

Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau

Informationen für die
fachkundige Beratung
Stand: September 2013

Heizöl:

Flüssiger Brennstoff mit Potenzial

Moderne Ölheiztechnik - aktuelle Herstellerübersicht

Die effiziente Ölheizung – Technik mit Zukunft

Wollen moderne Raumwärmesysteme den heutigen Anforderungen an Ressourcenschonung, effiziente Energieausnutzung und Klimaschutz genügen, dann ist die Richtung klar vorgegeben.

Es geht um Primärenergieeinsparung und die Einbindung erneuerbarer Energien.

Die Öl-Brennwerttechnik bietet dafür optimale Perspektiven.

Sie ist hoch effizient, lässt sich ideal mit erneuerbaren Energieträgern wie Solarwärme oder Holz kombinieren und an den geringeren Wärmebedarf von Energiesparhäusern anpassen.

Dabei kommen die Vorteile des flüssigen Brennstoffes voll zur Geltung, wie die preiswerte und sichere Versorgung, die große Unabhängigkeit durch den eigenen Energiespeicher und die hohe Energiedichte des eingesetzten Brennstoffes. Hinzu kommt die neue Option, das Gesamtsystem einer modernen Ölheizung sogar als Speicher für überschüssigen regenerativ erzeugten Strom zu nutzen.

Als zusätzliche Möglichkeit, den Anteil regenerativer Energie zu erhöhen und die Schadstoffemissionen zu mindern stellt das Bioheizöl dar. Dabei handelt es sich um eine Mischung von schwefelarmem Heizöl EL mit einem Schwefelge-

halt von weniger als 50 mg/kg und laut Norm (DIN SPEC 51603-6 EL A) mindestens 3 Volumenprozent eines flüssigen Brennstoffs aus nachwachsenden Rohstoffen. Als Bio-Komponente kommt in der Regel FAME (Fatty Acid Methyl Ester besser bekannt als Biodiesel) zum Einsatz.

Was ist beim Einsatz von Bioheizöl zu beachten?

Generell gilt: Auch das besonders umweltfreundliche Bioheizöl sollte stets in der effizientesten zur Verfügung stehenden Ölheiztechnik eingesetzt werden, um den größten Nutzen aus der aufgewendeten Energiemenge zu erzielen.

Das als Bioheizöl angebotene Produkt muss mindestens den Anforderungen der DIN SPEC 51603-6 entsprechen.

Die Bezeichnung für Bioheizöl ist laut Norm Heizöl EL A Bio.

Wie der Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie und Umwelttechnik (BDH) in seinem Informationsblatt Nr. 50 vom Juni 2013 mitteilt ist nach den bisherigen Erfahrungen der Einsatz von Heizöl HEL A Bio10 nach DIN SPEC

Normen

DIN 6608/2	Norm für Einbau unterirdischer Lagertanks
DIN 6616 und -D	Norm für die Errichtung oberirdischer Lagerbehälter
DIN 6625	Norm für die Errichtung von oberirdischen Tankanlagen aus Stahl
DIN SPEC 51603-6	Norm, regelt Herstellung und Bestandteil von Bioheizöl
EN 590	Euronorm, regelt den Bestandteil von Dieseltreibstoff, unter anderem die 5%ige Beimischung von Biodiesel
EN 12285	Euronorm-Ersatz für DIN6616
EN 14213	Euronorm, regelt Anforderungen und Prüfverfahren für FAME
EN 14214	Euronorm, beschreibt die Mindestanforderungen an Biodiesel
ÖNORM C1115	Österreichische Vornorm (seit 2009), entspricht der deutschen DIN SPEC 51603-6

51603-6 mit maximal 10,9 Prozent biogenen Komponenten im schwefelarmen Heizöl EL ohne eine Einschränkung der Gewährleistungen für Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der gesamten Heizölverbraucheranlage möglich.

Der Einsatz von Heizölen mit einem Anteil von mehr als 5 Prozent biogenen Komponenten kann allerdings besondere Maßnahmen bei den verwendeten Materialien und der Installation in den Feuerungsanlagen erforderlich machen.

Diesbezüglich sind die Herstellerangaben zu beachten.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tabellen, den allgemeinen Hinweisen und den speziellen Herstellerinformationen. <

Heizöl-Lagerung noch einfacher, noch sicherer und noch platzsparender – just PLUG & HEAT!



