

TANKSCHUTZ



FLEXLINE - die Leckschutz-Auskleidung von W+H Tankschutz. 100.000 fach bewährt!



Neuer standortgefertigter Stahltank nach DIN 6625 (Außenansicht)



Auskleidung des Tanks mit Schutzvlies

Gesetzliche Anforderungen erfüllt

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) haftet der Besitzer eines Heizöltanks für alle Umweltschäden, die durch auslaufendes Öl hervorgerufen werden. Die Anlagenverordnungen (VawS) der Bundesländer verlangen daher, dass ein Auslaufen von Heizöl vermieden wird und Undichtigkeiten jederzeit erkennbar sind.

Durch den Einbau des W + H Leckschutz-Systems mit Vakuum-Überwachung werden diese Anforderungen erfüllt. Die Innenhülle selbst ist BAM- und PTB-geprüft, das komplette System besitzt eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik.

Seit 40 Jahren haben sich Leckschutz-Systeme für Heizöl- und Dieseltanks hervorragend bewährt.

Sie funktionieren zuverlässig und sind äußerst langlebig.



Standortgefertigter Stahltank mit montierter Innenhülle

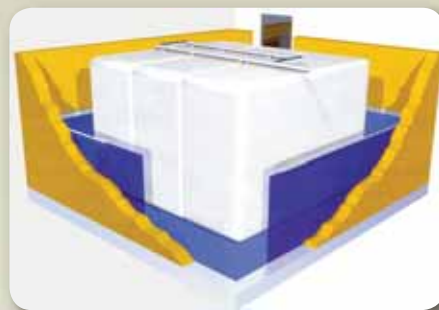
Ungeschützte Stahltanks werden im Laufe der Zeit durch die sog. Sumpfphase – ein Gemisch aus Schwitzwasser, Kondenswasser und Ölrückständen – von elektrochemischer Innenkorrosion befallen. In der Folge werden sie undicht.

Gelangt durch ein Leck Heizöl in Erdreich und Grundwasser, kann dies zu großen Umweltschäden mit hohen Folgekosten führen, für die der Tankanlagen-Betreiber haftet.

Der Gesetzgeber fordert daher in der Anlagenverordnung, wasergefährdende Stoffe in doppelwandigen Tanks zu lagern oder einwandige Tanks in flüssigkeitsdichten Auffangräumen zu betreiben.

Doppelwandigkeit und Korrosionsschutz in einem

Einwandige Stahltanks können durch den nachträglichen Einbau eines Leckschutz-Systems, bestehend aus einer maßgefertigten, vakuumüberwachten Innenhülle, in einen doppelwandigen Tank umgerüstet werden. Die gesetzlichen Anforderungen sind dann erfüllt; der Auffangraum ist nicht mehr erforderlich. Der Nebeneffekt der Innenhülle: Sie wirkt wie ein Schutzfilm, der weiterer Innenkorrosion des Tanks vorbeugt.



Die Alternative besonders bei Batterietank-Anlagen:



Flexible Tankraumauskleidung - anpassbar, rissüberbrückend, dauerhaft dicht.



Der Fachbetrieb - ein kompetenter Partner

Ein zuverlässiges System setzt fachgerechte Montage voraus. Daher beliefert W+H ausschließlich Fachbetriebe, die eine Zulassung nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG §19L) besitzen und außerdem die Anforderungen nach den Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF 503) erfüllen. Die Befähigung zur Montage von Leckschutz-Auskleidungen muss ausdrücklich nachgewiesen werden. Der Fachbetrieb hat regelmäßig seine fachliche Qualifikation nachzuweisen und die erforderliche Montage-Ausstattung bereit zu halten.

Nach dem Einbau bescheinigt der Fachbetrieb dem Betreiber und dem Sachverständigen die ordnungsgemäße Montage des W+H Leckschutz-Systems in einer Einbau- und Prüfbescheinigung.

Kompetenz und Erfahrung für Ihre Sicherheit



Erfahren und kompetent



Auskleiden eines Erdtanks mit Zwischenlage



Qualifiziert und optimal ausgestattet: der zugelassene Fachbetrieb

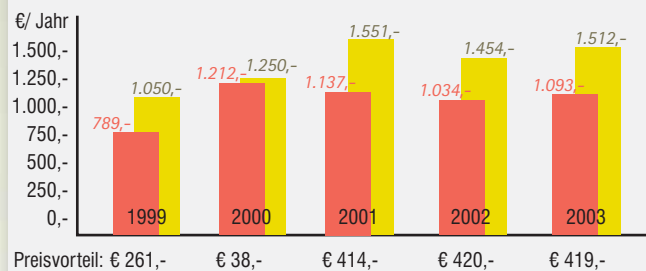


Einer von über 400 Tankschutz-Fachbetrieben in Deutschland

Öl oder Erdgas? Wer rechnet und vergleicht, heizt mit Öl!

