

**Informationen
zum Heizen mit Öl**

Der Öltank



- Nutzen und Vorteile
- Die Tanksysteme
im Überblick
- Tipps zur Heizöllagerung

Herausgegeben vom Institut für
wirtschaftliche Ölheizung e.V.



DIE ÖLHEIZUNG
Modern heizen – Energie sparen.

Mehr Ersparnis, mehr Sicherheit – mit Heizöl und modernen Öltanks!

Das Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V. hat es sich zum Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit rund um das Thema „Modernes Heizen mit Öl“ zu beraten und zu informieren.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen in erster Linie wichtige Hinweise zu den gesetzlichen und technischen Sicherheitsanforderungen von Heizöltankanlagen geben sowie moderne und alternative Tanklösungen vorstellen.

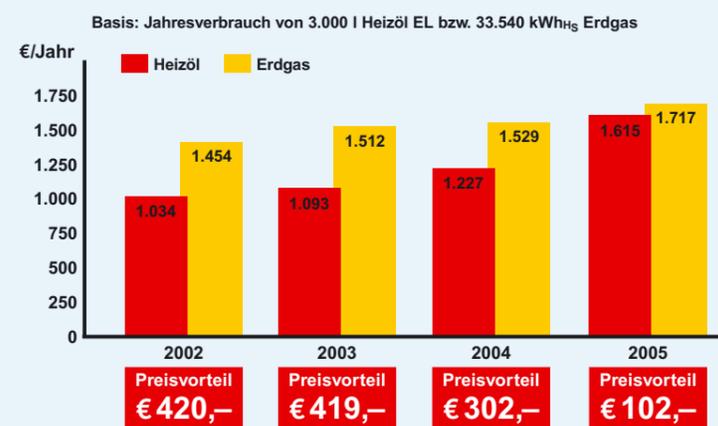
Damit Sie genau wissen, worauf Sie achten müssen und welche geeigneten Maßnahmen für eine hohe Betriebssicherheit und Erfüllung Ihrer Betreiberpflicht sinnvoll oder notwendig sind.



In rund 6,4 Mio. deutschen Haushalten sorgt die Ölheizung seit Jahrzehnten zuverlässig für angenehme Wärme. Und dank der kontinuierlichen technischen Weiterentwicklung bietet eine neue, moderne Anlage heute neben der bewährten Betriebssicherheit vor allem eines: Effizienz pur. So können Sie mit einem modernen Öl-Brennwertgerät Ihren Energieverbrauch um bis zu 30% gegenüber einem alten Standardheizkessel reduzieren und in Kombination mit einer Solaranlage sogar um bis zu 40%.

Parallel dazu wurde natürlich auch die Entwicklung der Öltankanlagen stetig vorangetrieben. Durch neue Werkstoffkombinationen, Produktionsverfahren und Zusatzausstattungen bieten moderne Öltanks vielfältige Vorteile, wie z.B. Geruchsbarrieren, raumoptimierte Aufstellung und hohe Sicherheit. Darüber hinaus gibt es geeignete Möglichkeiten, auch bestehende Tankanlagen auf moderne Sicherheitsstandards nachzurüsten, um die Anforderungen des Gesetzgebers zu erfüllen.

Vergleich der jährlichen Brennstoffkosten



Quelle: IWO Berechnungen bis Dezember 2002 auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes, Fachserie 17, Reihe 7, und Internet-Zeitreihenservice (www.statistik-bund.de), alte Bundesländer, bei Abnahme von 3.000 l Heizöl EL oder 2.300 kWh_{H₂} Erdgas/Monat sowie ab Januar 2003 auf Basis der Erhebung des „Brennstoffspiegels“ bei Abnahme von 3.000 l Heizöl EL bzw. 33.540 kWh_{H₂} Erdgas/Jahr inkl. Grundpreis. Alle Angaben sind Durchschnittswerte und können sich von Ihrer konkreten Situation unterscheiden. Ein Gesamtkostenvergleich zwischen der Ölheizung und anderen Heizsystemen lässt sich nur aus Ihrer individuellen Situation heraus berechnen. Die laufenden Energie- und Betriebskosten einerseits sowie die einmaligen Kosten für die Anlagentechnik und deren Installation andererseits sind hierbei gegeneinander abzuwägen. Informieren Sie sich rechtzeitig über konkrete Vergleichsangebote.

Der eigene Öltank – Nutzen und Vorteile

Wirtschaftlichkeit – ein Öltank ist eine clevere Investition. Und die Basis für die anerkannt wirtschaftliche Wärmeversorgung mit Öl. Schließlich kostete Heizöl in den vergangenen 25 Jahren im Durchschnitt Jahr für Jahr weniger als Erdgas.

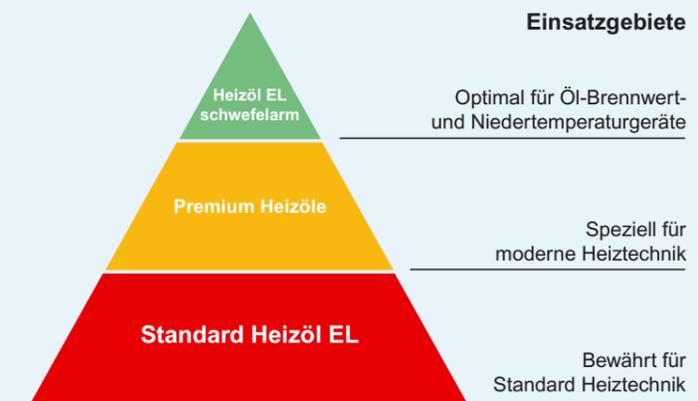
Unabhängigkeit – der eigene Öltank sichert Ihnen „Wärme auf Vorrat“. Dabei bleiben Sie bei Ihrer Energieversorgung in hohem Maße unabhängig – auch wirtschaftlich. Denn Sie haben die freie Wahl beim Energieeinkauf. So liegt es in Ihrer Hand, Ihren Tank z.B. dann aufzufüllen, wenn die Marktlage günstig ist.