Platzbedarf mit Standard-Zubehör



Minimierter Platzbedarf mit dem Sicherheits-Befüllsystem DE-A-01

DE-A-01 – für sicheres Befüllen, durch serienmäßige GWG-Kette

Mehr Info unter: 06224 9702-50

DEHOUST
www.dehoust.de

GFK-Tanks und Leckschutzauskleidungen

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
AFRISO-EURO-INDEX GmbH Güglingen www.afriso.de	Leckschutzauskleidung Type AK-S	ja	ja	Zugelassen zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1, Dieseldieselkraftstoff nach EN 590 und Dieseldieselkraftstoff mit max. 20% Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214.
CHEMOWERK GmbH Weinstadt www.chemo.de	GFK-Sicherheitstank KT	ja	ja	mit einem speziellen Entnahmesystem bis zu 100 % Anteil Biokomponenten geeignet
	GFK-Sicherheitstank GT 35	ja	ja	
	GFK-Sicherheitstank DWT	ja	ja	
Danfoss A/S www.danfoss.com	Ölvorwärmer	ja		
	Ölbrennerdüsen	ja		
	Servicepumpe	ja		
	Ölpumpen für Erstausrüster im Herstellungsbereich	ja		Diese Umstellung ist Herstellerabhängig, in Arbeit, aber noch nicht abgeschlossen.
fenotec GmbH, Beelitz www.fenotec-gmbh.de	fenosafe®	ja	ja	Innenhüllen
Haase GFK-Technik GmbH Großröhrsdorf www.ichbin2.de	Haase-Flachbodentanks (doppelwandige, dauerdichtheitsüberwachte, oberirdische Lagerbehälter) standortgefertigt, bis 40.000 Liter	ja	ja	Behälter sind auch zur Lagerung von Pflanzenölen geeignet
	Haase-Erdtanks (doppelwandige, dauerdichtheitsüberwachte, unterirdische Lagerbehälter) bis 35.000 Liter	ja	ja	
Nau GmbH Umwelt- und Energietechnik www.nau-gmbh.de	Polyamidtank doppelwandig Diamant 750, 1000, 1001, 1501	ja		Bio-Anteil FAME gem. EN 14214; höhere Anteile auf Anfrage möglich (Sonderarmaturen)
	GFK-Kugeltank für Heizöllagerung 4000 - 14000			Bio-Anteil FAME gem. EN 14214
Oechssler Tankschutzanlagen GmbH Reutlingen www.oechssler.de	Leckschutzauskleidung Typ OE	ja	ja	Weitere Medien (Flüssigkeiten) auf Anfrage
	Tankraumauskleidung System OE	ja	ja	
W + H Tankschutz GmbH Kaufungen www.wh-tankschutz.de	WH-ÖL: PVC-Folie Sikaplan WP6100-08H	ja	ja	Für Heizöl EL, Dieseldieselkraftstoff und Gemischen aus Dieseldieselkraftstoff, welche 20% FAME enthalten dürfen. Weitere Medien auf Anfrage.
	WH-BD	ja	ja	PU-Folie, gemäß Zulassung Z-65.30-216 bis zu 100% FAME-Bioheizöl geeignet. Weitere Medien auf Anfrage.

Heizkessel

Hersteller	Kesseltyp	Nennwärmeleistung (kW)	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Muss der Betreiber Einschränkungen beachten?
			bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
August Brötje GmbH Rastede www.broetje.de	NovoCondens SOB 22	18 - 22	ja	nein	
	NovoCondens SOB 26	21 - 26	ja	nein	
	NovoCondens SOB 32	26 - 32	ja	nein	
	NovoCondens SOB 40	33 - 40	ja	nein	
Bosch Thermotechnik GmbH - Buderus Wetzlar www.bosch-thermotechnik.de	Logano plus GB135	18	nein	nein	nein
	Logano plus GB125	18, 22, 30, 35	ja	nein	nein
	Logano plus SB105	19, 27	ja	nein	nein
	Logano GB225	45, 55, 68	ja	nein	nein
	Logano G125 Eco	17, 21, 28, 34	ja	nein	nein
	Logano S125 Eco	17, 21, 28, 35	ja	nein	nein
	Logano G225	45, 55, 68	ja	nein	nein
	Logano G215	40, 47, 58, 70, 85	ja	nein	nein
	Logano plus SB315	50, 70, 90, 115	ja	nein	nein
	Logano plus SB615	145, 185, 240, 310, 400, 510, 640	ja	nein	nein
	Logano plus SB735	790, 970, 1200	ja	nein	nein
	Logano plus SB825L	1000, 1350, 1900, 2500, 3050, 3700, 4150, 5200, 6500, 7700, 9300, 11200, 12600, 14700, 16400, 19200	ja	nein	nein
	Logano plus SB825 LN	750, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4250, 5250, 6000, 8000, 10000, 12000, 14000, 17500	ja	nein	nein
	Logano plus GE315	115, 160, 195, 220, 260	ja	nein	nein
Logano plus GE515	240, 290, 350, 400, 460, 520, 580	ja	nein	nein	
Logano plus GE615	645, 745, 835, 970, 1065, 1150	ja	nein	nein	

Sonderteil moderne Ölheiztechnik

Hersteller	Kesseltyp	Nennwärmeleistung (kW)	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Muss der Betreiber Einschränkungen beachten?
			bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
Bosch Thermotechnik GmbH – Buderus Wetzlar www.bosch-thermotechnik.de	Logano plus SE635	230, 280, 390, 460, 530	ja	nein	nein
	Logano plus SE735	665, 820, 1030, 1200, 1450, 1700	ja	nein	nein
	Logano GE315 mit Öl- Brennwert- wärmetauscher	105, 140, 170, 201	ja	nein	nein
	Logano GE515 mit Öl- Brennwert- wärmetauscher	240, 295, 350, 400	ja	nein	nein
	Logano GE315	105, 140, 170, 200, 230	ja	nein	nein
	Logano GE515	240, 295, 350, 400, 455, 510	ja	nein	nein
	Logano GE615	570, 660, 740, 820, 920, 1020, 1110, 1200	ja	nein	nein
	Logano SE635	230, 280, 350, 420, 490	ja	nein	nein
	Logano SE735	590, 730, 920, 1120, 1400, 1750	ja	nein	nein
	Logano SK425	90, 120, 150, 180	ja	nein	nein
	Logano SK635	265, 325, 405, 485, 555	ja	nein	nein
	Logano SK735	670, 830, 1020, 1260, 1575, 1950	ja	nein	nein
	Logano S825L	1000, 1350, 1900, 2500, 3050, 3700, 4150, 5200, 6500, 7700, 9300, 11200, 12600, 14700, 16400, 19200	ja	nein	nein
Logano S825L LN	750, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4250, 5250, 6000, 8000, 10000, 12000, 14000, 17500	ja	nein	nein	
Bosch Thermotechnik GmbH – Junkers Wetzlar www.junkers.com	Junkers KUB 19-3	11 - 19	ja	nein	nein
	Junkers KUB 27-3	19 - 27	ja	nein	nein
	Sieger TS 10-19	11 - 19	ja	nein	nein
	Sieger TS 10-27	19 - 27	ja	nein	nein
	Sieger TG 12 EK	18	ja	nein	nein
	Sieger TG 22 EK	22	ja	nein	nein
	Sieger TG 30 EK	30	ja	nein	nein
Sieger TG 35 EK	35	ja	nein	nein	
De Dietrich Remeha GmbH Emsdetten www.remeha.de	GTU 120 (Unit) / GT 120 (ohne Brenner)	21 - 39	Nur Brenner mit Ölvorwärmung	nein	nein
	Calora Tower Öl	18 - 30	ja	nein	nein