Der Heizöltank – Garant für Wirtschaftlichkeit und Unabhängigkeit

Basis: Jahresverbrauch von 3.000 l Heizöl EL bzw. 33.540 kWh_{HS} Erdgas



Heizöl ist seit Jahren günstiger als Gas. Quelle: IWO Berechnungen bis Dezember 2002 auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes.



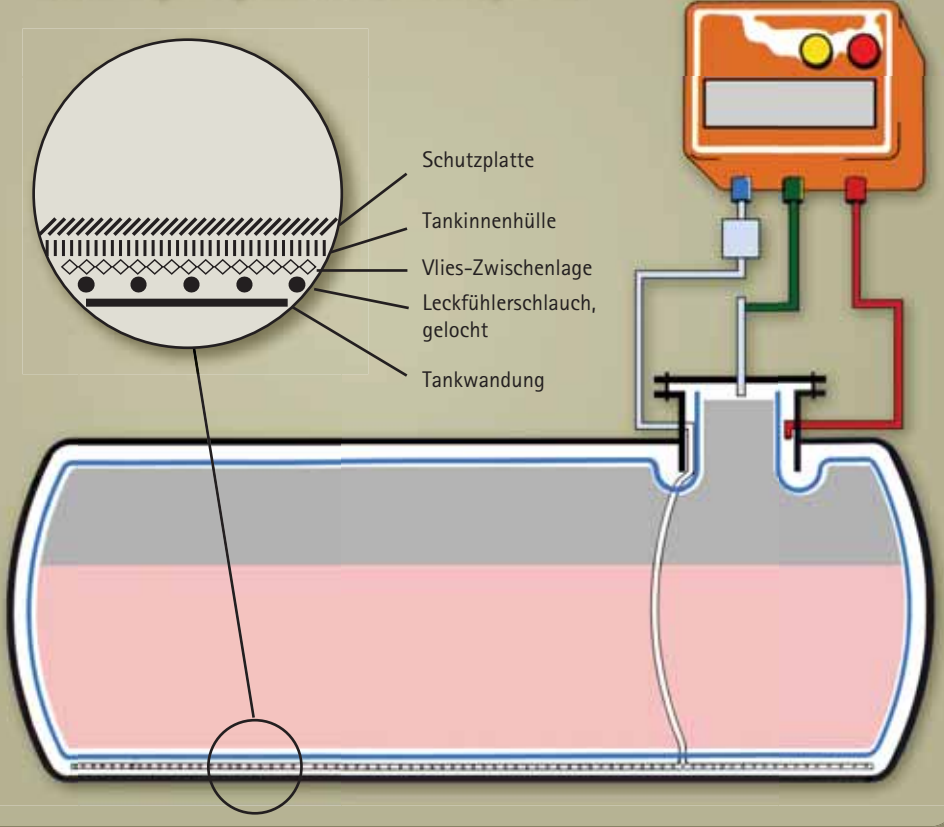
Heizen mit Öl ist seit Jahren preiswerter als mit Erdgas. Auch in Zukunft kann man beruhigt auf Öl setzen. Denn mit den heute bekannten weltweiten Ölreserven ist eine Versorgung mit Heizöl noch für Generationen gesichert.

Eine Ölheizung ist eine wirtschaftliche und sehr effiziente Investition. Stets "Wärme auf Vorrat" im Haus zu lagern bringt ein hohes Maß an zeitlicher und wirtschaftlicher Unabhängigkeit. Man entscheidet selbst, wann, wo und wie viel Heizöl man bestellt und nutzt dabei günstige Marktlagen aus, um preiswert einzukaufen.

Besitzer einer Ölheizung und einer Tankanlage wissen die Vorteile der Unabhängigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit ihres Heizsystems zu schätzen.

Bestehende Tankanlagen erhalten und im Wert sichern - auch dieser kellergeschweißte Tank kann mit einer Leckschutzauskleidung "doppeltwandig" werden.

