

ENERGIE

INFOBLATT

August | 2017

Dämmen im Öltankraum

Viele Häuser in der Schweiz werden mit Öl beheizt und verfügen zur Lagerung dementsprechend auch über einen Tank. Da Öl eine wassergefährdende Flüssigkeit ist, müssen diese Tanks meist in speziellen Schutzbauwerken aufgestellt werden.

Aufgrund von Modernisierungsmassnahmen zur Reduktion der Wärmeverluste werden meistens die Kellerdecken gedämmt. Wird nun eine Dämmung im Tankraum angebracht, müssen die Anforderungen für Schutzbauwerke weiterhin eingehalten werden.

Gesetzliche Grundlagen und Schutzbereiche

Die gesetzlichen Grundlagen für den Bau und den Betrieb einer Anlage zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten bilden das Bundesgesetz vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG, SR 814.20) und die Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201). Weiter sind die entsprechenden Regeln der Technik und die Richtlinien des Branchenverbands CITEC Suisse einzuhalten.

Nebst den gewässerschutztechnischen Bedingungen sind die brandschutztechnischen Auflagen gemäss den Angaben der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) einzuhalten. Diese sind, wenn nötig, in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Brandschutzbeauftragten zu ermitteln.

Weitere Schutzbereiche sind:

- Zivilschutz
- Personenschutz: Schweizerische Unfallversicherung (Suva) und die Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS)
- Starkstrominspektorat

Bewilligungs- und Meldepflicht

Werden Tankanlagen erstellt, geändert oder ausser Betrieb gesetzt, müssen dies die Anlagebetreibenden der kantonalen Fachstelle melden respektive von dieser bewilligen lassen.

Weiterführende Informationen zu Tankanlagen:

Departement Bau, Verkehr und Umwelt

www.ag.ch/umwelt >
Umweltschutzmassnahmen >
Tankanlagen

Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter KVV

www.kvu.ch > Vollzugsordner >
Vollzugsordner 1 und 2
(Tankanlagen)

Dämmungen innerhalb eines Schutzbauwerks

Werden in einem Schutzbauwerk Dämmungen an Decken oder Wänden angebracht, so müssen zur Zustandsüberprüfung und sachgemässen Wartung der Tanks und des Schutzbauwerks folgende Punkte beachtet und eingehalten werden.

- a. Kleintanks müssen innerhalb des Schutzbauwerks stirnseitig begehbar sein (Abb. 1). Falls die Tanks nicht aus dem Schutzbauwerk herausgehoben werden können, muss die Anlage zusätzlich auf einer anstossenden Seite begehbar sein (begehbar = in der Regel 50 cm).
- b. Mittलगrosse prismatische Tanks mit einem Nutzvolumen von weniger als 10'000 Liter (Abb. 2) müssen innerhalb des Schutzbauwerks auf zwei aneinanderstossenden Seiten begehbar sein (begehbar = in der Regel 50 cm).
- c. Mittलगrosse prismatische Tanks mit einem Nutzvolumen von 10'000 Liter und mehr (Abb. 3) müssen innerhalb des Schutzbauwerkes allseitig begehbar sein (begehbar = in der Regel 50 cm).
- d. Mittलगrosse horizontal zylindrische Tanks (Abb. 4), müssen innerhalb des Schutzbauwerks auf zwei aneinanderstossenden Seiten begehbar sein (begehbar = in der Regel 50 cm).
- e. Die übrigen seitlichen Abstände zwischen Schutzbauwerk und Tanks müssen in der Regel 15 cm betragen (Sichtkontrolle auf Leckverluste).
- f. Der Abstand zwischen der Decke des Schutzbauwerks und dem höchsten Punkt des Tanks (Revisionsöffnung) muss mindestens 70 cm betragen. Wird eine Dämmung angebracht und dadurch die 70 cm unterschritten, muss die Dämmung von der Tankraumöffnung bis zur Revisionsöffnung demontierbar sein.
- g. Die Abdichtung des Schutzbauwerks darf durch das Anbringen von Dämmungen nicht verletzt werden. Weiter muss der Zustand des Schutzbauwerks mittels Sichtkontrolle überprüft werden können.
- h. Auffangwannen, in der ein oder mehrere Kleintanks stehen, müssen stirnseitig gegenüber einem Mauerwerk begehbar sein (begehbar = in der Regel 50 cm). Gleiches gilt für zweiwandige Kleintanks
- i. Ein sicherer Ein- beziehungsweise Ausstieg muss dauernd gewährleistet sein.
- j. Apparative Vorrichtungen wie Fühler und Abfüllsicherung, etc. sowie Leitungen müssen sichtbar und frei zugänglich ein.

