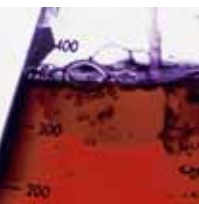


Informationen zum Heizen mit Öl

Klarheit über die verschiedenen Heizölqualitäten



Heizölqualitäten

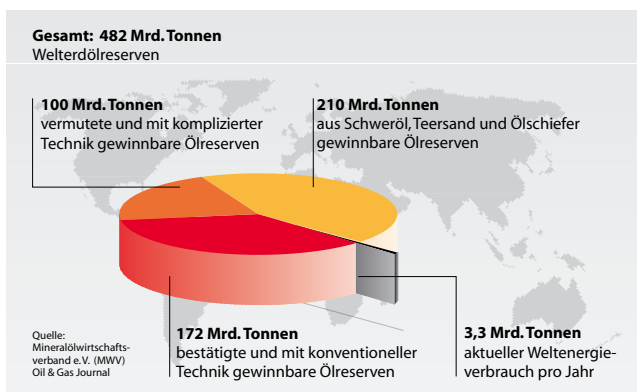
HEIZEN MIT ÖL

Wissenswertes über Herkunft und Herstellung

Heizöle sind Qualitätsprodukte. Sie werden in Raffinerien aus der Verarbeitung von Rohöl, auch Erdöl genannt, hergestellt. In gleichen Verarbeitungsprozessen werden als Koppelprodukte Dieselöl, Benzin, Flugtreibstoff und Flüssiggase produziert.

Die für die Verarbeitung notwendigen Rohöle stammen zur Hauptsache aus Westeuropa und Nordafrika.

Die Versorgung mit Rohöl ist noch für eine lange Zeit gesichert. Die weltweiten Erdölreserven decken den Bedarf noch für Generationen.



Für Generationen gesichert: die weltweiten Ölreserven

Heizöl made in Switzerland

In der Schweiz stehen zwei Raffinerien in Betrieb. Sie decken ca. ein Drittel des Inlandverbrauchs an Brenn- und Treibstoffen. Das Rohöl wird durch Rohrleitungen von den Verladehäfen von Genua und Marseilles in die Schweiz transportiert.

Von den beiden Raffinerien aus gelangt der Brennstoff mit Bahntransporten in die verschiedenen Regionallager.

Beide schweizerischen Ö raffinerien in Collombey (hier im Bild) und in Cressier sind an das internationale Pipelinesystem angeschlossen, das sie mit Rohöl überwiegend aus dem nordafrikanischen Raum beliefert



Der gesamte Bedarf an Mineralölprodukten in der Schweiz kann allein durch die beiden Inlandraffinerien nicht gedeckt werden. Darum gelangen via Import grosse Mengen an Benzin, Dieselöl und Heizöl von ausländischen Raffinerien in Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich und Italien in die Schweiz. Eine wichtige Rolle in der Versorgung spielt der Rhein. Über 30% aller aus dem Ausland eingeführten Produkte werden auf der europäischen Wasserstrasse in die Schweiz transportiert und in Basel in die Tanklager umgeschlagen. Weitere wichtige Transportmittel für die Belieferung der Schweiz mit Mineralölprodukten sind die Bahn, Rohrleitungen und die Strasse. Die vielseitige Logistikkette garantiert eine sichere Versorgung der Schweiz.



Äusserst sichere und kostengünstige Transportmittel: die Rheinschiffe

Der Konsument profitiert von einer fein verzweigten, regionalen Logistik durch den Brennstoffhandel. Heizöl wird zu jeder Zeit und an jeden gewünschten Ort angeliefert. Dank den kurzen Distanzen zwischen den Regionallagern und den Tanks der Kunden sowie dem Einsatz modernster Tanklastwagen erfolgt eine umweltgerechte Verteilung des Brennstoffes.

Für alle Fälle gerüstet

Die Firmen des Mineralölhandels sorgen im Auftrag des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung für eine sichere Versorgung auch in so genannten Krisenzeiten. In den Pflichtlagern sind Brenn- und Treibstoffe für mehrere Monate eingelagert. Sie stehen nur für spezielle Notfallsituationen und nach spezieller Freigabe für die Konsumenten zur Verfügung.



**Von den Tanklagern
aus erfolgt die
Feinverteilung der
Produkte über die
Schiene und dann
über die Strasse**

Der Brennstoff – eine wichtige Komponente im Heizungssystem

In den letzten Jahren sind Ölheizungen wesentlich umweltfreundlicher, wirtschaftlicher und noch sicherer geworden. Technologische Fortschritte und eine optimale Abstimmung von Öltank, Brenner, Kessel und Kamin sichern einen umweltfreundlichen und störungsfreien Betrieb.



