

Korrosionsschutzbeschichtungen unterirdischer Lagerbehälter (Tanks)

Anforderungen, Prüfung

DIN
6607

Protection against corrosion of underground storage-tanks; requirements, testing

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm gilt für die äußere Korrosionsschutzbeschichtung unterirdischer Lagerbehälter aus Stahl (Baupformen siehe DIN 6608 Teil 1 und Teil 2, sowie DIN 6619 Teil 1 und Teil 2) und für die Korrosionsschutzbeschichtung der Domschächte und der Domschachtkragan aus Stahl, soweit sie im Herstellerwerk aufgeschweißt werden.

Andere Beschichtungen sind zulässig, wenn sie durch einen Sachverständigen nach der Verordnung für brennbare Flüssigkeiten (VbF) § 16 (1) einer Eignungsprüfung unterzogen worden sind.

Die Anforderungen an die einzusetzenden Stoffe sind durch entsprechende Prüfungen nach dieser Norm nachzuweisen.

2 Anforderungen und Prüfungen

In der Tabelle 1 sind Anforderungen und in Tabelle 2 sind Prüfungen an verschiedene Beschichtungsstoffe zusammengestellt.

Tabelle 1. Anforderungen an die Korrosionsschutzbeschichtung unterirdischer Lagerbehälter

Anforderungen	Ausführungsart			
	Bitumenbeschichtung		Epoxidharzbeschichtung	GFK-Beschichtung
	mit Trägermaterial	ohne Trägermaterial		
allgemeine Anforderungen	—	—	Die Epoxidharzisolierung soll hochbeständig und mechanisch widerstandsfähig sein. Die Beschichtung darf durch Druck und Wärme nicht verformt und durch Einwirkungen des Erdreichs sowie durch überlaufende Füllgüter nicht angegriffen werden.	—

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Arbeitsausschuß Tankanlagen (ATANK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Tabelle 1. (Fortsetzung)

Anforderungen	Ausführungsart			
	Bitumenbeschichtung		Epoxidharzbeschichtung	GFK-Beschichtung
	mit Trägermaterial	ohne Trägermaterial		
Anforderungen an den Beschichtungsstoff	Für die Beschichtung ist Oxidationsbitumen*) 85/25 zu verwenden. Andere Sorten Oxidationsbitumen*) außer der Sorte 100/40 dürfen verwendet werden, wenn sie dem Oxidationsbitumen*) 85/25 gleichwertig sind und wenn ihre Eignung nachgewiesen ist. Der Beschichtungsstoff für den Voranstrich muß in seiner Qualität dem Heißbitumen entsprechen.	Für die Beschichtung darf nur Oxidationsbitumen*) 110/30 oder gleichwertiges Oxidationsbitumen*) verwendet werden. Der Beschichtungsstoff für den Voranstrich muß in seiner Qualität den Heißbitumen entsprechen.	Der Hersteller des Beschichtungsstoffes hat dessen Eignung durch ein Sachverständigengutachten nachzuweisen.	Es dürfen nur ungesättigte Polyesterharze nach DIN 16946 Teil 1 und 2 verwendet werden. Als Verstärkungsmaterial dürfen nur Textilglas-erzeugnisse aus E-Glas nach DIN 1259 Teil 1 verwendet werden. Harzzuschlagstoffe, wie Aktivatoren, Katalysatoren und Inhibitoren, müssen auf das Harzsystem abgestimmt sein. Sämtliche Rohstoffe müssen sachgemäß entsprechend den Vorschriften des Rohstoffherstellers gelagert werden.
Anforderungen an die Vorbereitung Behälteroberfläche und die Beschichtung	Die äußere Oberfläche der zu beschichtenden Lagerbehälter muß trocken, sauber und frei von losem Walzzunder und Schweißperlen sein. Scharfe Kanten sind zu vermeiden.	Die Oberfläche der zu beschichtenden Lagerbehälter muß trocken, sauber und frei von Schweißperlen sein. Scharfe Kanten sind zu vermeiden. Alle zu beschichtenden Flächen müssen gestrahlt werden. Der Norm-Reinheitsgrad der gestrahlten Oberfläche muß Sa 2 nach DIN 55 928 Teil 4 entsprechen. Die Rauhtiefe der gestrahlten Oberfläche sollte im Mittel bei 50 µm liegen.	Die äußere Oberfläche des zu beschichtenden Lagerbehälters muß trocken, sauber und frei von Schweißperlen sein. Scharfe Kanten und starke Nahtüberhöhungen sind durch Überschleifen zu beseitigen. Alle zu beschichtenden Flächen müssen gestrahlt werden. Der Reinheitsgrad der gestrahlten Oberfläche muß Sa 2½ nach DIN 55 928 Teil 4 entsprechen. Die Rauhtiefe der gestrahlten Oberfläche sollte im Mittel bei 50 µm liegen.	Die äußere Oberfläche des zu beschichtenden Lagerbehälters muß trocken, sauber und frei von Schweißperlen sein. Scharfe Kanten und starke Nahtüberhöhungen sind durch Überschleifen zu beseitigen. Alle zu beschichtenden Flächen müssen gestrahlt werden. Der Reinheitsgrad der gestrahlten Oberfläche muß Sa 2½ nach DIN 55 928 Teil 4 entsprechen. Die Rauhtiefe der gestrahlten Oberfläche sollte im Mittel bei 50 µm liegen.
Anforderungen an den Voranstrich der Behälteroberfläche	Unmittelbar nach der Vorbehandlung der Oberfläche ist ein Bitumen-Kaltanstrich aufzubringen. Der Anstrich kann durch Streichen oder durch Spritzen aufgetragen werden. Er ist gut deckend aufzutragen. Der Kaltanstrich darf vor dem Auftragen des Heißbitumens an der Oberfläche nicht mehr kleben.	Unmittelbar nach dem Strahlen ist ein Bitumenkaltanstrich aufzubringen. Der Anstrich kann durch Streichen oder Spritzen gut deckend aufgetragen werden. Der Kaltanstrich darf vor dem Auftragen des Heißbitumens an der Oberfläche nicht mehr kleben.	—	—

*) Begriff siehe DIN 55 946 Teil 1. Oxidationsbitumen werden nach dem Erweichungspunkt Ring und Kugel (nach DIN 52 011) und der Nadelpenetration (nach DIN 52 010) bezeichnet, z. B. hat ein Oxidationsbitumen 82/25 einen Erweichungspunkt Ring und Kugel von 85°C und eine Nadelpenetration von 25 · 0,1 mm.