Komfort – Flexibilität auf der einen und bequeme Energieversorgung auf der anderen Seite: Mit Heizöl profitieren Sie von beidem. Dank eines zeitgemäßen Service Ihres Mineralölhändlers. Mit der Tank-Fernüberwachung wird ihm z.B. automatisch gemeldet, wenn Ihr Heizölvorrat zur Neige geht. Und Sie müssen sich um nichts mehr kümmern.

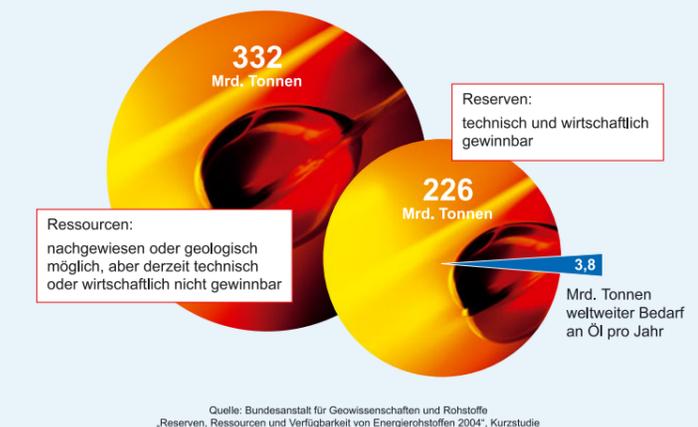
Qualität – mit Heizöl setzen Sie auf einen genormten Brennstoff, dessen Güte von der Herstellung bis zur Lieferung gesichert ist. Genau wie die Ölheizungstechnik wird die Qualität des Heizöls ständig verbessert, um den Anforderungen moderner, energiesparender Technik zu entsprechen: Bestes Beispiel dafür ist das schwefelarme Heizöl.

Sauberkeit – ein moderner und gepflegter Tank verhindert möglichen Ölgeruch im Keller. Und Sie genießen wie nebenbei das gute Gefühl höchster Zuverlässigkeit und Sauberkeit. Dabei garantiert das neue schwefelarme Heizöl eine noch saubere Verbrennung bei gleichzeitig reduzierten Emissionen. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihre gesamte Heizungsanlage.

Heizölsorten im Überblick



Die weltweiten Ölreserven



Sicherheit – die heute bekannten weltweiten Ölreserven sichern die Versorgung mit Heizöl noch für Generationen. So ist Ihre Wärme auch in Zukunft gesichert. Dazu gibt es viele Möglichkeiten, flüssige Brennstoffe für den Einsatz in modernen Ölheizungen auch aus natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen (Biomasse) herzustellen.

Moderne Tanksysteme: platzsparend – flexibel – sicher

Anbieter innovativer Heizöltanks



E. Boeiger GmbH & Co. KG
Riesenfeldstraße 116
80809 München
Tel.: 089/357 25-106
www.boeiger-service.de



CHEMOWERK GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt
Tel.: 07151/96 36-0
www.chemo.de



Dehoust GmbH
Gutenbergstraße 5-7
69181 Leimen
Tel.: 06224/97 02-0
www.dehoust.de



**Gütegemeinschaft
Standortgefertigte Tanks**
Heinestraße 169
70597 Stuttgart
Tel.: 0711/976 58-0
www.guete-tank.de



**OTTO HEINTZ
GmbH & Co. KG**
Industriestraße
35708 Haiger
Tel.: 02773/818-0
www.heintz-haiger.de



Laudon
Metternicher Straße 4
53919 Weilerswist
Tel.: 02254/607-0
www.laudon.de



Manschott GmbH
Tank- und Apparatebau
Neue Industriestraße 8
74934 Reichartshausen/Baden
Tel.: 06262/92 11-0
www.manschott.de



Rotex GmbH
Langwiesenstraße 10
74363 Güglingen
Tel.: 07135/10 30
www.rotex.de



Roth Werke GmbH
Am Seerain
35232 Dautphetal-Buchenau
Tel.: 06466/922-0
www.roth-werke.de



Schütz GmbH
Schützstraße 12
56242 Selters
Tel.: 02626/77-0
www.schuetz.de

Batterietank

Batterietanks können ganz nach Bedarf zusammengestellt werden, so dass eine Tankanlage mit genau dem gewünschten Lagervolumen entsteht, die sich platzsparend exakt den räumlichen Gegebenheiten anpasst. In der Regel werden sie aus Kunststoff wie Polyethylen (PE), Polyamid (PA), Glasfaserverstärktem-Kunststoff (GFK) oder aus Kunststoff mit Stahlblechmantel gefertigt. Stand der Technik sind moderne Sicherheitstanksysteme, die ohne spezielle („gemauerte“) Auffangwanne installiert werden dürfen.

