

Regenwassernutzungsanlagen

Teil 3: Regenwasserspeicher

DIN**1989-3**

ICS 13.060.10

Rainwater harvesting systems — Part 3: Collection tanks for rainwater

Systèmes d'utilisation des eaux pluviales — Partie 3: Citernes d'eau de pluie

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss V 8 „Regenwassernutzungsanlagen“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

Für die Regenwassernutzung im häuslichen, gewerblichen und industriellen Bereich wurden neue Anlagentechniken und neue Bauteile entwickelt. Für die Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung sowie für Bauteile für Regenwassernutzungsanlagen wurde die Normenreihe DIN 1989 „Regenwassernutzungsanlagen“ ausgearbeitet, die aus folgenden Teilen besteht:

- Teil 1: Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung
- Teil 2: Filter (zz. Entwurf)
- Teil 3: Regenwasserspeicher
- und einem Teil für Bauteile zur Steuerung und Überwachung (in Vorbereitung).

Fortsetzung Seite 2 bis 27

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	8
4.1 Belastungsklassen	8
4.2 Werkstoffe	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Beton	8
4.2.3 Stahl	10
4.2.4 Kunststoffe	10
4.3 Maße und Grenzabmaße	12
4.3.1 Behälter	12
4.3.2 Inspektionsöffnungen	13
4.3.3 Einsteigdome und Einsteigöffnungen	13
4.3.4 Speicherkenngrößen	14
4.3.5 Einbauteile	15
4.3.6 Behälteranschlüsse	15
4.4 Baugrundsätze	15
4.4.1 Einsteigöffnungen und Einsteigdom	15
4.4.2 Schachtabdeckungen	16
4.4.3 Wasserdichtheit	16
4.4.4 Standsicherheit	16
4.5 Bauausführung	17
4.5.1 Allgemeines	17
4.5.2 Kommunizierend angeordnete Behälter	18
4.5.3 Werksgefertigte monolithische Behälter	18
4.5.4 Vor Ort montierte Behälter in Mehrteilbauweise	18
4.5.5 Baustellengefertigte Speicher aus Ortbeton	18
4.6 Einbau und Montage	18
4.6.1 Allgemeines	18
4.6.2 Beschaffenheit	19
5 Prüfung	19
5.1 Werkstoffe	19
5.1.1 Beton	19
5.1.2 Stahl	19
5.1.3 Kunststoffe	20
5.2 Maße und Beschaffenheit	20
5.2.1 Allgemeines	20
5.2.2 Nennvolumen/Nutzvolumen	20
5.3 Schachtabdeckungen	20
5.4 Wasserdichtheit	21
5.5 Standsicherheit	21
5.5.1 Allgemeines	21
5.5.2 Oberirdische Behälter	21
5.5.3 Unterirdische Behälter	21
6 Kennzeichnung	22
7 Wartung und Instandhaltung	23
8 Konformitätsbewertung	23
8.1 Allgemeines	23
8.2 Erstprüfung	23
8.3 Eigenüberwachung (Werkseigene Produktionskontrolle)	24
8.4 Fremdüberwachung	25
Literaturhinweise	27

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Anforderungen, Prüfungen und die Konformitätsbewertung für werksgefertigte monolithische Speicher, für werksgefertigte Speicher in Mehrteilbauweise und für vor Ort erstellte Regenwasserspeicher fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1045 (alle Teile), *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton*.

DIN 1045-1, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 1: Bemessung und Konstruktion*.

DIN 1055-3:2002-10, *Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten*.

DIN 1072, *Straßen- und Wegbrücken — Lastannahmen*.

DIN 1229, *Einheitsgewichte für Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen*.

DIN 1986-4, *Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke — Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe*.

DIN 1989-1:2002-04, *Regenwassernutzungsanlagen — Teil 1: Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung*.

DIN 4030-1, *Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase — Grundlagen und Grenzwerte*.

DIN 4034-1, *Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen — Maße, Technische Lieferbedingungen*.

DIN 4034-2, *Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Schächte für Brunnen- und Sickeranlagen — Maße, Technische Lieferbedingungen*.

DIN 4040-1, *Abscheideranlagen für Fette — Begriffe, Nenngrößen, Anforderungen, Prüfungen*.

DIN 4124, *Baugruben und Gräben — Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau*.

DIN 4261-1, *Kleinkläranlagen — Teil 1: Anlagen zur Abwasservorbehandlung*.

DIN 4281, *Beton für werkmäßig hergestellte Entwässerungsgegenstände — Herstellung, Anforderungen, Prüfungen und Überwachung*.

DIN 6600, *Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten — Begriffe, Güteüberwachung*.

DIN 6607, *Korrosionsbeschichtung unterirdischer Lagerbehälter (Tanks) — Anforderungen, Prüfung*.

DIN 6608-1, *Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten*.

DIN 6608-2, *Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten*.