / 569-92
Fax 38731 / 569-94
www.rapsol-luebz.com

Silo Rothensee GmbH & Co. KG
Nippoldstr. 117
21107 Hamburg
Tel. 040 / 533026 - 323/766
Fax 040 / 533026 - 935
www.biodiesel.de

TME, Thüringer Methylester Werke GmbH
Am Bahnhof 13
07570 Harth-Pöllnitz
Tel. 036607 / 7 - 260
Fax 036607 / 7 - 266
www.tme-biodiesel.de

VERBIO Diesel Bitterfeld GmbH & Co. KG
Stickstoffstraße
06803 Greppin
Tel. 03493 / 747 - 40
Fax 03493 / 747 - 49
www.verbio.de

VERBIO Diesel Schwedt GmbH & Co. KG
Passower Chaussee 111
16303 Schwedt
Tel. 03332 / 2699 - 100
Fax 03332 / 2699 - 149
www.verbio.de

Biodiesel - Handelsunternehmen

Agravis Raiffeisen AG

Industrieweg 110
48155 Münster
Tel. 0251 / 682 - 2335
Fax 0251 / 682 - 2324
www.agravis.de

Axel Kötzing, Mineralölhandel

Am Großen Renneberg 1
38889 Blankenburg
Tel. 03944 / 682- 20
Fax 03944 / 682- 21
www.mineraloelhandel-koetzing.de

BayWa AG

Arabellastr. 4
81925 München
Tel. 089 / 9222 - 3210
Fax 089 / 9212 - 3210
www.baywa.de

Boie GmbH & Co.KG

Kanalstr. 24
23552 Lübeck
Tel. 0451 / 1503 - 45
Fax 0451 / 1503 - 49
www.boie.com

Behrenswerth Mineralöle GmbH & Co. KG

Münster Str. 43
49176 Hiltter
Tel. 05424 / 64709 - 0
Fax 05424 / 64709 - 29
www.behrenswerth.de

BIODIESEL SPLINTER, Ralf Splinter

Zum Wasserturm 4
03222 Lübbenau / Spreewald
Tel. 03542 / 45377
Fax 03542 / 47222
www.biodiesel-splinter.de

Carl Büttner, Mineralöl GmbH

Industriestr. 13 - 15
26789 Leer
Tel. 0491 / 92787 - 0
Fax 0491 / 92787 - 25
www.carl-buettner.de

DBD Direkt GmbH

Bundesallee 39-40a
10717 Berlin
Tel. 030 / 810967 - 200
Fax 030 / 810967 - 209
www.dbd-biodiesel.de

DS-Mineralöl GmbH

Cuxhavener Str. 42 - 44
28217 Bremen
Tel. 0421 / 39699 - 634
Fax 0421 / 39699 - 540
www.ds-mineraloel.de

F.B. Silbermann GmbH & Co. KG

Industriestr. 3
86465 Gablingen
Tel. 08230 / 899 - 0
Fax 08230 / 899 - 188
www.silbermann.de

Georg Piening GmbH & Co.

Braunschweiger Straße 55
38723 Seesen
Tel. 05381 / 9391 - 1
Fax 05381 / 9391 - 99
www.piening.de

H. Schröer-Dreesmann e.K.

Postfach 12 04
49573 Ankum
Tel. 05462 / 7470 - 0
Fax 05462 / 7470 - 33
www.schroer-dreesmann.de

Keck Energieservice GmbH

Driburger Str. 7
33034 Brakel
Tel. 05272 / 808 - 1
Fax 05272 / 9518
www.keck-energie.de

Lange Mineralöl GmbH & Co. KG

Delsterner Str. 102
58091 Hagen
Tel. 02331 / 9785 - 0
Fax 02331 / 9785 - 20
www.langemineraloel.de

Leuendorff & Co. Mineralölhandel GmbH

Alt-Karow 28 A
13125 Berlin
Tel. 030 / 94094 - 124
Fax 030 / 94094 - 111
www.leuendorff.de

Lipps Mineralöle GmbH

Gotenweg 18
58119 Hagen
Tel. 02334 / 9580 - 0
Fax 02334 / 51370
www.lipps-mineraloel.de

Mineralölvertrieb Bergstr., Christian Gärtner

Industriestr. 9
64653 Lorsch
Tel. 06251 / 854725 - 10
Fax 06251 / 854725 - 40
www.mvb-gaertner.de

Q1 Tankstellenvertrieb GmbH & Co. KG

Rheinstraße 82
49090 Osnabrück
Tel. 0541 / 602 - 301
Fax 0541 / 602 - 339
www.q1-online.de

Raiffeisen Zentralgenossenschaft eG

Lauterbergstr. 1
76137 Karlsruhe
Tel. 0721 / 352 - 1245
Fax 0721 / 352 - 1505
www.zg-raiffeisen.de

Raiffeisen-Warenzentrale Rhein-Main e.G.

Altenberger Str. 1a
50668 Köln
Tel. 0221 / 1638 - 275
Fax 0221 / 1638 - 225
www.rwz.de

SBE BioEnergie Handelsgesellschaft mbH

Berliner Promenade 16
66111 Saarbrücken
Tel. 0681 / 93827 - 0
Fax 0681 / 93827 - 85
www.sbe-bioenergie.de

TESSOL GmbH

Kombbergstr. 36
70176 Stuttgart
Tel. 0711 / 2047 - 503
Fax 0711 / 2047 - 549
www.tessol.de

WEVAG Weyers & Vagedes GmbH & Co. KG

Dingener Str. 183-187
46395 Bocholt
Tel. 02871 / 21 51 - 0
Fax 02871 / 14941
www.wevag.de

Wirtz Brennstoffe Handels- u. Transport- gesellschaft mbH

Postfach 10 16 50
41416 Neuss
Tel. 02131 / 5666 - 0
Fax 02131 / 5666 - 30
www.wirtz-oei.de



Fahr mit Biodiesel

Die vorliegenden Aussagen der Schlepperhersteller zum Thema Biodiesel basieren auf einer Umfrage, die von der UFOP im Frühjahr 2008 durchgeführt wurde. Trotz aller Gewissenhaftigkeit bei der Recherche kann keine Gewähr für die Richtigkeit der gemachten Angaben übernommen werden.

Deshalb empfehlen wir grundsätzlich, sich die Freigabenerteilung und gegebenenfalls die erforderlichen Wartungshinweise beim jeweiligen Schlepperhersteller bestätigen zu lassen bzw. zu erfragen. Die UFOP empfiehlt ausdrücklich Biodiesel aus dem Mitgliederkreis der Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e. V. (AGQM) zu beziehen.

Zusätzliche Informationen zum Thema Biodiesel, eine Tankstellenliste für Deutschland und weitere interessante Aspekte rund um das Thema Raps finden Sie auch online unter den Internetadressen www.ufop.de und www.agqm-biodiesel.de



**UNION ZUR FÖRDERUNG VON
OEL- UND PROTEINPFLANZEN E. V.**

Claire-Waldoff-Straße 7 • 10117 Berlin
info@ufop.de • www.ufop.de