Vorzüge und Eigenschaften:

- Hohe Flexibilität durch modulare Systeme und verschiedene Behältergrößen; dadurch optimale Raumausnutzung und einfache Erweiterung bzw. Verringerung des Lagervolumens.
- Doppelwandige Tank-in-Tank-Systeme aus Kunststoff oder Stahl sowie auch einwandige Tanks aus GFK (entsprechend der Aufstellbedingungen in den Verordnungen der einzelnen Bundesländer) ersparen die Auffangwanne, die bei den üblichen einwandigen Systemen vorgeschrieben ist.
- Besondere Materialeigenschaften bieten eine hochwirksame, dauerhafte Geruchsbarriere und vermeiden lästigen Ölgeruch im Keller.
- Problemloser Transport der Einzelbehälter durch vorhandene Tür- oder Fensteröffnungen in den Aufstell- bzw. Lagerräumen.
- Mit spezieller Zulassung sind Batterietanks auch für den Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten geeignet.

Erdtank



Der Erdtank wird aus Stahl oder Kunststoff (GFK) gefertigt und kann platzsparend außerhalb des Hauses im Erdreich verankert werden – dauerhaft und sicher.

Vorzüge und Eigenschaften:

- Mit einem Erdtank benötigen Sie im Haus nur noch ca. 1 m² Platz für die Heizungsanlage.
- Doppelwandige Ausführung aus Stahl oder GFK und permanente Überwachung durch ein Leckanzeigergerät bieten einen hohen Sicherheitsstandard.
- Spezielle Konstruktionen und Verankerungen ermöglichen den Einsatz bei hohem Grundwasserstand sowie in hochwassergefährdeten Gebieten.

Standortgefertigter Tank

Standortgefertigte Tanks werden direkt vor Ort, d. h. im dafür vorgesehenen Raum, zusammengebaut. Diese individuelle Ausführung ermöglicht eine optimale Raumausnutzung. Die Materialien sind in der Regel Stahl oder Glasfaser-verstärkter-Kunststoff (GFK).

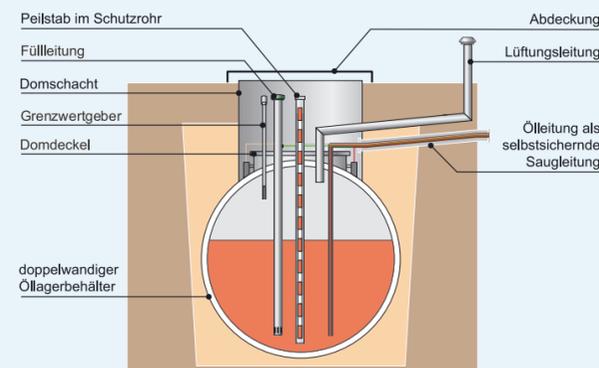
Vorzüge und Eigenschaften:

- Die individuelle Maßanfertigung und Endmontage vor Ort sorgen für eine optimale Nutzung vorhandener Räumlichkeiten.
- Besonders geeignet bei größeren Lagervolumen ab 5.000 l.
- Hohe Sicherheit und lange Nutzungsdauer durch doppelwandige Konstruktion. Doppelwandigkeit kann auch durch eine Leckschutzauskleidung mit Leckanzeiger gewährleistet werden. Auch bestehende einwandige Tanks können entsprechend nachgerüstet werden und gelten fortan als doppelwandig. Denn nur bei einer einwandigen Ausführung ist eine öldichte Auffangwanne erforderlich.
- Spezielle Konstruktionen und Verankerungen ermöglichen den Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten.

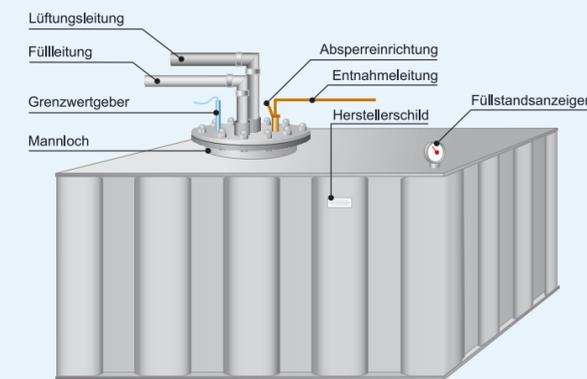
Doppelwandiges Tanksystem



Erdtank



Standortgefertigte Tanks

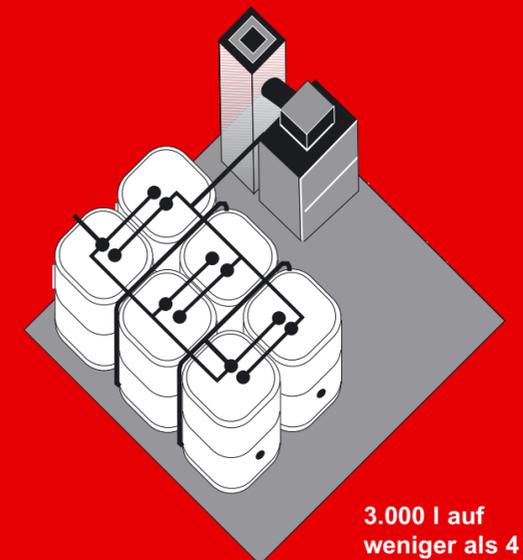


Die Lagerung: Heizöl auf wenig Raum

Tankanlagen mit bis zu 5.000 l Lagervolumen können zusammen mit dem Heizkessel in einem Aufstellraum untergebracht werden. Bei der Verwendung moderner Sicherheitstanksysteme sogar ohne zusätzliche Auffangwanne.