Hersteller	Kesseltyp	Nennwärmel- leistung (kW)	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Muss der Betreiber Einschränkungen beachten?
			bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
ELCO GmbH www.elco.de	STRATON Brenn- wertkessel	11 - 30	ja	nein	nein
	STRATON L Brennwertkessel	27 - 85	ja	nein	nein
	ALTRON 2	15 - 60	ja	nein	nein
	Ölbrenner VEC- TRON 1 - 6	11 - 2100	ja	nein	nein
Enertech GmbH (Giersch) Hemer www.electro-oil.de	Ölbrennwertkessel Multijet 16 UB	16	ja	nein	nein
	Ölbrennwertkessel Multijet 20 UB	20	ja	nein	nein
	Ölbrennwertkessel Multijet 25 UB	25	ja	nein	nein
	Ölbrennwertkessel UltraNTG CON 20	20	ja	nein	nein
	Ölbrennwertkessel UltraNTG CON 30	30	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTS 21 U	21	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTS 25 U	25	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTS 30 U	30	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTS 40 U	40	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTG 21 U	21	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTG 30 U	30	ja	nein	nein
	NT-Kessel Giega NTG 40 U	40	ja	nein	nein
Hoval (Deutschland) GmbH Aschheim-Dornach www.hoval.de	Multijet	12 - 25	ja		nein
	Multijet Bioheizöl ready	12 - 25		- 100 %	nein
MHG Heiztechnik GmbH www.mhg.de	EcoStar 200	15			nein
	EcoStar 200	18			nein
	EcoStar 200	22			nein
	EcoStar 200	27			nein
	EcoStar 500	15			nein
	EcoStar 500	18			nein
	EcoStar 500	22			nein
	EcoStar 500	27			nein
OERTLI - Rohleder Wärmetechnik GmbH Möglingen www.oertli.de	Öl Brennwert OSCR 18-24-30 LS Condens	10 - 29	ja	nein	nein
	Öl Brennwert PURN 150 Condens	16 - 33	ja	nein	nein
	Öl Brennwert CURN 150 Condens	16 - 27	ja	nein	nein

Sonderenteil moderne Ölheiztechnik

Hersteller	Kesseltyp	Nennwärmeleistung (kW)	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Muss der Betreiber Einschränkungen beachten?
			bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
OERTLI - Rohleder Wärmetechnik GmbH Möglingen www.oertli.de	Öl Brennwert PURN 260 Condens	40 - 85	ja	nein	nein
	Öl Brennwert PUR 350 Condens	57 - 291	ja	nein	nein
	PURN 150	16 - 39	ja	nein	Brenner muss Ölvorwärmer haben
	PURS 150	16 - 39	ja	nein	
	PKR 150	16 - 39	ja	nein	
	PKR 260	40 - 100	ja	nein	nein
	PKX/PKR 350	80 - 250	ja	nein	nein
	PKX/PKR 450	220 - 615	ja	nein	nein
	PKX/PKR 550	595 - 1180	ja	nein	nein
ROTEX Heating Systems GmbH Güglingen www.rotex.de	A1 BO 15 bio-e	15	ja	ja	nein
	A1 BO 20 bio-e	20	ja	ja	nein
	A1 BO 27 bio-e	27	ja	ja	nein
	A1 BO 35 bio-e	35	ja	ja	nein
SCHEER Wöhrden www.scheer-heizsysteme.de	SCHEER Öltherme® DUOCondens	8 - 30			nein
	SCHEER Öltherme® ALUCondens	8 - 21			nein
Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG www.vaillant.de	icoVIT exclusiv VKO 246-7	14 - 24	nein	nein	nein
Viessmann Werke GmbH & Co. KG Allendorf www.viessmann.de	Vitorondens 200-T	20,2 - 107,3	ja	nein	nein
	Vitorondens 222-F	20,2 - 28,9	ja	nein	nein
	Vitoladens 300-C	12,9 - 28,9	ja	nein	nein
	Vitoladens 300-T	35,4 - 53,7	ja	nein	nein
	Vitoladens 300-W	12,9 - 23,5	ja	nein	nein
	Vitoladens 333-F	12,9 - 23,5	ja	nein	nein
	Vitola 200 Öl-NT	18 - 63	ja	nein	nein
MAX WEISHAUPT GMBH Schwendi www.weishaupt.de	WTU-S	15 - 55	ja	nein	nein
	WTU-S-B	15 - 25	ja	nein	nein
	WTC-OB	20-45	ja	nein	nein
Wolf GmbH Mainburg www.wolf-heiztechnik.de	COB-15	9,5/15,1 (bei 50/30°C, Stufe I/II)	ja	nein	nein
	COB-20	13,9/20 (bei 50/30°C, Stufe I/II)	ja	nein	nein
	COB-29	19,6/29,6 (bei 50/30°C, Stufe I/II)	ja	nein	nein
	COB-40	26,8/40 (bei 50/30°C, Stufe I/II)	ja	nein	nein

Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 20: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 20% Biokomponenten (FAME) nach dem Entwurf der DIN 51603-6

Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) nach dem Entwurf der DIN 51603-6

Vor dem Wechsel auf Bio-Heizöl sollte der Tankinhalt möglichst weit heruntergefahren und eine Tankreinigung durchgeführt werden.

Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) nach dem Entwurf der DIN 51603-6

Tanks und Armaturen

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
AFRISO-EURO-INDEX GmbH Güglingen www.afriso.de	Füllstandsmessung			
	MT-Profil	ja	ja	mechanische Anzeiger, geruchsdicht, 100% Bio
	Unitel + Unitop	ja	ja	pneumatische Anzeiger
	DIT 01 + 02	ja	ja	digital, batteriebetrieben, 100% Bio
	TanlControl 01 + 02	ja	ja	digital, 230V, 100% Bio
	HydroFox DMU 08	ja	ja	digital, 12-36 V (Industriestandard), 100% Bio
	Grenzwertgeber			
	GWG 12K/.....	ja	ja	Verwendung nach Betriebsanleitung, 100% Bio
	GWG 23.....	ja	ja	Verwendung nach Betriebsanleitung, 100% Bio
	Überfüllsicherung UFS 01	ja	ja	Überfüllsicherung nach WHG, auch 100% Bio
	Entnahmeeinrichtungen			
	Euroflex 2 + 3	ja	ja	für Einzeltanks
	Miniflex 2 + 3	ja	ja	für Einzeltanks
	für Batterietanksysteme	ja	ja	für fast alle Systeme, mit/ohne Füllstandsbeogr.
	Ölfiler/-entlüfter			
	Filter R500 + V500	ja	ja	Einstrangbetrieb, alle Filtereinsätze verwendbar
	Entlüfter Flow-Control....	ja	ja	z.T. 100% Bio
	Kombination FloCo-TOP-1	ja	ja	alle Filtereinsätze verwendbar, z.T. 100% Bio
	Kombination FloCo-TOP-2	ja	ja	alle Filtereinsätze verwendbar, z.T. 100% Bio
	Antihebertventile			
	MAV	ja	ja	mech., membrangesteuert, einstellbar 1 - 4 m
	KAV	ja	ja	mech., kolbengesteuert, 1 - 4 m, 100% Bio
	Vakumat	ja	ja	elektr. Magnetventil
	Zubehör			
	Füllrohrverschluss	ja	ja	100% Bio
	Entlüftungshauben	ja	ja	
	Druckausgleichsarm. DAE	ja	ja	
	Überdrucksicherung	ja	ja	
	Peilstab, -rohr, -verschluss	ja	ja	

Sonderteil moderne Ölheiztechnik

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
AFRISO-EURO-INDEX GmbH Güglingen www.afriso.de	Leckanzeiger			
	Eurovac NV	ja	ja	Klasse I (DIN EN 13160-2) Niedervakuum
	Eurovac HV	ja	ja	Klasse I (DIN EN 13160-2) Hochvakuum
	Europress	ja	ja	Klasse I (DIN EN 13160-2) Überdruck
	LAG 13 + 14	ja	ja	Klasse II (DIN EN 13160-3) Flüssigkeit
	LAS 24 ...230	ja	ja	Sichtgeräte für doppelwandige oberird. Tanks
	Leckageerkennung			
	ÖWWG 3	ja	ja	Klasse III (DIN EN 13160-4) Flüssigkeitssensor
	OM 5	ja	ja	Klasse III (DIN EN 13160-4) Flüssigkeitssensor
	LS 02 + 03	ja	ja	mech. Flüssigkeitserkennung für Batterietanks mit integrierter Rückhalteeinrichtung
	Leckschutzauskleidung			
	AK-S	ja	ja	Tank-Innenhülle, auch als Komplettpaket
	Tankraumauskleidung	ja	ja	für Auffangräume und -wannen
altmayer BTB GmbH & Co. KG Dettenhausen www.altmayerbtb.de	Stahlzylindertanks Unterirdisch und oberirdisch nach DIN 6608, Teil 1+2; DIN 6616, Teil 1+2; DIN 6618, Teil 1-3; DIN 6619, Teil 1+2; DIN 6623, Teil 1+2; DIN 6624, Teil 1+2	ja	ja	
Dehoust GmbH Leimen www.dehoust.de	PE Kombi Tank	ja	ja	DEHOUST PE Tanks mit Diffusionssperre PE Plus der Baureihe PE Kombi Tank und PE TrioSafe sind zugelassen für Heizöl mit Bio Beimischungen bis zu 15 %. Das bezieht sich auch auf das Zubehör
	PE Tanks mit Diffusionssperre PE Plus	ja	ja	
	PE TrioSafe	ja	ja	
	Stahlzylindertanks	ja	ja	
Eckerle Industrie Elektronik GmbH Malsch www.eckerle.com	SP32/01			nur Einstrangbetrieb
	SP32/01 Biofuel	ja		nur Einstrangbetrieb
	SP32/02-80			nur Einstrangbetrieb
	SP32/03-200			nur Einstrangbetrieb
	DSA100			nur Einstrangbetrieb
	KD10			nur Einstrangbetrieb
	SK9E / FP 8E			nur Einstrangbetrieb
	SP8			nur Einstrangbetrieb
GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG Marktbreit www.gok-online.de	Aluminiumrohr	ja	ja	
	Auslaufsicherung AS-2	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel, FAME
	Brennerschlauchleitung BIO	ja	ja	

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
GOK Regler- und Armaturen- Gesellschaft mbH & Co. KG Marktbreit www.gok-online.de	Druckausgleichsventil Typ DAV 7 und Typ DAV 7 P	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL
	Einstrangfilter 500 EAZ	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL A Bio bis 30 und Pflanzenöl
	Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung 500 ERAZ	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL A Bio bis 20 und Pflanzenöl
	Entlüftungshaube	ja	ja	
	Filter-Entlüftersystem GS ProFi 3	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL und 20 % FAME
	Fuellrohrverschluss	ja	ja	
	Füllstandsanzeiger FSA	ja	ja	
	Füllstandsanzeiger mit Fernanzeige DC-1	ja	ja	
	Grenzwertgeber GWD	ja	ja	CE nach DIN EN 13616; FAME, Pflanzenöl
	Grenzwertgeber GWS	ja	ja	CE nach DIN EN 13616; FAME, Pflanzenöl
	Heizölfilter-Entlüfterkombination GS Pro-Fi 3	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL A Bio bis 30 und Pflanzenöl
	Leckagewarngerät LWG 2000	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung
	Leckagewarngerät LWG 2005	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel
	Leckanzeigegerät LAG 2000	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL A Bio, FAME, Pflanzenöl
	Magnetventil Hebersicherung HS-MV	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL
	Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V.2	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL A Bio bis 50, FAME, Pflanzenöl
	Öldruckregler Typ ODR BID	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL A Bio, FAME, Pflanzenöl
	Oelstandsanzeiger Universal	ja	ja	
	Pneumatischer Füllstandsanzeiger IAP	ja	ja	FAME
	Schlauchleitung BIO-Oel für Ölleitungen	ja	ja	
	Schneidringverschraubung Edelstahl	ja	ja	
	Schnellschlussventil V	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL
	SmartBox	ja	ja	
Sicherheitssystem F-Stop GWG-FSS-DEV	ja	ja		
Tankentnahmematur VTK-2 Bio	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel, FAME und Pflanzenöl	
Ueberfuellsicherung BC-1	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel und FAME	
Universal-Anschlussgarnitur Typ UA	ja	ja	Übereinstimmungsnachweis ÜHP für Heizöl EL	