Die Brennstoffhändler sorgen für eine reibungslose, landesweite Versorgung aller Kunden

Neue Heizgeräte, wie zum Beispiel Brennwertkessel, die zusätzlich zur direkten Wärmenutzung aus dem Brennstoff auch die Wärme des Wasserdampfes durch Abkühlung und Kondensation der Abgase nutzen, sind auf den Einsatz von Qualitätsbrennstoffen angewiesen. Je nach Anwendungsbereich und Leistung stehen verschiedene Heizölqualitäten zur Verfügung.



Moderne Heizzentralen bieten ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis

Verschiedene Qualitäten stehen zur Auswahl

Die verschiedenen Anforderungen an Heizöle sind in einem Normblatt der Schweizerischen Normen-Vereinigung festgeschrieben. Dank diesen Qualitätsvorgaben kann erreicht werden, dass einheitliche Heizölqualitäten im Markt angeboten und geliefert werden.

Die wichtigsten Qualitätsmerkmale neben weiteren Kriterien sind:

- Dichte
- Kälteverhalten
- maximaler Schwefel- und Stickstoffgehalt
- Heiz- und Brennwert



Heizöl ist noch vor Benzin das meistverkaufte Erdölprodukt der Schweiz. Zur Unterscheidung gegenüber Dieseltreibstoff wird Heizöl chemisch markiert und mit einem roten Farbstoff eingefärbt

Qualitätsanforderungen sind genormt

Qualitätseigenschaften*

- 1 Euroqualität (Standardqualität)
- 2 Ökoheizöl schwefelarm

Eigenschaften		Heizölqualität	
		1	2
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	820-860	820-860
Trübungspunkt (CFPP)	°C	1-3	1-3
Filtrierbarkeitsgrenze			
bei CFPP = 3 °C	max. °C	-12	-12
bei CFPP = 2 °C	max. °C	-11	-11
bei CFPP ≤ 1 °C	max. °C	-10	-10
Koksrückstand	max. Mass. %	0,05	0,05
Schwefelgehalt	max. mg/kg	1000	50
	max. Mass. %	0,1	0,005
Stickstoffgehalt	max. mg/kg	**	100
Lagerstabilität im Tank	Jahre	**	3
Heizwert	min. MJ/kg	42,6	42,6

* Auszug aus Normblatt SN 181 160-2/2008

** in Euroqualität nicht enthalten

Heizölqualitäten: Euroqualität

Dieses preisgünstigere Heizöl erfüllt die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung (LRV). Es wird für konventionelle Anlagen (ohne Low NOx-Brenner) und für Low NOx-Brenner ab 50 kW empfohlen.

Anlagen, die mit diesem Heizöl befeuert werden und bei denen die Feuerungskontrolle eine Überschreitung der Stickoxidgrenzwerte feststellt, können in den meisten Fällen durch eine Umstellung auf den Betrieb mit Ökoheizöl schwefelarm, lufthygienisch wieder korrekt betrieben werden.

Heizölqualitäten: Ökoheizöl schwefelarm

Die Mineralölbranche versteht die laufende Qualitätsverbesserung der Brennstoffe als eine wichtige Herausforderung. Die Einführung der neuen, schwefelarmen Ökoheizöle kann als Resultat dieser Anstrengungen für eine noch bessere Brennstoffqualität angesehen werden.

Ökoheizöl schwefelarm wird in der Schweiz seit einigen Jahren im Markt angeboten. Im Unterschied zur Euroqualität weist es einen reduzierten Schwefelgehalt und einen limitierten Stickstoffgehalt aus.



Im Trend der Zeit – geringste Umweltbelastung durch Ökoheizöl schwefelarm

Brennstoff für höchste Ansprüche

Ökoheizöl schwefelarm ist ein genormter und streng kontrollierter Qualitätsbrennstoff, der speziell auf die Anforderungen moderner Heizkessel mit Brennwerttechnik abgestimmt ist.

Der Schwefelanteil wurde gegenüber den heute bekannten Heizölqualitäten nochmals massiv gesenkt. Mit einem Schwefelgehalt auf dem Niveau von Erdgas, von weniger als 0,005%, ist die Entstehung von Schwefeldioxid kein Thema mehr. Eine nahezu rückstandsfreie Verbrennung sorgt während des Heizbetriebs für einen sauberen Heizkessel. Eine über die Heizsaison konstante, gleich bleibend hohe Energieausnutzung ist so garantiert. Die Schadstoffemissionen sind beim Einsatz von Ökoheizöl schwefelarm auf ein Minimum reduziert. Dank dem limitierten Gehalt an Brennstoffstickstoff werden auch die Stickoxide in den Abgasen auf

einem Minimum gehalten. Die Einhaltung der Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung stellt somit für Anlagen, die mit Ökoheizöl schwefelarm betrieben werden, keine besondere Anforderung dar.