Bedenkt man noch den niedrigen Heizölverbrauch moderner Ölheizungen und den zunehmend verbesserten Dämmstandard von Gebäuden, brauchen Sie für die Lagerung Ihres Jahresbedarfs nur noch wenig Platz. Damit wird der alte Öllagerraum oft überflüssig und steht Ihnen für andere Zwecke zur Verfügung.

Übrigens: Ein Erdtank, den es mittlerweile auch für kleinere Lagermengen gibt, benötigt selbstverständlich überhaupt keinen Platz im Haus.



3.000 l auf
weniger als 4 m²

Schenken Sie Ihrem Öltank ein wenig mehr Beachtung

Hohe Sicherheitsstandards

- Bei **einwandigen Tanks** bietet der gesetzlich vorgeschriebene Auffangraum einen zusätzlichen Schutz. Der Auffangraum muss öldicht sein, eine zugelassene Beschichtung haben und zur Kontrolle einsehbar sein. Das heißt, die Behälter müssen einen ausreichend großen Abstand zu den Wänden haben (siehe Herstellerangaben und behördliche Zulassung).
- **Doppelwandige Tanksysteme** sowie einwandige **Tanks mit Leckschutzauskleidung** bieten von vornherein die geforderte doppelte Sicherheit. So kann hier auf eine zusätzliche Abmauerung bzw. Auffangwanne verzichtet werden. Dies gilt auch in fast allen Bundesländern für **einwandige GFK-Tanks**.
- **Selbsttätige Überwachungseinrichtungen** wie z. B. ein Leckanzeiger ermöglichen Ihnen eine einfache und sichere Kontrolle.
- Ein **Grenzwertgeber** bildet mit der Abfüll-einrichtung des Tankwagens eine Überfüllsicherung, die automatisch vor Überfüllung beim Betanken schützt. Der Grenzwertgeber muss eine Zulassung für den jeweiligen Tank haben. Wichtig ist die korrekte Einstellung bei der Installation!
- Zuverlässige Anzeige des Heizölvorrats durch einen **Füllstandsanzeiger** (bei durchscheinenden Behältern nicht erforderlich).
- Die **Versorgungsleitung zum Brenner** wird heute, im Vergleich zu der früher üblichen Installation mit Vor- und Rücklauf, in der Regel nur noch im sicheren **Einstrangsystem** ohne Rücklaufleitung verlegt. Werden bei Erdtanks mit einer unterirdischen Rücklaufleitung Zweistrangsysteme verwendet, müssen diese in einem dichten und beständigen Schutzrohr verlegt werden.

Pflichten des Betreibers

Gesetzliche Prüf- und Überwachungsvorschriften sorgen für ein hohes Maß an Sicherheit bei der Heizöllagerung. Dabei haben Sie als Betreiber einer Ölheizung für den technisch einwandfreien Zustand und die ordnungsgemäße Funktion Ihres Heizöltanks zu sorgen.

Daraus ergeben sich die folgenden wesentlichen Betreiberpflichten. Betreiber einer Heizöllageranlage im Sinne der Gesetzgebung ist derjenige, in dessen Eigentum oder Besitz sich die Anlage befindet. Die Betreiberpflichten können auch auf andere Personen, wie zum Beispiel Mieter, übertragen werden.

Meldepflicht

Oberirdische Heizöllageranlagen ab einem Lager-volumen von mehr als 1.000 l sowie alle Erdtanks müssen von Ihnen bei der Wasserbehörde Ihres Landkreises/Ihrer kreisfreien Stadt vor Einbau der Tanks angemeldet werden. Dort erfahren Sie

auch, ob der Lagerort in einem Wasserschutzgebiet liegt. Ab einem Lagervolumen von mehr als 5.000 l ist darüber hinaus eine Baugenehmigung erforderlich.

Formulare und Merkblätter erhalten Sie bei Ihrer Wasserbehörde.

Sachverständigenprüfung

In der Regel müssen alle oberirdischen Anlagen mit mehr als 1.000 l Rauminhalt sowie alle unterirdischen Anlagen und Anlagenteile vor der Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung durch einen Sachverständigen nach § 22 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) einmalig geprüft werden. Wiederkehrende Prüfungen sind meistens nur bei Erdtanks oder bei Tankanlagen in Wasserschutzgebieten notwendig. Eine genaue Übersicht der vorgeschriebenen Prüfzyklen in Ihrem Bundesland finden Sie auf der folgenden Doppelseite.