Sonderteil moderne Ölheiztechnik

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
GOK Regler- und Armaturen- Gesellschaft mbH & Co. KG Marktbreit www.gok-online.de	Vakuum Leckanzeiger Typ DIII	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel, FAME
	Vakuum Leckanzeiger Typ DIV	ja	ja	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung für Heizöl EL, Diesel, FAME
	Verstärkungshülse Messing	ja	ja	
	Verstärkungshülse Stahl	ja	ja	
hp-Technik GmbH Karlsruhe www.hptechnik.com	Pumpen	ja	ja	Baureihe: B; VB; VBR; NV; UHE
	Motorpumpengruppen	ja	ja	Baureihe: SMG
	Einzel-Druckaggregate	ja	ja	Baureihe: MOG
	Doppel-Druckaggregate	ja	ja	Baureihe: BIK / SMG2000
	Einzel-Saugaggregate	ja	ja	Baureihe: HSPE
	Doppel-Saugaggregate	ja	ja	Baureihe: HSPD
	Überströmventile geschraubt, geflanscht	ja	ja	Baureihe: B; FDR
OEG Oel- und Gasfeue- rungsbedarf Handelsge- sellschaft m.b.H. Hessisch Oldendorf www.oeg.net	SAFAG - Pumen	ja	ja	Baureihe B, VB, VBR, NV
	SAFAG - Motorpumpen- gruppen	ja	ja	Baureihe SMG
	SAFAG - Doppel-Motor- pumpengruppen	ja	ja	Baureihe SMG 22xx
	Förderaggregat PZZ90 - PZZ1200	ja	ja	auch für reines Pflanzöl
	Einzelsaugaggregate SE	ja	ja	
	Doppelsaugaggregate SZ	ja	ja	
Oventrop GmbH & Co. KG Paul-Oventrop-Straße 1 59939 Olsberg www.ventrop.de	„Oilpur“ Heizölfilter	ja	ja	mit Metalltasse bis 100%
	„Toc-Duo-3“ Heizölfilter/Entlüfter	ja	ja	in Metallausführung bis 100%
	„Toc-Duo-A“ Heizölfilter/Entlüfter	ja	ja	in Metallausführung als „Toc-Duo-B“ bis 100%
	„Toc-Uno-A“ Heizölelüfter	ja	ja	in Metallausführung als „Toc-Uno-B“ bis 100%
	„Olex“ Druckausgleichsarmatur	ja	ja	
	Doppelumschaltarmatur	ja	ja	
	„Flexo-Bloc“ Tankentnahme	ja	ja	
	„Oilstop F/V“ Mem- bran-Antiheberventile	ja	ja	nach der Allgemeinen bauaufsichtli- chen Zulassung bis 15% FAME nach EN 14214 zugelassen
	„Oilstop MV“ Magnet-Anti- heberventile	ja	ja	bis 100% geeignet; Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
	Füllrohrverschlüsse	ja	ja	Empfehlung: Art.-Nr. 2010073 mit beschichtetem Füllstutzen, um den Kontakt des Heizöles mit Kupfer (Messing) beim Tanken zu vermeiden
	Grenzwertgeber	ja	ja	CE nach EN 13616, auch bis 100% FAME, Pflanzenöl
	Tankinhaltsanzeiger	ja	ja	
	Isolierverschraubungen	ja	ja	

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
Oventrop GmbH & Co. KG Paul-Oventrop-Straße 1 59939 Olsberg www.ventrop.de	„Ofix-Oil“ Schneidringverschraubungen	ja	ja	
	Schlauchleitungen 2110... weitere Produkte	ja *)	ja *)	Sonderausführungen bis 100% *) auf Nachfrage
	Rietbergwerke GmbH & Co.KG, Rietberg www.rietbergbehaelter.de	Lagerbehälter KA (DIN 6624) und Multitank	ja	ja
Roth Werke GmbH Dautphetal www.roth-werke.de	Heizöltanks DWT 750, 1.000, 1.500 Liter	ja	ja	Stahl garantiert aufgrund seiner Materialeigenschaften absolute Lichtundurchlässigkeit und Diffusionsdichtigkeit, daher eignet sich der DWT plus 3 mit seinem rundum geschlossenen Stahlmantel besonders für die Lagerung von Heizölen mit biogenen Anteilen. Roth Tanks der Baureihen DWT und KWT sind bauaufsichtlich zugelassen für Heizöl EL A Bio 5 bis Bio 15 (max. 15,9 % Bioanteil).
	Heizöltanks KWT 750, 1000, 1500 Liter	ja	ja	KWT: diffusionsdicht gemäß TÜV-geprüftem CoEx-PA-Blend-Verfahren
ROTEX Heating Systems GmbH Güglingen www.rotex.de	ROTEX variosafe (water-safe) VSF 600, 750, 1.000, 1.500 Liter	ja	ja	
	ROTEX variosystem VS 600, 750, 1.000 Liter	ja	ja	
	ROTEX highcube HC 1.500, 2.000 Liter	ja	ja	
SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA Selters www.schuetz.net	TANK IM TANK Kunststoff	ja	ja	Die Behälter sind bis zu 100% Anteil von Biokomponenten geeignet. Zulassung für BIO5 / BIO10 / BIO15 und FAME.
	TANK IM TANK Stahl	ja	ja	
	Zubehör für TANK IM TANK Kunststoff	ja	ja	
	Zubehör für TANK IM TANK Stahl	ja	ja	
	Zubehör für TANK IM TANK - biogene Ausführung-	ja	ja	Die besonderen Zubehörpakete sind bis zu 100% Anteil Biokomponenten geeignet
Walter Ludwig Behälter- und Anlagenbau Pfinztal-Berghausen www.ludwig-tank.de	einwandige, stehende Lagerbehälter	ja	ja	Verwendbarbeitsnachweis mit bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)
	doppelwandige, stehende Lagerbehälter mit oder ohne Bodenauslauf	ja	ja	Verwendbarbeitsnachweis mit bauaufsichtlicher Zulassungen des DIBt
	einwandige, liegende Lagerbehälter	ja	ja	Verwendbarbeitsnachweis mit bauaufsichtlicher Zulassungen des DIBt, bzw. nach DIN6616
	doppelwandige, liegende Lagerbehälter mit oder ohne Bodenauslauf	ja	ja	Verwendbarbeitsnachweis mit bauaufsichtlicher Zulassungen des DIBt, bzw. nach DIN6616D
	doppelwandige, liegende, unterirdische Lagerbehälter	ja	ja	Verwendbarbeitsnachweis nach DIN6608/2