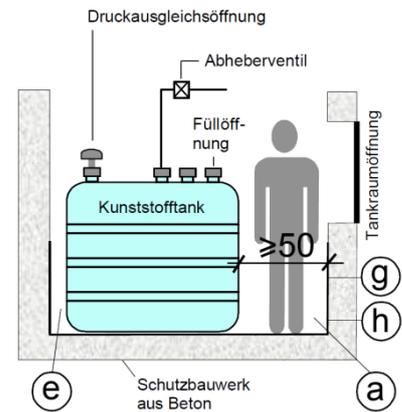


Abb. 1 Kleintank: Mehrere Kleintanks in einem gemeinsamen Schutzbauwerk

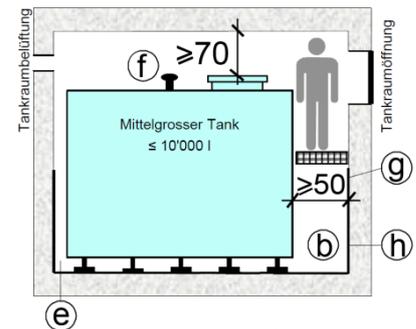


Abb. 2 Mittलगrosser Tank – Inhalt $\leq 10'000$ Liter: Freistehend prismatisch in einem Schutzbauwerk

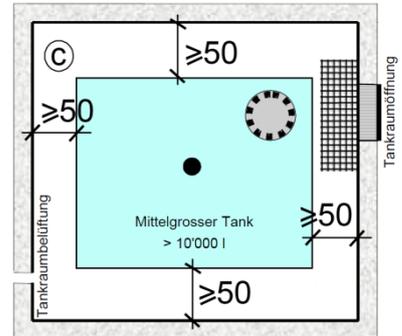


Abb. 3 Mittलगrosser Tank – Inhalt $> 10'000$ Liter: Freistehend prismatisch in einem Schutzbauwerk

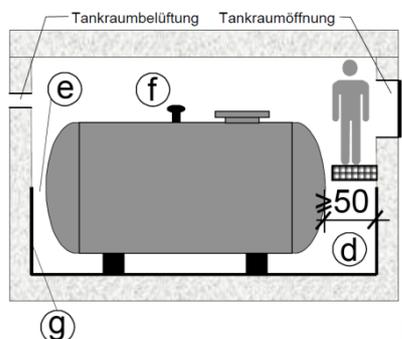


Abb. 4 Mittलगrosser Tank: Freistehend horizontal zylindrisch in einem Schutzbauwerk

Tankraum auflösen dank Systemwechsel

Es sind diverse ausgereifte Heizsysteme auf dem Markt, die problemlos eine Ölheizung ersetzen können. Selbst in noch ungedämmten Gebäuden funktionieren diese und können auch noch den Brauchwarmwasserbereiter (Boiler) beheizen. Wird beispielsweise eine Wärmepumpe eingesetzt, so kann der Tankraum aufgelöst und anderweitig genutzt werden.

Einsparung durch Systemwechsel

Fällt der Entscheid zugunsten eines alternativen Heizsystems, können Kosten und Treibhausgasemissionen reduziert werden. Bei der Wahl des Heizsystems sollten nicht nur die Investitionskosten betrachtet werden. Mitentscheidend sind die Energie- und Unterhaltskosten während der Betriebsdauer der Heizungsanlage. Die nachfolgende Grafik zeigt mit dem grauen Balken die Jahreskosten und mit gelbem Balken die Treibhausgasemissionen verschiedener Heizsysteme.