Fachbetriebspflicht

Alle Arbeiten an Öltankanlagen und ölführenden Leitungen sind ausschließlich von solchen Fachbetrieben durchzuführen, die mit ihrer Qualifikation und technischen Ausstattung die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der einschlägigen Verordnungen und Regelungen erfüllen. Fachbetriebspflichtige Tätigkeiten umfassen dabei das Einbauen, Aufstellen, Instandhalten und Instandsetzen von Heizöltankanlagen. Ausgenommen sind davon lediglich Tankanlagen mit einem kleineren Lagervolumen, je nach Bundesland < 1.000 l oder < 10.000 l. Ab welcher Lagermenge ein Fachbetrieb in Ihrem Bundesland notwendig ist, finden Sie auf der folgenden Doppelseite. Darüber hinaus erfordern die Innenrevision und die Reinigung einer Tankanlage sowie die Ausführung werterhaltender Maßnahmen, wie die Montage einer Leckschutzauskleidung oder das Aufbringen einer fachgerechten Innenbeschichtung, den Nachweis besonderer Fähigkeiten und Qualifikationen und sind in der Regel speziellen Tankschutz-Fachbetrieben vorbehalten.

Regelmäßige Kontrollen durch den Betreiber

Durch regelmäßige Sicht- und Funktionskontrollen hat sich auch der Betreiber selbst um die stetig hohe Betriebssicherheit seiner Heizöltankanlage zu kümmern. Dazu muss der Auffangraum frei und einsehbar sein.

Sichtkontrollen

- Dichtigkeit des Heizöltanks, der heizölführenden Rohrleitungen sowie der Befüll- und Lüftungsleitungen.
- Korrosion der Tankaußenwände bei Stahltanks.
- Risse, Setzungen, beschädigte oder fehlende Beschichtungen im Auffangraum.
- Ordnungsgemäßer Zustand aller Anlagenteile, z. B. ob sich Verschraubungen gelockert haben.
- Austrittsöffnung der Lüftungsleitung muss gegen das Eindringen von Regenwasser geschützt sein.

Funktionskontrolle

- Bei doppelwandigen Tanks mit Leckanzeiger ggfs. Alarmfunktion (optischer/akustischer Alarm) testen.

Hinweis: Mängel an einer Heizöl-anlage sind unverzüglich zu beheben.



Ein Fall für den Fachmann

Eine sorgfältige Kontrolle Ihres Öltanks sowie sämtliche Arbeiten an der Öltankanlage und den ölführenden Leitungen sind ausschließlich von qualifizierten Fachbetrieben durchzuführen. Denn diese Betriebe verfügen über geschultes Personal und die geeignete Ausrüstung. Abhängig von den Regelungen des jeweiligen Bundeslandes muss ein Fachbetrieb darüber hinaus die Anforderungen des § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes erfüllen. Somit ist eine kompetente Beratung sowie die ordnungsgemäße und fachgerechte Ausführung der Arbeiten an Ihrer Tankanlage gewährleistet.

Vereinbaren Sie gleich einen Termin mit dem Fachbetrieb in Ihrer Nähe.

www.oelheizung.info oder **01 80/1 999 888**

(zum Ortstarif)

Übersicht der Überprüfung von Anlagen zur Lagerung von Heizöl EL

Anlagevolumen	Prüfung durch Sachverständige gem. § 19i WHG/VAwS				Fachbetriebspflicht >	Aufstellung einwandiger GFK-Tanks ohne Auffangraum > 1.000 l außerhalb WSG
	Oberirdisch		Unterirdisch			
	Außerhalb WSG	Innerhalb WSG	Außerhalb WSG	Innerhalb WSG		

Schleswig-Holstein – VAwS vom 29.04.1996, zuletzt geändert 01.03.1999, **Hamburg** – VAwS vom 19.05.1998, zuletzt geändert 02.04.2002

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	Schleswig-Holstein: 10.000 l Hamburg: 1.000 l	Nein
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		

Mecklenburg-Vorpommern – VAwS vom 05.10.1993, zuletzt geändert 11.02.2002, **Berlin** – VAwS vom 18.03.1995,

Hessen – VAwS vom 16.09.1993, zuletzt geändert 05.02.2004, **Sachsen-Anhalt** – VAwS vom 25.01.1996, zuletzt geändert 19.03.2002

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	10.000 l	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) entfällt R ₁
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I +P _S ²	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Brandenburg – VAwS vom 19.10.1995, zuletzt geändert 22.01.1999

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l	Nein
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Niedersachsen – VAwS vom 17.12.1997

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) entfällt R ₁
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Nordrhein-Westfalen – VAwS vom 20.03.2004

≤ 1 m ³			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	10.000 l bei oberirdischen Anlagen, jedoch generell an unterirdischen Anlagen	Mit Sachverständigenbescheinigung nach § 7 Abs. 4 VAwS NRW
> 1 m ³ ≤ 5 m ³	P _I ³ + P _W	P _I ³ + P _W	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 5 m ³ ≤ 10 m ³	P _I ³ + P _W	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 40 m ³	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 40 m ³ ≤ 100 m ³	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Thüringen – VAwS vom 25.07.1995, zuletzt geändert 31.01.2005

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l	Für allgemein bauaufsichtlich zugelassene Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) entfällt R ₁
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 40 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig, Ausnahmen möglich		
> 40 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Bremen – VAwS vom 04.04.1995, **Sachsen** – VAwS vom 18.04.2000

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) entfällt R ₁
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I ⁴	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Übersicht der Überprüfung von Anlagen zur Lagerung von Heizöl EL

Anlagevolumen	Prüfung durch Sachverständige gem. § 19i WHG/VAwS				Fachbetriebspflicht >	Aufstellung einwandiger GFK-Tanks ohne Auffangraum > 1.000 l außerhalb WSG
	Oberirdisch		Unterirdisch			
	Außerhalb WSG	Innerhalb WSG	Außerhalb WSG	Innerhalb WSG		

