



Kunststoff-Innenhülle zur Nachrüstung eines alten, aber nicht korrodierten Stahltanks.

Bild: Oechsler Tankschutzanlagen GmbH

Oberirdische Heizöltanks – Safety first!

Marktübersicht: Oberirdische Heizöltanks für den Einsatz im Gebäude

Zugegeben, im Neubaubereich spielt Heizöl nur noch eine untergeordnete Rolle als Wärmeträger. Allerdings gibt es einen enormen Bestand an Altanlagen in Deutschland. Eine Vielzahl der Anlagen wird im Zuge von Kesselanierungen auf Gas oder Pellets umgestellt werden. Und doch bleibt ein nicht unerhebliches Anlagenvolumen, das saniert werden muss. Für das SHK-Handwerk eine lukrative Tätigkeit, die umfangreicher Sachkenntnis bedarf und deshalb regelmäßige Qualifizierungen bedingt.

Ende Mai dieses Jahres wurde die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – kurz AwSV – durch den Bundesrat verabschiedet. Nach derzeitigem Stand wird mit dem Inkrafttreten der Verordnung frühestens zum Jahreswechsel 2014/2015 gerechnet. Nach dem aktuellen Fortbestand ergeben sich einige Neuerungen für das Fachhandwerk. So wird die Fachbetriebspflicht für Heizölverbraucheranlagen verschärft. Künftig soll sie im gesamten Bundesgebiet bereits ab 1000 l gelten. Außerdem werden höhere Anforderungen an die Zulassung von Fachbetrieben gestellt. Die nachträg-

liche Überprüfung von Heizölverbraucheranlagen in Gebäuden außerhalb von Wasserschutzgebieten mit 1000 bis 10 000 l Inhalt wurde dagegen nicht umgesetzt, obwohl gerade von Sachverständigenseite diese Forderung an die Politik gerichtet wurde. Erhebungen zufolge weist gerade der Altbestand häufig Mängel auf. Betroffen sind Schätzungen zufolge bundesweit 3 bis 4 Mio. Anlagen.

Auch ohne Überprüfungspflicht birgt der Altbestand ein erhebliches Umsatzpotenzial für die Heizungsbranche. Denn die Sicherheit der Anlagen verantwortet zwar der Betreiber, aber es obliegt dem qualifi-

zierten Fachhandwerker, ihn auf eventuelle Mängel an der Heizölverbraucheranlage hinzuweisen. Eine durchaus lohnenswerte Dienstleistung, bei der Folgeaufträge winken. Eine Überprüfung der Heizölverbraucheranlage bietet sich beispielsweise im Zuge einer Kesselwartung geradezu an.

Doppelwandiger Kunststofftank

Die gebräuchlichste Variante in Deutschland ist heute der doppelwandige Kunststofftank. Der große Vorteil: Die werkseitig integrierte Auffangwanne erspart den bauseitigen Auffangraum. Einwandige Kunststofftanks sind in Deutsch-



So finden Sanierer häufig alte Heizöltank-Aufstellräume vor.

Bild: Haase GfK

land kaum noch am Markt, bilden aber mehr als 80% des Bestandes.

Während der Innenbehälter bei der doppelwandigen Variante nach wie vor aus Kunststoff ist, kann die Doppelwandigkeit des Behälters durch eine Auffangwanne aus Kunststoff oder als Stahlummantelung ausgeführt sein. Die Hersteller liefern die Tanks meist in den Größen 750, 1000 und 1500 l Inhalt aus. Die Vorteile gerade bei der Sanierung: Die Batterien bestehen aus einzelnen, gut einzubringenden Tanks, die je nach Größe und Platzmöglichkeit miteinander kombiniert werden können.

Bei zweiwandigen Kunststofftanks sind Geruchssperren im Kunststoff Stand der Technik. Dabei kommen unterschiedliche Verfahren zum Einsatz, etwa das Einlagern von Polyamid-Blend in die Tankwandung oder das Fluorieren. Die Verfahren sind im Rahmen der bauaufsichtlichen Zulassungen der Behälter benannt. Einen optimalen Diffusionsschutz bieten Kunststofftanks, die eine rundum dichte Stahlummantelung haben, da Metall aufgrund seiner Materialeigenschaften licht- und diffusionsdicht ist.

Stahl tanks erlauben individuelle Lösungen

Stahl tanks sind dagegen meist standortgefertigt. Die Tankanlage wird indivi-

duell an die räumlichen Gegebenheiten angepasst und ist daher auch für Sanierungsfälle mit schwierigen Platzverhältnissen geeignet, da sie beispielsweise unter Treppenaufgänge oder in nischenartige Räume eingepasst werden kann. Durch eine Innenhülle aus Kunststoff mit Leckanzeigeeinrichtung wird die Doppelwandigkeit erfüllt und ein Auffangraum überflüssig. Stahl tanks sind absolut geruchsdicht, die standortgefertigten Behälter haben allerdings ihren Preis.