Funktionsprinzip des Leckschutz-Systems



Der gereinigte und vorbereitete Tank wird mit einer Vlies-Zwischenlage ausgekleidet. Die maßgeschneiderte Kunststoff-Innenhülle wird im Tank ausgebreitet und durch den Dom mit einem Gebläse aufgeblasen, bis sie weitgehend die Form des Tanks angenommen hat.

Im Dom wird die Innenhülle mit einem Spanningring gegen den Tank abgedichtet. Die im Zwischenraum verbleibende Luft wird mit einer Unterdruck-Pumpe abgesaugt, bis sich ein Vakuum aufbaut und sich die Innenhülle fest an die Zwischenlage anlegt.

Ein Vakuum-Leckanzeiger, der über die Saug- und Messleitung mit dem Überwachungsraum verbunden ist, kontrolliert ständig die Dichtheit sowohl der Tankwandung als auch der Innenhülle.

Undichtigkeiten werden am Leckanzeiger optisch und akustisch angezeigt, ganz gleich, ob sie oberhalb oder unterhalb des Füllstands auftreten. Selbst im Alarmfall kann kein Umweltschaden auftreten, da eine der beiden Wandungen nach wie vor dicht ist.

In einem Tag zum doppelwandigen Tank!



Montage der Saugleitung und Flüssigkeitssperre



Vorbereitung am Domdeckel



Befestigen des Dichtgummis am Dom



Verschließen des Tanks

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik

Exklusiv bei W+H: Das komplette Tankstellen-System

Sanierung von doppelwandigen Tanks mit defektem Außenmantel

Nach dem gleichen Prinzip wie bei Dieseltanks können auch Tanks zur Lagerung von Benzin mit einem Leckschutz-System und Vakuum-Leckanzeiger ausgestattet werden.

W+H führt als erster und bislang einziger Hersteller eine flexible Leckschutz-Auskleidung im Programm, die bereits 1998 eine DIBt-Zulassung zur Lagerung von Ottokraftstoffen erhalten hat.

Alle Komponenten erfüllen selbstverständlich die Anforderungen an die Lagerung von hochentzündlichen Stoffen hinsichtlich Explosionsschutz. Die Beständigkeit der Polyurethan-Folie wurde in BAM-Prüfungen ebenso erfolgreich getestet wie das Permeationsverhalten.

Inzwischen wurden über 1000 Leckschutz-Systeme im Ausland zur Umrüstung einwandiger Tankanlagen montiert, u.a. bei BENZINA (CZ), TOTAL (CZ), ORLEN (PL), LOTOS (PL), LUKOIL (YU), OCTA+ (B), TEXACO (B), SHELL (DK, NL), REPSOL (E), CEPESA (E), ESSO (NL).

In Deutschland wurden mehrere hundert doppelwandige Tanks aufgrund eines defekten Außenmantels mit dem System von W+H Tankschutz saniert, u.a. bei ARAL, TOTAL-FINA-ELF, BFT und freien Tankstellen.

Kostenvorteile / technische Vorteile

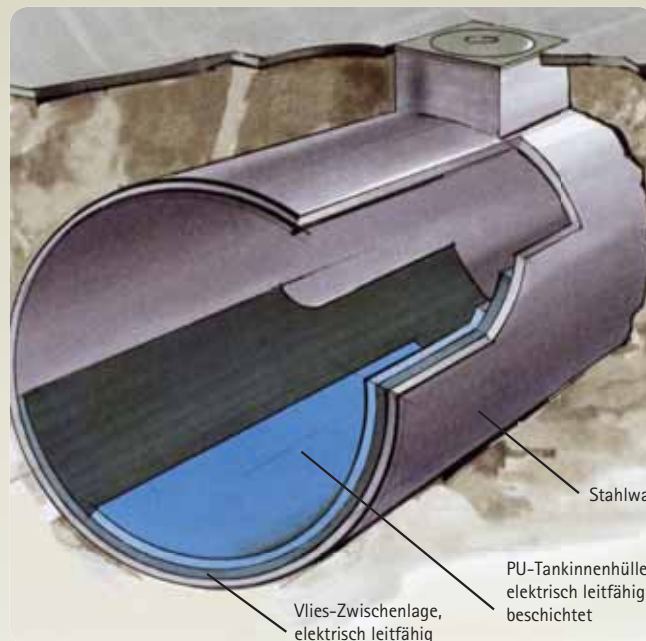
Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Kostenersparnis von bis zu 60 % der Kosten eines Tank austauschs
- Sanierung eines Tanks innerhalb von 2 Tagen möglich
- Geringe Umsatz-Einbußen im Tankstellenbetrieb
- Keine Erdarbeiten
- Keine Entsorgung von Altanks und Erdreich
- Keine Trocken- und Wartezeiten wie etwa bei Laminat-Verfahren
- Perfekter Korrosionsschutz
- Beständig gegen alle handelsüblichen Otto- und Flugturbinenkraftstoffe
- Perfekte Sicherheit durch antistatische Zwischenlage, antistatische Innenhülle, Detonationssicherungen und ex-geschützten Leckanzeiger
- Garantiert vollflächige Doppelwandigkeit, auch im Bereich von Versteifungsringen
- Einfache spätere Demontage im Falle von Außenkorrosion am Tank

Sanierung fällig?