Rheinland-Pfalz – VAwS vom 01.02.1996, zuletzt geändert 04.11.2005

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) werden keine besonderen Anforderungen an das Rückhaltevermögen gestellt
> 1 m ³ ≤ 5 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I ⁵	P _I ⁵	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 5 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I ⁵	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Bayern – VAwS vom 03.08.1996, zuletzt geändert 01.09.2003

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	1.000 l (Alternative Unternehmerbescheinigung bis einschließlich 10.000 l) ⁸	Für Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) entfällt R ₁
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I ⁶	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig ⁷		

Saarland – VAwS vom 01.06.2005

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	10.000 l bei oberirdischen Anlagen, jedoch generell an unterirdischen Anlagen	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe (5 m) werden keine besonderen Anforderungen an das Rückhaltevermögen gestellt
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Baden-Württemberg – VAwS vom 11.02.1994, zuletzt geändert 20.03.2005

≤ 1 m ³ Gefährdungsstufe A			P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S	10.000 l	Für werksgefertigte Behälter bis 2 m ³ Rauminhalt einzeln oder nicht kommunizierend bis 10 m ³ auf flüssigkeitsdichtem Boden ohne Abläufe gilt R ₀
> 1 m ³ ≤ 10 m ³ Gefährdungsstufe B	P _I ^{9a}	P _I ^{9a} +P ₅ ^{9b} +P _W ^{9c} +P _S ^{9d}	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 10 m ³ ≤ 40 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P _{2,5} +P _W +P _S		
> 40 m ³ ≤ 100 m ³ Gefährdungsstufe C	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	P ₁ +P ₅ +P _W +P _S	Anlagen unzulässig		

Legende

WSG P_I P₅ P_{2,5} P_W P_S R₀ R₁	Wasserschutzgebiet. Ob eine Anlage in einem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet liegt, kann bei der regionalen unteren Wasserbehörde erfragt werden. Im Fassungsgebiet und in der engeren Zone von WSG sind Heizöllagertanks unzulässig (Einzelfallausnahme ist möglich) Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung Regelmäßige Überprüfung alle 5 Jahre Regelmäßige Überprüfung alle 2,5 Jahre Prüfung vor Inbetriebnahme einer länger als ein Jahr stillgelegten Anlage Prüfung bei Stilllegung einer Anlage Kein Rückhaltevermögen über die betrieblichen Anforderungen hinaus; Tropfverluste müssen zurückgehalten werden Rückhaltevermögen für das Volumen Wasser gefährdender Flüssigkeiten, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen auslaufen kann (z. B. Absperrung des undichten Anlagenteils oder Abdichten des Lecks)	3 4 5 6 7 8	Laut § 12 (1) VAwS NRW entfällt P _I bei Anlagen, wenn die Anlagen von einem Fachbetrieb aufgestellt und aufgebaut wurden und dies der zuständige Behörde bescheinigt wird oder wenn es sich um Anlagen im Labor- oder Technikumsmaßstab handelt In Sachsen entfällt bei oberirdischen Anlagen der Gefährdungsstufe B die Sachverständigenprüfung bei Inbetriebnahme und wird durch eine Bescheinigungslösung ersetzt Gemäß VAwS Rheinland-Pfalz § 23 (2) kann P _I entfallen, wenn der Betreiber der unteren Wasserbehörde eine durch den ausführenden Fachbetrieb nach § 19 I WHG ausgestellte Bescheinigung über die ordnungsgemäße Errichtung vorlegt Gilt nur in ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten. Bereits in Betrieb genommene Anlagen sind innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Prüfungspflicht einmalig durch Sachverständige zu prüfen In Bayern gilt Bestandsschutz für alte Anlagen bis 40 m ³ Alternative Unternehmerbescheinigung nur noch bis zum 31.12.2007 möglich
1 2	Diese Überprüfungen können in Hamburg entfallen, wenn der zuständige Behörde ein Überwachungsvertrag gem. § 19 I WHG vorgelegt wird Gilt nur für Sachsen-Anhalt		Die Prüfung entfällt, wenn die Anlage durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG: 9a eingebaut, aufgestellt oder wesentlich geändert wurde 9b mindestens jährlich gewartet wird 9c wieder in Betrieb genommen wird 9d stillgelegt wird

Stand Januar 2006. Rechtlich verbindlich sind allein die im Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlichten und aktuell gültigen Texte

Stand Januar 2006. Rechtlich verbindlich sind allein die im Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlichten und aktuell gültigen Texte

Wichtige Tipps zur Heizöllagerung – Fragen und Antworten

Was ist bei der Installation von Heizöltanks zu beachten?

- Es dürfen nur Lagerbehälter mit entsprechendem Eignungsnachweis (DIN, Bauartzulassung oder Eignungsfeststellung) installiert werden.
- Auch das Füll- und Entnahmesystem muss eine Zulassung für den betreffenden Tank haben (bei Batterietankanlagen). Achtung: Bei Füllleitungen mit Steckverschlüssen sind Sicherungsschellen erforderlich.
- Beim Einbau und bei der Aufstellung von Anlagenteilen sind die Auflagen in der behördlichen Zulassung und in den Montagevorschriften zwingend zu beachten. Die Zulassung muss bei der Anlage aufbewahrt werden.
- Unterirdische Stahlbehälter müssen auf der Baustelle vor der Einlagerung in das Erdreich einer Überprüfung der äußeren Isolierung mit Hochspannung (14 kV) unterzogen werden. Diese Untersuchung stellt sicher, dass ein unterirdischer Stahltank ohne Beschädigung eingebracht wird.