Auch ältere einwandige Stahl tanks können nach einer sorgfältigen Innenreinigung nachträglich mit einer Kunststoffinnenhülle ausgerüstet und so auf den aktuellen Stand gebracht werden. Allerdings ist vorher zu prüfen, ob keine Korrosionsanriffe in der Behälterwand vorliegen.

GfK – extrem langlebig

Als extrem langlebiges Material gilt Glasfaserverstärkter Kunststoff (GfK). Die Tanks hierfür werden einerseits standortgefertigt, andererseits gibt es auch einwandige werksgefertigte Tanks, welche einwandig aufgestellt werden dürfen. Vorteile von GfK sind die absolute Korrosionsbeständigkeit und die Geruchsdichtheit. Nachteile könnten sich aus dem Platzbedarf ergeben, weil sie vorgefertigt nicht so flexibel wie Batterietanks sind.

UNSER SPEZIALGEBIET IST KEIN ZUFALL. ES WURDE UNS IN DIE WIEGE GELEGT.






Sita. Seit 1976 Ihr Spezialist für Flachdachentwässerung.







Seit unserer Gründung im Jahr 1976 sind wir auf die Entwässerung von Flachdächern spezialisiert. Das macht uns und unsere Mitarbeiter zu absoluten Experten auf dem Gebiet der DSS- und Freispiegelentwässerung. Profitieren auch Sie davon und erfahren Sie mehr auf

sita-baelemente.de

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen. Alle Angaben ohne Gewähr.

Hersteller	Cemo GmbH		Dehoust GmbH		Haase Gfk-Technik GmbH
					
Tanktyp	Heizöltank KT und GT	Heizöltank DWT	Pe-Kombi 720 und 1000	Triosafe 750; 1000; 1100; 1500	Kellertank
Material	GFK	GFK	PE-HD / Verzinkter Stahl	PE-HD	GFK
Konstruktionsprinzip	Einwandig	Doppelwandig	Mit integrierter Auffangwanne	Mit integrierter Auffangwanne	Standortgefertigter Behälter; doppelwandig
Fassungsvermögen (in Litern)	Kt: 700 / 1000 / 1500; Gt: 1000 / 1500 / 2000	1300 / 1500 / 2000 / 2350	720 oder 1000	750 - 1500	750 - 38 700
Bei Batterietanks: Kombinierbar mit ... Tanks	5	5	6	6	-
Anzahl der möglichen Aufstell-Reihen	2	2	2	2	-
Art der Entnahme	Nichtkommunizierend	Nichtkommunizierend	Nichtkommunizierend mit schwimmender Entnahme	Nichtkommunizierend mit schwimmender Entnahme	Am Boden, optional schwimmende Entnahme
Diffusions- bzw. geruchsdicht	Ja	Ja	Proofed Barrier	Proofed Barrier	Ja
Geeignet für Bioheizöl - Wieviel % Fame	20	20	15	15	10
Deckenfreiheit nach oben in cm	Keine Anforderungen	Keine Anforderungen	35	30	50
Anmerkungen	Mit Überdrucksicherung		Schutz vor Heizölgeruch durch geprüfte und überwachte Geruchssperre Proofed Barrier. Grenzwertgeber-Kette zur Überwachung jeden Tanks. Serienmäßig vormontiert.	Schutz vor Heizölgeruch durch geprüfte und überwachte Geruchssperre Proofed Barrier. Grenzwertgeber-Kette zur Überwachung jeden Tanks. Serienmäßig vormontiert.	30 Jahre Gewährleistung auf die Dichtheit der Tankwandung. Bauartzugelassene Auftriebssicherung. Mit Füllstandsskala. Keine Wandabstände vorgeschrieben.
Internetadresse	www.cemo.de		www.dehoust.de		www.ichbin2.de