Hersteller	Produkt	Geeignet für HEL schwefelarm mit einem Bio-Anteil von		Anmerkungen
		bis zu 10 % (V/V)	bis zu 20 % (V/V)	
WERIT Sanitär-Kunststoff-technik GmbH & Co. KG Buchholz www.werit.eu	Alle im Sortiment befindlichen Produkte im Bereich der Heizöllagerung	ja	ja	Die in der Produktpalette angebotenen Heizöl-Lagertanks sind geeignet für Beimischung bis 15% Bio-Anteil (FAME) 100 % Biodiesel einzulagern.
Wilhelm Keller GmbH & Co. KG (Oilpress) Nehren www.oilpress-keller.de	Tankarmaturen	ja	ja*	* siehe Text
	Ölförderaggregate	ja	ja*	* siehe Text
	Bioarmaturen	ja	ja*	* siehe Text

Stand September 2013, Änderungen vorbehalten.
Alle Aussagen beruhen auf Herstellerangaben und sind ohne Gewähr!

Informationen der Hersteller

1. Allgemeine Hinweise

Eine Reihe Unternehmen weist darauf hin, dass der bisher übliche Werkstoff Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) für Dichtungen und Schläuche als nicht ausreichend beständig eingestuft werden muss. Beständig für Bio-Heizöle sei dagegen zum Beispiel Fluor-Kautschuk (FKM).

Um den störungsfreien Betrieb der Öl-anlage zu sichern und den natürlichen Alterungsprozess des verwendeten Heizöls nicht zu beschleunigen, ist folgendes zu beachten:

- Wie auch bei rein mineralischem Heizöl ist die Lichteinwirkung bei durchscheinenden Lagertanks zu vermeiden und das Öl frostfrei und kühl zu lagern.
- Vor dem Wechsel auf Bioheizöl sollte der Tankinhalt möglichst weit heruntergefahren werden.
- Bei Tankanlagen mit nicht unerheblichen Alterungsrückständen wird von verschiedenen Herstellern vor dem Einsatz von Bioheizöl eine Tankreinigung empfohlen, da Bioöl eine reinigende bzw. schmutzlösende Wirkung hat. Dadurch könnten sich in nicht gereinigten Altanlagen Schmutzpartikel lösen, die den Ölfilter verstopfen und dadurch Brennerstörungen verursachen können.

- Rohrleitungen sind häufig in Kupfer ausgeführt und die Armaturen werden überwiegend aus Kupfer oder Zinklegierungen gefertigt. Diese Materialien sind beständig, können jedoch die Lager-Stabilität des Brennstoffes reduzieren, wenn Metall-Ionen in das im Tank lagernde Heizöl gelangen. Des halb ist das Einstrangsystem zu verwenden. Die Umwälzung des Heizöles im Zweistrangsystem führt durch den Kontakt mit Metall-Ionen in Leitungen und Armaturen, durch Wärme- und Druckbeanspruchung in der Brennerpumpe und vermehrtem Sauerstoffkontakt beim Rückfluss in den Tank zur schnelleren Alterung des Heizöles.
- Bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise für Tanks, Armaturen und Komponenten für Bio-Heizöl liegen für Kunststoff-Tanks vor.
- Für Betriebstemperaturen über 40 °C bzw. Lagertemperaturen über 30 °C sowie für ggf. erforderlichen Druckbetrieb in der Ölleitung sind nur geeignete oder dafür ausgewiesene Bauteile zu verwenden.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass nur normgerechte Biokomponenten verwendet werden sollen und die Heizgeräte (Brenner und Kessel) für den verwendeten Brennstoff geeignet sein müssen. Außerdem werden die regelmäßige Wartung des Heizgerätes und die Kontrolle

von Tank und Ölleitungen durch einen Fachbetrieb empfohlen (vgl. dazu Übersicht Kesselhersteller).

2. Spezielle Hinweise der Hersteller zu ihren Produkten

ROTEX:

Die Firma ROTEX bietet unter dem Label „Ready for Bio-Oil“ bereits seit einigen Jahren ein Gesamtsystem aus dem ROTEX A1 Öl-Brennwertkessel, entsprechenden Armaturen und Zuleitungen und dem passenden Tank an, das für die Verwendung von B20 ausgelegt ist. Dafür hat das Unternehmen die Kunststoff-Ölförderleitung VA-Oil entwickelt die erste vom DIBT zugelassene Ölförderleitung aus einem Verbund von Kunststoff und Aluminium (PE/Al). Gleichgültig, welche Heizölqualität zum Einsatz kommt, VA-Oil verhält sich völlig neutral und gewährleistet so einen sicheren und ausfallfreien Betrieb des Öl-Kessels.

Brötje:

Alle Kessel sind auch für den Betrieb mit normalem Standard Heizöl EL geeignet. >

Wolf:

1. Zulässige Bioöl-Anteile

Der COB ab Herstellerdatum Mai 2010 kann mit Heizöl mit bis zu 10% alternativen Anteilen –B10– nach DIN SPEC 51603-6 betrieben werden.