Welche Unterlagen benötige ich für meine Tankanlage?

- Baugenehmigung (für Tanks über 5.000 l). Anzeigebestätigung der Unteren Wasserbehörde (alle Erdtanks und oberirdische Anlagen über 1.000 l)
- Bauartzulassung
- Protokolle der Sachverständigenprüfungen (siehe „Pflichten des Betreibers“)

Was ist im Schadensfall zu tun?

Das Austreten von Heizöl über den Bereich der Heizöllageranlage (z.B. Auffangraum) hinaus ist der Wasserbehörde Ihres Landkreises, Ihrer kreisfreien Stadt oder der nächsten Polizeibehörde zu melden. Dies ist nicht erforderlich, wenn das ausgelaufene Heizöl mit einfachen technischen Mitteln (z.B. kleinflächigem Abstreuen und Aufnehmen mit Bindemitteln) vollständig beseitigt werden kann und Kläranlagen, Boden, Oberflächengewässer oder Grundwasser nicht verschmutzt wurden. Im Zweifelsfall rufen Sie die zuständige Wasserbehörde, einen Sachverständigen oder einen Fachbetrieb an. (Bei einem Schadensfall oder einer Störung ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.)

Wann brauche ich Premium-Heizöl?

Premium-Heizöle enthalten ein Additivpaket, das spezifische Eigenschaften des Brennstoffs verbessert. Die Lagerstabilität des Heizöls und die Betriebssicherheit der Ölheizung werden nachweislich erhöht. Der typische Ölgeruch beim Befüllvorgang wird durch Duftstoffe gemildert. Da sich die Vorteile dieser Heizölsorte sowohl bei modernen, als auch bei älteren Heizungsanlagen zeigen, wird sie von vielen Heizgeräteherstellern empfohlen. Premium-Heizöl wird heute von nahezu allen Lieferanten angeboten.

Was ist beim Einsatz von Heizöl EL schwefelarm zu beachten?

Diese Heizölsorte wurde speziell für die hocheffiziente und energiesparende Öl-Brennwerttechnik entwickelt. Durch die besonders saubere Verbrennung von Heizöl EL schwefelarm werden die Schadstoffemissionen auf ein Minimum reduziert. Gleichzeitig erhöht sich dadurch die Lebensdauer der Heizung. Diese Vorzüge können auch in herkömmlichen Heizungsanlagen genutzt werden. **Übrigens:** Beim Einsatz von schwefelarmem Heizöl darf bei Öl-Brennwertgeräten bis 200 kW auf die Neutralisationseinrichtung verzichtet werden!

Wie sollte man Heizöl lagern?

Heizöl ist ein Naturprodukt, das einer natürlichen Alterung unterliegt. Dabei können sich Sedimente bilden, die sich am Tankboden absetzen. Wie bei allen natürlichen Produkten begünstigen Lichteinfall, Sauerstoff und Kondenswasser diesen Alterungsprozess. Diese Einwirkungen sollten daher auf ein Minimum reduziert werden. Eine gewisse Sedimentbildung im Bereich des Tankbodens ist allerdings normal und unbedenklich.

Sind dunkle Ablagerungen an den Wandungen eines Kunststofftanks kritisch?

Ablagerungen sind in der Regel unkritisch, können aber dazu führen, dass der Füllstand nicht mehr genau von außen bestimmt werden kann. In diesen Fällen können Füllstandsanzeiger nachträglich installiert werden.

Wichtig: Mit einer lichtgeschützten Aufstellung verbessern Sie die Lagerbedingungen für Heizöl und verringern die Bildung von Ablagerungen.

Wann muss ich einen Heizöltank reinigen?

Aufschluss über die Sedimentbildung und etwaige Korrosionserscheinungen an Stahltanks erhalten Sie durch eine fachgerechte Tankinspektion. Wiederholte Filterverstopfung oder eine Wasserphase auf dem Tankboden sind Indizien für eine notwendige Tankreinigung. In welchen Abständen eine solche Inspektion und Tankreinigung durchzuführen ist, hängt von den individuellen Gegebenheiten vor Ort ab. Eine pauschale Empfehlung dazu kann daher nicht gegeben werden. Die Tankreinigung sollte vorzugsweise bei einem nahezu leeren Tank vorgenommen werden. Es empfiehlt sich, die ausgepumpte Restmenge zu entsorgen und das Leitungssystem komplett zu reinigen. Auch hier verlassen Sie sich bitte ausschließlich auf einen Fachmann in Ihrer Nähe.

Wann ist die Umrüstung der Heizölversorgung von einem Zweistrang- auf ein Einstrangsystem sinnvoll?

Grundsätzlich ist für die Verbindung zwischen Tank und Brenner eine Ölversorgung als Einstrangsystem vorzuziehen, da es als selbstsicheres System ausgeführt werden kann. Im Einstrangsystem wird das Heizöl nicht stetig in den Tank zurückgeführt und so die Lagerstabilität begünstigt. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Heizungsfachbetrieb, ob im Rahmen einer anstehenden Modernisierungs- oder Reparaturmaßnahme eine Umrüstung auf ein Einstrangsystem vorgenommen werden kann.

Was kann man bei einem schadhafte Auffangraum tun?

Hier bieten sich verschiedene Möglichkeiten:

- Mit zugelassenem Dreifachanstrich ist die Dichtheit des Auffangraumes wieder herzustellen. Zuvor müssen schadhafte Stellen bauseitig fachgerecht ausgebessert werden.
- Der Auffangraum kann ebenso durch eine zugelassene Kunststoffolie komplett ausgekleidet werden.
- Werden alte einwandige Batterietanks durch moderne Sicherheitstanksysteme ersetzt, ist ein öldichter Auffangraum nicht mehr erforderlich. Dies gilt für alle doppelwandigen Tanks sowie für einwandige GFK-Tanks entsprechend der Aufstellbedingungen in den Verordnungen der einzelnen Bundesländer.
- Einwandige Tankanlagen können zu einem doppelwandigen System umgerüstet werden, indem eine Innenhülle eingezogen wird. Auch dann ist der öldichte Auffangraum nicht mehr vorgeschrieben.

Wann ist der Austausch des Grenzwertgebers erforderlich?

Ihr Grenzwertgeber sollte grundsätzlich im Rahmen jeder Wartung überprüft werden. Moderne Geräte sind konstruktionsbedingt verbessert und bieten daher eine höhere Funktionsicherheit. Nur ein Fachmann kann entscheiden, ob ein Austausch erforderlich ist.

Wann sind Verformungen an Kunststofftanks (PE/PA) kritisch?

Bei alten Tankanlagen kann es durch die früher verwendeten Werkstoffe im Laufe der Zeit zu Verformungen kommen. Sollten sich so genannte Elefantenfüße ausgebildet haben, ist der Einbau einer neuen Tankanlage sinnvoll. Bei doppelwandigen Tanksystemen bzw. auch einwandigen GFK-Tanks (entsprechend der Aufstellbedingungen in den Verordnungen der einzelnen Bundesländer) wird zudem ein gemauerter Auffangraum überflüssig.

Wann sind Korrosionserscheinungen an Stahltanks bedenklich?

Korrosionserscheinungen können bei Stahltanks durchaus vorkommen. Sollte von einem Fachmann/Sachverständigen jedoch eine Innenkorrosion festgestellt werden, **sind folgende Maßnahmen empfehlenswert:**

- Einbau einer Kunststoff-Innenhülle mit Leckanzeigergerät.
- Aufbringen einer Innenbeschichtung im Tank.

Nicht empfehlenswert sind:

- Innenschutzanstriche, die keine feste Verbindung mit dem Untergrund eingehen (sog. Fließbeschichtungen).
- Eine chemische Vorbehandlung des Untergrundes.
- Kathodische Innenkorrosionsschutz-Systeme auf Elektrolytbasis (IKS-System mit Opferanoden).

Hinweis: Im Falle einer Störung der Heizungsanlage, die durch ein IKS-System verursacht wurde, werden Gewährleistungsansprüche von Seiten der Heizöllieferanten und der Herstellerindustrie in der Regel abgelehnt.

Welche Maßnahmen sind bei einem Erdtank notwendig, wenn der Domschacht nicht mehr flüssigkeitsdicht ist?

- Erneuerung der Domschachtabdeckung, um das Eindringen von Regenwasser zu verhindern.
- Aufsetzen eines Sanierungsdomschachtes.
- Installation eines Auffangbehälters für Öltropfen unterhalb des Füllanschlusses.

Die moderne Ölheizung: Leistungsmerkmale im Überblick

- **Unabhängigkeit** – dank Ihres eigenen Öltanks haben Sie immer „Wärme auf Vorrat“ und können beim Heizöleinkauf günstige Marktlagen nutzen.
- **Wirtschaftlichkeit** – Heizöl kostete in den vergangenen 25 Jahren im Durchschnitt Jahr für Jahr weniger als Erdgas. Zudem ist die Modernisierung einer Ölheizung in der Regel deutlich preiswerter als die Umstellung auf ein neues System wie z. B. Erdgas.
- **Sparsamkeit** – durch eine Modernisierung Ihrer Heizung kann der Heizölverbrauch um bis zu 30% im Vergleich zu einer Altanlage reduziert werden. Mit Öl-Brennwerttechnik in Kombination mit einer Solaranlage sogar um bis zu 40%.
- **Komfort** – innovative Technik sorgt automatisch für die „richtige“ Wärme im Haus.
- **Energieausnutzung** – die Energieausbeute der modernen Ölheizung liegt bei über 90%, mit Brennwerttechnik sogar bei über 100%.
- **Umweltschonend** – dank der effizienten Energieausnutzung wird vergleichsweise wenig CO₂ freigesetzt. Und mit Heizöl EL schwefelarm werden die Schadstoffemissionen auf ein Minimum reduziert.
- **Sicherheit** – die moderne Ölheizung ist ein High-Tech-System, das zuverlässig und sicher für Wärme sorgt. Darüber hinaus ist die Heizölversorgung dank der weltweiten Ölreserven auch in Zukunft gesichert.



- Infomaterial
- Energieberatung
- Fördermittel
- Experten vor Ort

www.oelheizung.info

oder **01 80/1 999 888** (zum Ortstarif)

Wir beraten Sie gern!



DIE ÖLHEIZUNG

Modern heizen – Energie sparen.