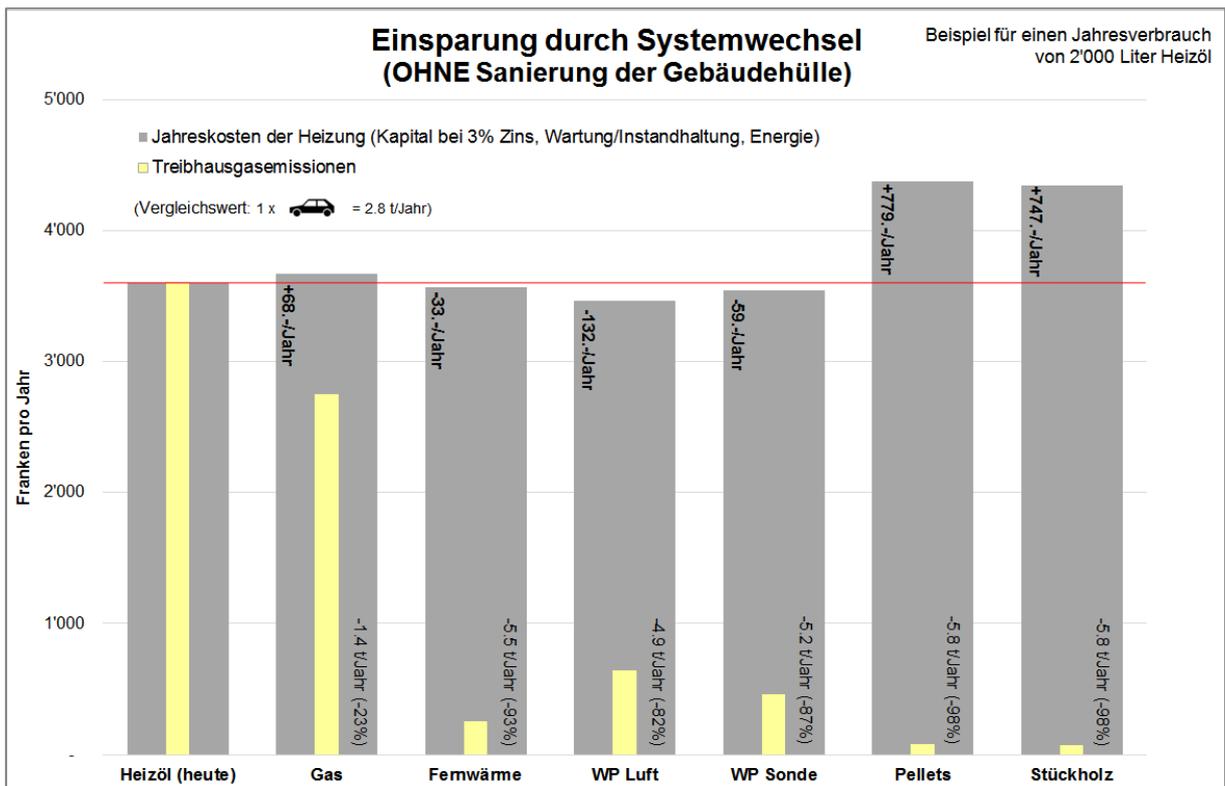


Abb. 5 | Quelle: BVU Heizungs-Check Modul Systemwechsel

Einsparung (Kosten und Treibhausgasemissionen) durch Heizsystemwechsel

Kontakt bei Fragen zu Tankanlagen

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung für Umwelt
Tankanlagen
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

062 835 34 40

umwelt.aargau@ag.ch

Kontakt bei Fragen zum Brandschutz

Aargauische Gebäudeversicherung AGV – Gut beraten

Wir beraten Bauherren und Planer betreffend Brandschutzmassnahmen, die im Zuständigkeitsbereich des Kantons liegen. Für die Beratung im Zuständigkeitsbereich der kommunalen Brandschutzbehörde ist die Gemeinde zuständig. Bei Bedarf unterstützen wir diese.

Nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf.

T 0848 836 800

brandschutz@agv-ag.ch

Kontakt bei Fragen zur Gebäudeerneuerung oder Heizungsersatz

Unter energieberatungAARGAU betreibt der Kanton Aargau eine zentrale Anlauf- und Auskunftsstelle zur Beantwortung von Fragen und bietet Unterstützung zu Themen wie Energieeffizienz oder Vollzug der kantonalen Energiegesetzgebung.

062 835 45 40

energieberatung@ag.ch

Kanton Aargau

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Energie
energieberatungAARGAU
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

www.ag.ch/energie > Bauen & Energie > energieberatungAARGAU