	Oechsler Tankschutzanlagen GmbH	Rotex Heating Systems GmbH	
			
Kompakt-Tank	Kellergefertigter Stahltank	Variosafe 600 und 750	Variosafe 1000 und 1500
GFK-Außentank, PVC Innenhülle	Stahltank mit Innenhülle und Leckanzeiger	HDPE; Bandagen aus Stahl	HDPE
Standortgefertigter Behälter	Standortgefertigter Behälter	Doppelwandiger Tank	Doppelwandiger Tank
1800; 2400; 3000	Individuell	600 bzw. 750	1000 und 1500
-	-	10	1000: 10; 1500: 5
-	-	2, Winkelaufstellung mit Zubehöropaket möglich	1000: 2, Winkelaufstellung mit Zubehöropaket möglich; 1500: 1
Am Boden, optional schwimmende Entnahme	Saugend	Saugend	Saugend
Ja	Ja	Ja	Ja
20	20	20	20
50	Keine Anforderungen	50	50
15 Jahre Gewährleistung auf die Dichtheit der Tankwandung. Keine Wandabstände vorgeschrieben.		Tanks passen durch 80-cm-Türen. Behälter können mit dem eigensicheren Entnahmesystem „Watersafe“ ausgerüstet werden und sind dadurch für die Aufstellung in hochwassergefährdeten Gebieten zugelassen.	Tanks passen durch 80-cm-Türen. Behälter können mit dem eigensicheren Entnahmesystem „Watersafe“ ausgerüstet werden und sind dadurch für die Aufstellung in hochwassergefährdeten Gebieten zugelassen.
	www.oechsler.de	www.rotex.de	




- ▶ Sanitär
- ▶ Klempnerei
- ▶ Heizung
- ▶ Lüftung, Klima, Kälte, Kachelöfen
- ▶ Sonnenenergie, Biogas und Umwelt
- ▶ Gas- u. Flüssiggasversorgung
- ▶ Küchen
- ▶ Fachrechnen
- ▶ Fachzeichnen
- ▶ Meister- und Gesellenprüfung
- ▶ Kalkulation und Betriebsführung
- ▶ Normen, Gesetze und Vorschriften
- ▶ Messe kataloge
- ▶ Fachzeitschriften





Zahlung
Kostenloser Versand
auf Rechnung



Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen. Alle Angaben ohne Gewähr.

Hersteller	Roth Werke GmbH			Schütz GmbH & Co KGaA	
					
Tanktyp	Roth DWT Plus 3 (750, 1000, 1500 L)	Roth KWT (750 und 1000 L - C)	Roth KWT (1000 und 1500 L - R)	Tank-im-Tank Kunststoff (750 - 1500 L)	Tank-im-Tank Spezial 750 + 1000 Liter
Material	HDPE. Integrierte Auffangwanne aus vollverzinktem Stahlblech	PEHD	PEHD	PE; Bandagen aus Stahl	PE
Konstruktionsprinzip	Kunststoffbehälter mit integrierter Stahlaufangwanne	Kunststoffbehälter mit Polyethylenwanne	Kunststoffbehälter mit Polyethylenwanne	Tank mit integrierter Auffangwanne	Tank mit integrierter Auffangwanne
Fassungsvermögen (in Litern)	750, 1000, 1630	770 und 1030	1080 und 1530	750 - 1500	750 und 1000
Bei Batterietanks: Kombinierbar mit ... Tanks	750, 1000 L: 15; 1500 5	15	5	1 - 10, maximal 5 pro Reihe	1 - 10, maximal 5 pro Reihe
Anzahl der möglichen Aufstell-Reihen	750, 1000: 3 1500: 1	3	1	1500:05	2
Art der Entnahme	Einstrangsystem, nichtkommunizierend	Einstrangsystem, nichtkommunizierend	Einstrangsystem, nichtkommunizierend	Einstrangsystem, schwimmend	Einstrangsystem, schwimmend
Diffusions- bzw. geruchsdicht	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Geeignet für Bioheizöl - Wieviel % Fame	15	15	15	15	15
Deckenfreiheit nach oben in cm	21	21	21	Einreihig: 30, zweireihig 50	Einreihig: 30, zweireihig 50
Anmerkungen	Verankerungssystem für den Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten erhältlich (Nachrüstung möglich).			15 Jahre Gewährleistung, jeder Tank hat eigenen Inhaltsanzeiger. Geruchssperre Proofed Barrier.	15 Jahre Gewährleistung, jeder Tank hat eigenen Inhaltsanzeiger. Geruchssperre Proofed Barrier.
Internetadresse	www.roth-werke.de			www.schuetz.net	

Werit Sanitär-Kunststofftechnik GmbH & Co. KG	
	
Tank-im-Tank Stahl 700 + 1000 Liter	Sicherheitstank Techno 1503 K und 1003 HW
HDPE. Integrierte Auffangwanne aus vollverzinktem Stahlblech	PEHD
Tank mit integrierter Auffangwanne	Blasformverfahren (Tank-in-Tank-System)
750 und 1000	1500 und 900
1 – 10, maximal 5 pro Reihe	5
2	1
Einstrangsystem, schwimmend	Einstrang-System, optional schwebende Absaugung
Ja	Ja
15	15
Einreihig: 30, zweireihig 50	Einreihig: 20, zwei- u. dreireihig: 50
15 Jahre Gewährleistung. Geruchssperre Proofed Barrier.	15 Jahre Gewährleistung. 1003HW: Überflutungssicher
www.werit.eu	

Solar-Pellet-Pufferkessel

von 

innovativ • ökologisch • effizient

- ✓ umweltfreundliche Alternative durch optimale Pellet-Verbrennung
- ✓ kompakte 4in1-Einheit: Wärmeezeugung, Puffertechnik, Solarspeicher, frisches Trinkwasser
- ✓ flexible Anbindung von Alternativ-Energien
- ✓ Pelletaustragung mit verschiedenen Fördersystemen möglich

CARL CAPITO Heiztechnik GmbH
D - 57290 Neunkirchen/Siegerland
☎ +49 (0) 2735 / 760 -142
🌐 www.capito-gmbh.de
✉ heiztechnik@capito-gmbh.de

* Garantiebedingungen auf Kesselkörper inkl. Isolierung und eingebauten Wärmetauschern
Abb. Solar-Pellet-Pufferkessel 5-CC 400 FF inkl. Pellet-Tagesbehälter rechtsseitig



Die Grenzwertgeberkette ...

Eindeutige Aufstellvorschriften in der Zulassung dank serienmäßiger Grenzwertgeberkette

Fit für die ZUKUNFT

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



Nicht mehr Stand der Technik: einwandige Kunststofftanks mit Auffangwanne. Bild: Dehoust



Heizöltanks dürfen nach der neuen AwSV nur noch von Fachbetrieben installiert werden. Bild: IWO

Frostsicher und dunkel

Die Planungen für den Aufstellraum sollten oberirdisch immer einen Raum vorsehen, der sowohl frostsicher als auch permanent dunkel ist. Letzteres spielt zwar insbesondere bei Stahl tanks und Kunststoff tanks mit Stahlummantelung keine Rolle. Dennoch „arbeitet“ Heizöl und reagiert auf Sonnenlicht mit verstärkter Alterung. Das wiederum führt unter anderem zu dunklen Ablagerungen an den Wänden, was insbesondere bei Kunststoff tanks den

Füllstand kaum mehr erkennen lässt. Frostsicherheit ist ebenso ein Aspekt, da Heizöl bei Minus-Temperaturen ausflockt und Filter und Düse verstopft.

Insbesondere bei fließfähigen Batterie tanks wurden die Abstände in der AwSV und seit Mai 2013 in den Zulassungen (abZ) neu geregelt. 40 cm Wandabstand müssen nun an einer Längsseite herrschen, an den anderen Seiten sind es 5 cm – unter der Voraussetzung, dass alle Tanks bei der Befüllung überwacht werden (GWG-Kette). Der

Untergrund, auf dem ein Heizöltank steht, sollte absolut fest und frei von Rissen sein. Selbst bei einer kleineren Tankgröße von rund 2000 l ergibt sich vollgefüllt eine Belastung von gut 1,7 t auf einer relativ kleinen Fläche. Generell zu beachten sind die Aufstellbedingungen, die die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und der Hersteller vorgeben.

Autor: Frank Urbansky

TIPPS FÜR DIE PRAXIS

Das Institut für Wärme und Oeltechnik (IWO) und der Bundesverband Lagerbehälter geben Fachunternehmen Tipps, was sie bei der Sanierung oder bei der Neueinplanung bei Heizöl-Tankanlagen beachten sollten. Generell gilt:

- Nach der neuen AwSV sind Instandsetzung und Einbau von Heizöltankanlagen generell und für alle Größen fachbetriebspflichtig.
- Es dürfen ab 15.09.2015 nur Lagerbehälter sowie Füll- und Entnahmesysteme mit entsprechendem Eignungsnachweis (DIN, Bauartzulassung oder Eignungsfeststellung) installiert werden.
- Sicherheitssysteme wie Grenzwertgeber und Leckageanzeige müssen so eingeplant werden, dass sie frei zugänglich sind.

Welche Unterlagen benötige ich für Tankanlage?

- Baugenehmigung (für Tanks > 5000 l)
- Anzeigebestätigung der Unteren Wasserbehörde (alle Erdtanks und oberirdische Anlagen > 1000 l).
- Bauartzulassung und Protokolle der Sachverständigenprüfungen (Erstabnahme für alle Tanks).

Was ist bei Alt-Tanks zu beachten?

- Sedimentbildung im Bereich des Tankbodens ist normal und unbedenklich. Dunkle Ablagerungen an Kunststoff tanks können dazu führen, dass der Füllstand nicht mehr genau von außen bestimmt werden kann – Füllstandsanzeiger nachträglich installieren.
- Bei älteren Stahl tanks gilt: Bei Einbau einer Kunststoff-Innenhülle mit Leckanzeigergerät entfällt der Auffangraum. Bei Aufbringen einer Innenbeschichtung im Tank ist der Auffangraum weiterhin notwendig. Korrodierte Stahl tanks sollten grundsätzlich ausgewechselt werden.

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