Beim Einsatz von Ökoheizöl schwefelarm arbeitet die Ölheizung besonders energiesparend und wartungsarm. Die Kesselhersteller empfehlen darum den Einsatz dieser Brennstoffqualität. Bei neuen Heizgeräten, die speziell auf die besonderen Eigenschaften des neuen Brennstoffs abgestimmt sind, wird der Einsatz von Ökoheizöl schwefelarm sogar vorgeschrieben.

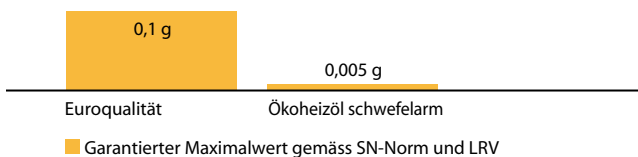
Anlagen, die mit Standardheizöl befeuert werden und bei denen die Feuerungskontrolle eine Überschreitung des Stickoxidgrenzwertes feststellt, können in den meisten Fällen durch eine Umstellung auf den Betrieb mit Ökoheizöl schwefelarm lufthygienisch wieder korrekt betrieben werden.

Die persönliche Energiereserve bietet Unabhängigkeit

Ökoheizöl schwefelarm und Heizöl Euroqualität können während Jahren auf Vorrat gelagert werden. Die persönliche Energiereserve bietet Unabhängigkeit beim Energieeinkauf, indem – anders als bei leitungsgebundenen Energien – die aktuelle Marktlage gezielt ausgenutzt werden kann.

Ihr Brennstoffhändler steht Ihnen für Fragen zur Wahl des zweckmässigen Brennstoffes gerne zur Verfügung.

Schwefelgehalt der Heizöle



Betriebssicherheit und Funktionstüchtigkeit können vom Hausbesitzer mitbeeinflusst werden.

Eine regelmässige Wartung lohnt sich

Die Funktionstüchtigkeit der Heizungsanlage wird nicht nur von der Qualität der eingesetzten Produkte und des Brennstoffes beeinflusst. Ein wesentlicher Faktor zur Qualitätssicherung ist der regelmässige Unterhalt.

Beachten Sie die nachfolgenden Tipps. Sie werden mit-helfen, die Qualität und die Funktion Ihrer Anlage auf einem hohen Niveau zu halten.

Gute Qualität durch periodischen Umschlag

Ein regelmässiger Ölumschlag begrenzt die Alterung des Heizöls. Bei grösseren Tanks sollte das Tankvolumen einen Dreijahresbedarf nicht übersteigen.

Schutz vor Licht und Wärme

Aufgrund von Licht- und Wärmeeinwirkungen verändert sich die Qualität von Heizöl. Kunststofftanks sollten deshalb dagegen geschützt werden.

Vorteilhaft: Tankrevision alle 10 Jahre

Lassen Sie den Öltank durch den Fachmann regelmässig kontrollieren und reinigen.

**Der Fachmann
garantiert für eine
korrekte Brenner-
einstellung**



Hohe Betriebssicherheit durch regelmässige Wartung der Feuerungsanlage

Eine von Fachleuten regelmässig betreute Anlage arbeitet zuverlässiger und mit besserem Wirkungsgrad. Lassen Sie auch den Zustand der Ölleitungen, die Tankanschlüsse und die Ansaugleitung im Tank überprüfen. Die optimale Ansaughöhe für den Brennstoff beträgt 8 bis 10 cm über dem Tankboden.

Beim Umstellen auf Ökoheizöl schwefelarm

Vor dem Auffüllen des Heizöls ist das bisher verwendete Öl möglichst aufzubauchen. Es empfiehlt sich, den Tank innen zu reinigen. Vor allem dann, wenn ohnehin bald eine Tankrevision fällig wird.

Wird im Sanierungsfall ein Heizkessel eingebaut, für den der Hersteller den Einsatz von Ökoheizöl schwefelarm vorschreibt, ist vor der Betriebsaufnahme der Öltank zu entleeren und zu reinigen.

Diese Informationsbroschüre wurde Ihnen überreicht von

Informationsstelle Heizöl

Spitalgasse 5

8001 Zürich

Telefon 0800 84 80 84

www.heizoel.ch

E-Mail: info@erdoel.ch