2. Qualität des Bioöls

Das Bioöl muss zum Zeitpunkt des Befüllens des Kundentanks der EN 14214 entsprechen.

3. Öllagertanks

Der Kunde muss sich vom Hersteller oder Lieferanten die Eignung des Tanks für die Verwendung von Bioölen schriftlich mit Angabe des maximal erlaubten FAME-Anteils bestätigen lassen. Es ist darauf zu achten, dass auch die Tankarmaturen, Dichtungen, Filter und Ölleitungen für Bioöl geeignet sind.

4. Tankreinigung

FAME wirkt wie ein Lösungsmittel und löst daher alle Ablagerungen und Rückstände im Tank und den Ölleitungen. Daher empfiehlt Wolf in jedem Falle eine Tankreinigung vor dem Befüllen mit Bioöl.

5. Lagerung von Bioölen

Bioöl ist ein natürliches Produkt und hat eine geringere Haltbarkeit als Heizöl EL. Daher muss das Bioöl bei kühlen Temperaturen (Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 20 °C) gelagert werden und vor direkter Sonneneinstrahlung (v.a. bei Kunststofftanks) geschützt werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sollte das Bioöl nicht länger als ein Jahr gelagert werden, die Mineralölindustrie sucht derzeit nach geeigneten Additiven, um die Haltbarkeit zu steigern.

Auch wenn es noch einige Fragen zu lösen gibt, haben sich die Tank- und Armaturenhersteller, wie die Umfrage der Redaktion Brennstoffpiegel + Mineralölrundschau zeigt, bereits gut auf diese neue Anforderung eingestellt.

Wie die **GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG** aus Marktbreit betont, sind die in der nachfolgenden Tabelle durch das Unternehmen aufgelisteten Produkte zum Einsatz für den biogenen Brennstoff Heizöl nach DIN

SPEC 51603-6 – EL A Bio 30 mit maximal 30 % (V/V) FAME (RME) geeignet. Der bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweis ÜHP (Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach vorheriger Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle) der Produkte ist bis auf die Ölfilter und die Heizölfilter-Entlüfterkombination GS ProFi 3 vorerst auf den Brennstoff Heizöl EL nach DIN 51603-1 eingeschränkt.

Dr. Harald Richter von GOK erläutert: „Eine Erweiterung des Geltungsbereiches auf biogene Brennstoffe befindet sich derzeit in Klärung mit den Prüfstellen. Für die Zertifizierung der Produkte der Ölversorgung bietet sich nunmehr der Entwurf DIN EN 12514:2009, Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff“ mit seinen Teilen 1 bis 4 an. Diese Norm ist derzeit in einer Überarbeitung unter dem Aspekt der EU-Bau-PVO und wird aller Voraussicht nach im 2015 im Amtsblatt der EU als harmonisierte EN-Norm erscheinen. Die Produkte mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung haben einen Eignungsnachweis für FAME nach DIN EN 14214. Um eine ausreichende Beständigkeit der GOK-Produkte der Ölversorgung sicher zu stellen, sind alle Dichtungen in diesen Produkten auf den Werkstoff FKM oder HNBR umgestellt worden.“

Oventrop weist darauf hin, dass für ältere Ölarmaturen die Beständigkeit gegenüber Heizölen mit einem Bioanteil bis 5% angenommen werden kann.

Die **WILHELM KELLER GmbH & Co. KG** verweist darauf, dass alle hier hergestellten Pumpen und Armaturen im Bestand für einen FAME-Anteil von bis zu 10 Prozent geeignet sind. Mit steigendem Anteil der Beimischung zeigten sich im Langzeitverhalten Veränderungen an den Werkstoffen, die zwar nicht zwanghaft zu Funktionsstörungen führen müssen, wohl aber können.

In Zukunft will das Unternehmen durch Werkstoffumstellungen eine Freigabe von 20 Prozent erteilen können. Dies betreffe jedoch nicht Produkte aus dem Bestand, sondern nur neue.

Für höhere Beimischungen oder 100prozentige Biobrennstoffe hat **WILHELM KELLER** eine Reihe spezieller Produkte entwickelt, die für diesen Einsatz geig-

net sind. Das gilt für FAME wie auch für unveresterte Pflanzenöle.

„Wichtig für eine Verbraucherinformation halten wir, dass bei Umstellung der Ölqualität eine Tankreinigung gemacht werden sollte“, sagt Jörg Scherible und verweist mit dem Blick auf die Lagerbeständigkeit darauf, dass es günstig sei, Bioheizöl häufiger umzuschlagen.

Leckschutz- und Tankraumauskleidungen für Bioheizöl geeignet

OECHSSLER: Bereits 2008 sorgten die Hersteller von Leckschutzauskleidungen aus Reutlingen dafür, dass die „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ (Z-65.30-358) um Heizöl oder Diesel mit bis zu 20% Biodiesel erweitert wurde. Somit sind sämtliche Tanks, die mit einer Leckschutzauskleidung vom Typ „OE“ ausgekleidet sind, bestens für die Zukunft gerüstet. Neben den allseits bekannten Vorteilen einer Leckschutzauskleidung (z.B. Doppelwandigkeit, Innenkorrosionsschutz usw.) kommt damit ein weiterer Trumpf hinzu. „Dem Kunden steht ein System zur Verfügung, welches aus unserer Sicht sowohl als Neutank als auch im Rahmen einer Tanksanierung nicht zu schlagen ist“ so Andreas Stumm, Geschäftsführer des mittelständischen Unternehmens.

