

DIN EN 16993:2018-07 (D)

Geosynthetische Dichtungsbahnen - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Speicherbecken, Auffangwannen (ober- und unterirdisch) und anderen Anwendungen für Chemikalien, verschmutztes Wasser und produzierte Flüssigkeiten; Deutsche Fassung EN 16993:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen	11
4 Eigenschaften und dazugehörige Prüfverfahren	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Arten der Anwendung.....	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Anwendung 1: Speicherbecken mit offener Lagune.....	12
4.2.3 Anwendung 2: Abdeckende Dichtungsbahn	12
4.2.4 Anwendung 3: Auffangbecken für flüssigen Abfall.....	12
4.2.5 Anwendung 3: Auffangbecken in einer Betoneinrichtung.....	13
4.2.6 Anwendung 4: Auffangbecken im Erdboden	13
4.3 Relevante Eigenschaften.....	13
4.4 Eigenschaften für besondere Anwendungsbedingungen	21
4.4.1 Allgemeines.....	21
4.4.2 Gasdurchlässigkeit.....	21
4.4.3 Berstdruckfestigkeit und Dehnung	21
4.4.4 Weiterreißwiderstand.....	21
4.4.5 Reibungseigenschaften (Scherkastenversuch und Schiefe-Ebene-Versuch).....	21
4.4.6 Verhalten bei niedriger Temperatur	22
4.4.7 Witterungsbeständigkeit.....	22
4.4.8 Chemische Beständigkeit.....	22
4.4.9 Nass-Trocken-Wechselbeständigkeit.....	22
4.4.10 Frost-Tau-Wechselbeständigkeit.....	22
4.4.11 Widerstandsfähigkeit gegen das Durchdringen von Wurzeln.....	22
4.5 Freisetzung von gefährlichen Stoffen	22
5 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	23
5.1 Allgemeines.....	23
5.2 Typprüfung.....	23
5.2.1 Allgemeines.....	23
5.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	24
5.2.3 Prüfberichte	24
5.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien.....	25
5.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps.....	25
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	26
5.3.1 Allgemeines.....	26
5.3.2 Anforderungen.....	27
5.3.3 Produktspezifische Anforderungen	32

5.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	33
5.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	33
5.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen	34
5.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl produziert werden	34
Anhang A (normativ) Dauerhaftigkeit von geosynthetischen Dichtungsbahnen		36
A.1	Allgemeines.....	36
A.2	Witterungsbeständigkeit.....	38
A.3	Produkte mit einer Nutzungsdauer von bis zu 5 Jahren.....	39
A.4	Andere Anwendungen und Nutzungsdauern von 25 Jahren und 50 Jahren	40
A.5	Prüfung der Dauerhaftigkeit von GBR-P.....	46
A.6	Bewertungsprüfungen von GBR-P und GBR-C	52
A.7	Prüfung der Dauerhaftigkeit von GBR-B.....	53
A.8	Bewertungsprüfungen von GBR-B.....	57
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.....		59
Literaturhinweise		63