Wir haben die Komplettlösung!



Seit 1998: DIBt-Zulassung für Ottokraftstoffe



Auskleidungen für Biodieseltanks

Das Leckschutzsystem für Biodiesel – perfekter Korrosionsschutz bei aggressivem Lagermedium. Exklusiv bei W+H!



Sanierung eines defekten doppelwandigen Benzintanks.

Größtes Sortiment in der Branche

Als Spezialist in der Folienverarbeitung bietet W+H Tankschutz branchenweit das breiteste Sortiment an Leckschutz-Systemen für verschiedenste Anwendungen an.

Spezialfälle gehören zu unserem Tagesgeschäft, denn Flexibilität bei Kundenanfragen wird bei uns groß geschrieben. Dies wissen Fachbetriebe wie auch Tankbetreiber gleichermaßen zu schätzen.

Wir wenden verschiedene Schweißtechniken an, unsere Anlagen sind perfekt auf die Anforderungen des Marktes angepasst und wurden zum Teil selbst entwickelt.



Tankschutz nach Maß

Hüllen-Typ	Folie	Stärke	Zulassung	Tankform	Tanknorm / Typ
Heizöl / Dieselkraftstoff					
WH 1A - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank
WH 3 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	quaderförmig (standortgefertigt)	DIN 6625
WH 4 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	kugelförmig	System BEKU
WH 5 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	zylindrisch	HD-Tank
WH 6 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	kugelförmig	System CAUS
WH 7 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	kugelförmig	System MÜGO
WH 11 - Öl	PVC	0,80 mm	Z-65.30-216	kugelförmig	System NAU / Brandstetter
Biodiesel (FAME) / Dieselkraftstoffe					
WH1B - BD	PU	0,65 mm	Z-65.30-140	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank
Ottokraftstoffe, Flugturbinenkraftstoff					
WH1B - BZ	PU	0,69 mm	Z-65.30-140	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank
Flüssigdünger (AHL) / Harnstoff-Lösung AdBlue® / Chloridlösungen					
WH1 - FD	PVC	0,80 mm	BAM-Prüfzeugnis VI 2/9753/96	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank
Brauchwasser					
WH1 - WS	PVC	0,80 mm	-	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank
Trinkwasser / diverse Chemikalien					
WH1 - TW	PP	0,75 mm	KTW-Prüfzeugnis des Hygieneinstituts Gelsenkirchen	zylindrisch	DIN 6608 / DIN 6616 oder GFK-Tank

Der „Klassiker“, die Öltankinnenhülle, wird seit über 40 Jahren in unserem Werk gefertigt. Im Laufe der Jahre wurde das Sortiment kontinuierlich erweitert. Unter anderem fertigen wir heute Innenhüllen zur Lagerung von Biodiesel, Ottokraftstoffen, Flüssigdünger, Brauchwasser und diversen Chemikalien.

Alle Innenhüllen verlassen unser Werk erst nach erfolgreicher Qualitätskontrolle, bei der neben der Dichtigkeit auch die Maßhaltigkeit geprüft wird. Je nach Hüllen-Typ beträgt die Gewährleistung zwischen 5 und 10 Jahren.

Flexitanks für Feuerwehr, Industrie, Ölwehr, Tankservice

Zusammenlegbare Flüssigkeitsbehälter für Wasser und Trinkwasser, Mineralöl und Chemikalien.

Auch Sonderanfertigungen sind möglich.



Offener Flexitank, selbstaufrichtend durch Schwimmwulst



Geschlossene Flexitank



Auffangwanne für Flexitank



Gerüstbehälter



Gully-Abdeckbehälter

Gesamtkonzeption für den Gewässer- und Bodenschutz gemäß WHG

Die UTEK Umweltschutz Technologien GmbH wurde 1990 in Oranienbaum gegründet und gehört zur in Kassel gegründeten W+H Tankschutz GmbH (früher Wülfing + Hauck GmbH & Co. KG), einem der führenden Verarbeiter für technische Folien in Europa.