Der Vollständigkeit halber verweist er zum einen darauf, dass die Oechsler GmbH auch zugelassene Leckschutzauskleidungen für reinen Biodiesel, Flüssigdünger, „AdBlue“ sowie andere Flüssigkeiten im Programm hat. Zum anderen, erläutert Stumm weiter, kann es auch vorkommen, dass der Einbau einer Leckschutzauskleidung als ideale Lösung nicht möglich (z.B. bei Batterietankanlagen) oder sinnvoll (z.B. notwendige, aber zu kostenintensive Tankumbaumaßnahmen) ist. In solchen Fällen bietet die Oechsler GmbH alternativ Tankraumauskleidungen vom System „OE“ an. Auch die Tankraumauskleidungen („Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ Nr. Z-59.21-81 der Sika Deutschland GmbH) sind für Heizöl oder Diesel mit bis zu 20% Biodiesel geeignet. (www.oechsler.de) >

Zubehör

Die **AFRISO-EURO-INDEX GmbH** bietet alle Heizölkomponenten mit der Eignung für bis zu 20% Bioanteil an. Selbstverständlich haben alle Bauteile, wenn verlangt, den erforderlichen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis. Viele Komponenten sind mit dem Label „Hochwassersicher“ verfügbar. Verschiedene Produkte werden auch für Kunden spezifisch gefertigt. Alle Bauteile unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an gesetzliche und technische Vorgaben. Tankschutzauskleidungen, also Innenhüllen, werden nur an zugelassene Fachbetriebe abgegeben. AFRISO bietet auch entsprechende Schulungen für die Installation und den Einbau der Geräte an. Unterlagen und Prospektmaterial sind unter www.afriso.de im Internet zu finden, oder können bei Afriso angefordert werden.

Zwei zugelassene Systeme - je nach Bioanteil

W+H Tankschutz GmbH: Seit dem Jahr 2000 führt das Unternehmen eine Leckschutzauskleidung aus Polyurethan (TPU) im Programm, die bislang für die Lagerung von Biodiesel und Dieselmotoren zugelassen war (ehemalige Zulassungsnummer: Z-65.30-140).

Im Zuge einer Umgruppierung wurde dieses Leckschutz-System im Jahr 2010 der bestehenden Zulassung Z-65.30-216 als Erweiterung zugeordnet.

Die Zulassung Z-65.30-216 umfasst nun zwei verschiedene Folien für z. T. unterschiedliche Anwendungen:

1. PVC-Folie Sikaplan WP6100-08H für Heizöl EL, Dieselmotoren und Gemischen aus Dieselmotoren mit max. 20 Prozent Biodiesel.
2. TPU-Folie 4201 AU für Heizöl EL, Dieselmotoren, Fettsäure-Methylester für Dieselmotoren (Biodiesel) und Fettsäure-Methylester (Bioheizöl)

**Leckschutzauskleidungen
Tankraumauskleidungen
Zubehör**

 **OECHSSLER**
Tankschutzanlagen GmbH

Tel. +49 (0) 7121/58 55-0 · Fax 50 67 67
Hans-Böckler-Str. 16 · D-72770 Reutlingen
www.oechssler.de

Flüssige Energie – sicher gespeichert

Fazit: Ganz gleich wie hoch der Bioanteil ist, die Lösungen von W + H Tankschutz sind stets geeignet.

Fachbetrieb erforderlich

Silvia Bakosova von der **Afriso** in Güglingen weist darauf hin, dass der Einbau von Tankraum-Innenhüllen nur durch geprüfte Fachbetriebe erfolgen darf. Direkt an Endkunden oder nicht zugelassene Unternehmen werden die Innenhüllen daher nicht abgegeben.

GFK prinzipiell für Bioheizöl geeignet

GFK-Tanks sind allgemein für Bioheizöl geeignet“, betont Heike Pohl, zuständig für Qualitätssicherung sowie Forschung & Entwicklung bei der **Haase GFK-Technik GmbH** in Großröhrsdorf bei Dresden.

Haase-Tanks sind bereits seit mehreren Jahren als ober- wie unterirdische Systeme auch für reine Bioöle im Einsatz, wie beispielsweise Palmöl (dann mit Begleitheizung) und Rapsöl.

Dabei werden die Tanks für verschiedene Bioöle unterschiedlich ausgeführt.

„Das bedeutet, es werden verschiedene Harze bei der Produktion eingesetzt“, sagt Heike Pohl.

Wenn Kunden fragen, ob sie in Standard-GFK-Tanks auch Bioheizöl einsetzen

können, fällt die Antwort also stets positiv aus. Das Material GFK eignet sich zur Lagerung von reinem Biodiesel (RME) der aktuellen Zusammensetzung mit null Prozent Methanol und in beliebiger Mischung mit Heizöl oder Pflanzenöl.

„Allerdings“, so Heike Pohl, „müssen die Armaturen, die an den Tank angeschlossen werden ebenso bioöлтаuglich sein.“ <

Impressum:

Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau

Verlag:

Ceto-Verlag GmbH
Industriestraße 85 - 95
04229 Leipzig

Tel.: (03 41) 4 92 40 10
Fax: (03 41) 4 92 40 12

E-Mail: info@brennstoffspiegel.de
Internet: www.brennstoffspiegel.de

Hinweise:

Copyright ausschließlich bei der Ceto-Verlag GmbH

Vervielfältigung und Verbreitung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet.

Bilder Titel:
IWO / Ceto-Verlag GmbH / Priwo

Die vorliegende Übersicht stellt eine unverbindliche Information dar.

Trotz sorgfältiger Prüfung kann eine Fehlerfreiheit nicht garantiert werden.

Bäume für meine Heimat. Gute Energie für mich.

Jeder Energieeinkauf bringt 10 Euro für eine Baum-Pflanzaktion.



BayWa

Mitmachen bei der Baum-Pflanzaktion der BayWa und gewinnen!

Wer die gute Energie der BayWa zuhause hat, tut nicht nur sich selbst etwas Gutes! Auch der heimische Wald profitiert davon. Machen Sie mit bei der großen BayWa „Bäume für meine Heimat. Gute Energie für mich.“-Aktion. Ein Gewinn für die Natur und für Sie!

Jetzt auf www.baywa.de/gute-energie

- BayWa ÖKOGAS
- BayWa ÖKOSTROM
- BayWa HOLZ-PELLETS
- BayWa HEIZÖL

Mit der guten Energie der BayWa unterstützen Sie die BayWa Baum-Pflanzaktion in Kooperation mit



Ein Projekt der  BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG