

Ziel

Das Ziel der Schutzbauwerkbeurteilung ist, die Dichtheit des Bauwerkes aus Beton und/oder Mauerwerk auf einfache Art und Weise durch Tank-Inspektoren zu beurteilen. Hygienische oder ästhetische Belange sind dabei nicht relevant.

Grundsätze

- Damit ein Schutzbauwerk beurteilt werden kann, dürfen ausser dem Tank keine Gegenstände im Tankraum sein, das Schutzbauwerk muss besenrein sein. Es ist für genügend starke Beleuchtung zu sorgen.
- Die Wände von Schutzbauwerken sind - soweit möglich - auf der Innen- und Aussenseite zu kontrollieren.
- Risse, die die Wand nicht durchdringen oder nur im Putz, Überzug vorhanden sind, werden nicht beanstandet.
- Nur Risse mit Rissbreiten über 0.1 mm sind zu beurteilen. Risse unter 0,1 mm in Beton, Verputz oder Überzug geben keinen Anlass zur Beanstandung.

Beurteilung auf Vorgabenkonformität

- Entsprechen die Konstruktion/Baustoffe grundsätzlich den Vorgaben für ein Schutzbauwerk?
- Ist genügend Rückhaltevolumen vorhanden?
- Ist das Schutzbauwerk beurteilbar? Sind mindestens zwei Seiten begehbar und die anderen zwei Seiten einsehbar?

Beurteilung auf Dichtheit

Die Beurteilung eines Schutzbauwerkes erfolgt anhand einer visuellen Beurteilung der einsehbaren Boden- und Wandpartien. Der Boden und die Wände des begehbaren Teils werden sorgfältig und mit entsprechend starkem Licht kontrolliert. Die schmalen (nicht begehbaren) Seitenbereiche sowie die Bereiche zwischen jedem Tankauflager werden gut ausgeleuchtet.

Im Zweifelsfalle

Im Zweifelsfalle oder bei unterschiedlichen Meinungen ergibt eine Wasserflutung den zuverlässigsten Nachweis, ob ein Schutzbauwerk dicht ist. Bei der Wasserflutung sind der Aufwand für die Füllung und die Nachreinigung (trocknen) zu beachten. Allfälligen Gefahren, wie Auftrieb des Tanks oder Sachbeschädigungen in angrenzenden Räumen z.B. durch auslaufendes Wasser, ist vorzubeugen und unbedingt vorgängig zu kommunizieren. Eine Wasserflutung dauert 5 Tage. Die Füllhöhe soll mindestens 10 cm über der höchsten Stelle liegen, welche Grund zur Beanstandung gibt. Bei Beanstandungen steht es dem Eigentümer frei, eine Wasserflutung, weitere Abklärungen oder die Instandsetzung durchführen zu lassen.

VTR-Handbuch für Tankrevisionsequipenchefs

Arbeitsablauf		Bestandteil der Revision		Weitere Abklärungen	Mögliche Massnahmen
Beurteilung auf		Vorgehen	Urteil		
1.4.1	Formsteine (BS, KS) ohne Verputz		beanstanden wenn SBW neuer als 1972		abdichten
1.4.2/3	Rückhaltevolumen	Schutzbauwerk ausmessen, andere Tanks berücksichtigen	beanstanden wenn nicht 100% (Altanlage 80% oder bis 1999 10 cm in Zone B, bzw. 0 cm in C)		
1.5.1	Wasser im Schutzbauwerk	Wand-, Boden-, Deckenbereiche auf undichte Stellen überprüfen	Eintrittsstellen oder SBW beanstanden	weitere Nachkontrolle nach ca. 3 Monaten	Eintrittsstellen lokal abdichten/Raum belüften
1.6.1/2	Löcher und Kiesnester im Beton	Tiefe ermitteln	beanstanden wenn Tiefe grösser als 1/3 der Bauteildicke		lokal abdichten
1.6.3	Schalungsbinderrohre	Schutzbauwerk auf unzureichend abgedichtete Schalungsbinderrohre (Durchführungen von Schalungsanker) absuchen. Zur Kontrolle ev. Abdeckung der Rohre entfernen.	beanstanden		lokal abdichten
1.6.4/5	Risse im Beton	Messen mit Rissbreitenmesser oder Blattlehre	Risse über 0.1 mm Breite beanstanden		abdichten ev. lokal
	Risse im Überzug oder Verputz (haftend auf Beton oder Formsteinen)	Messen mit Rissbreitenmesser oder Blattlehre, Verputz oder Überzug mit hartem Gegenstand leicht abklopfen	Risse über 0.1 mm Breite beanstanden	Überzug/Verputz beim Riss wegnehmen, Beton auf Risse mit Rissbreiten >0.1 mm beurteilen	Abdichten ev. Lokal
	Risse im Überzug oder Verputz (los, hohl auf Beton oder Formsteinen)	Messen mit Rissbreitenmesser oder Blattlehre, Verputz oder Überzug mit hartem Gegenstand leicht abklopfen	Risse über 0.1 mm Breite beanstanden	Loser, hohler Überzug/Verputz beim Riss grossflächig entfernen, Beton auf Risse mit Rissbreiten >0.1 mm beurteilen	Nachweis über Dichtigkeit erbringen und / oder abdichten (ev. lokal)
1.7.3	Korrosionen (Stahlwanne)	Abtrag und Lochtiefe messen	Tiefe der Löcher von mehr 1/2 Materialstärken beanstanden		reparieren ev. Wanne ersetzen
1.8	Abdichtungen (Folie, Laminat oder Beschichtung)	Auf defekte, gealterte, weiche oder spröde Stellen, Haftung, Risse, Schnitte, Löcher oder undichte Schweissnähte absuchen	Funktionsuntaugliche Abdichtungen beanstanden	Prüfung entsprechend den RdT, ev. Proben analysieren lassen	Abdichtung in Stand stellen
1.9.2	Leitungsdurchführungen	Kontrolle auf fachgerechte Abdichtung der Durchführung	undichte Durchführungen beanstanden		lokal abdichten