UTEK ist ein anerkannter Fachbetrieb nach § 19 I WHG, Mitglied im Arbeitskreis Gewässerschutz e.V. (AK GWS) und zertifiziert gemäß der Überwachungsverordnung des AK GWS, sowie Mitglied im Bundesverband Behälterschutz e.V. (BBS).

Die Entwicklung einer flexiblen Leckschutzauskleidung für Flachbodentanks sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des UTEK Systems beim DIBT ist der Erfolg langjähriger Erfahrung von der Beratung über die Planung bis hin zur technischen Durchführung geeigneter Gesamtkonzeptionen in der Anwendung von Dichtungsbahnen. Wir gewährleisten unseren Kunden ein Höchstmaß an Qualität und Sicherheit für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen.

Wir sind ein erfahrenes Team von Ingenieuren, Technikern und DVS-Fachschweißern. Mit unserer Arbeit und unserer Erfahrung leisten wir einen nachhaltigen Beitrag zum Schutz von Natur und Umwelt.



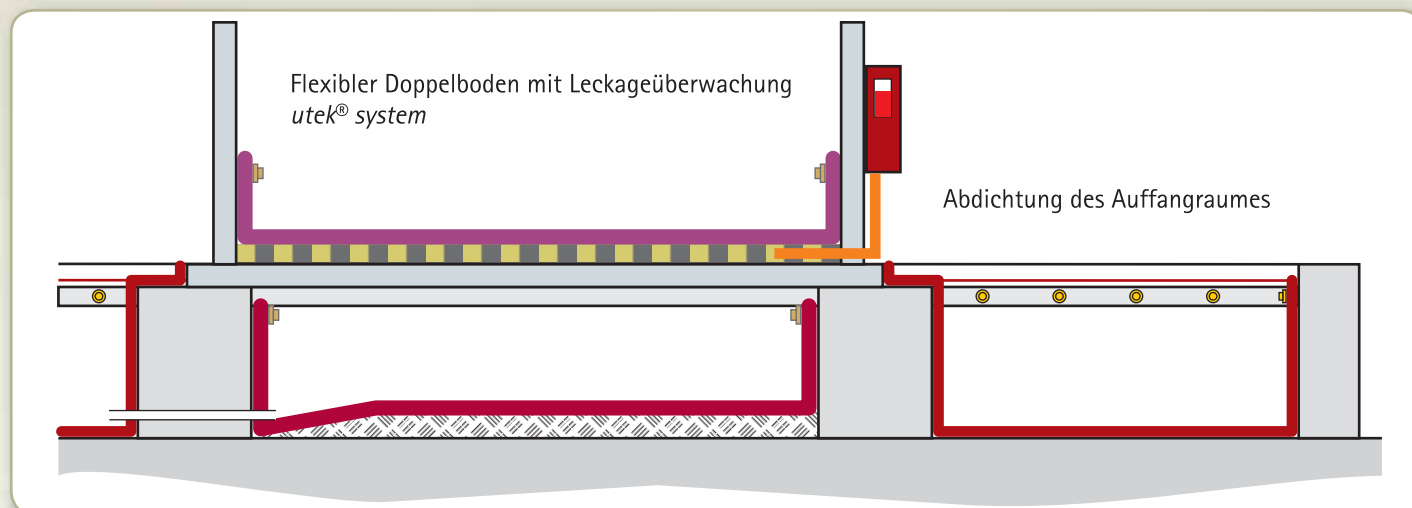
WHG-Abdichtung in einem Auffangraum für Flachbodentanks



Installation einer kontrollierbaren Abdichtung in einem Flachbodentank

Spezialisierung:

Sanierung von Tankanlagen mit Kunststoff-Dichtungsbahnen (KDB).



UTEK® Umweltschutztechnologien GmbH
DESSORA Industriepark
Einsteinstrasse 106
D-06785 Oranienbaum

Tel. +49(0)340 21 98-0
Fax +49(0)340 21 98 21
Email: post@utek.info



UTEK
UMWELTSCHUTZTECHNOLOGIEN
GMBH

W+H Tankschutz GmbH

Industriestrasse 9c
34260 Kaufungen
Deutschland

Tel.: +49 (0) 5605-92367 0
Fax: +49 (0) 5605-92367 18
info@wh-tankschutz.de
www.wh-tankschutz.de

