

Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen

Teil 10: Schachtunterteile aus Mauerwerk
für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen
Anforderungen und Prüfungen

DIN
4034-10

ICS 13.060.30; 23.040.90; 91.060.40

Deskriptoren: Schacht, Stahlbeton, Betonfertigteile, Abwasserkanal

Prefabricated concrete and reinforced concrete manholes and inspection chambers — Part 10: Brick manhole bases for buried drains and sewers; Requirements and testing

Cheminées des visite, construites des éléments préfabriqués en béton ou en béton armé — Partie 10: Bas cheminées des visite en maçonnerie pour des canalisations évacuation enterrées; Spécifications techniques et essais

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	1	5 Prüfungen	5
1 Anwendungsbereich	2	5.1 Werkstoffe	5
2 Normative Verweisungen	2	5.1.1 Kanalklinker	5
3 Begriffe	2	5.1.2 Zement	5
4 Anforderungen	2	5.1.3 Sand aus natürlichem Gestein	5
4.1 Werkstoffe	2	5.1.4 Mörtel	5
4.2 Maße	2	5.1.5 Bewehrungsdraht	5
4.3 Standsicherheit	2	5.1.6 Steigeisen	5
4.4 Wasserdichtheit	2	5.1.7 Beton für Sohlplatte und Unterbettung	5
4.5 Bauliche Ausbildung	2	5.2 Maße	5
4.6 Widerstand gegen chemische Angriffe	5	5.3 Standsicherheit	5
4.7 Anschlüsse	5	5.4 Wasserdichtheit	5
4.8 Bauteilverbindungen	5	5.5 Strömungstechnische Ausbildung	5
4.9 Bauausführung	5	5.6 Widerstand gegen chemische Angriffe	5
		5.7 Anschlüsse	5
		5.8 Bauteilverbindungen	5
		5.9 Bauausführung	5
		Anhang A (informativ) Erläuterungen	5

Vorwort

Diese Norm wurde von dem Arbeitsausschuß NAW V 14 "Schächte" erarbeitet. Sie ist ein weiterer Teil der insgesamt 3 Teile umfassenden DIN 4034:

DIN 4034-1 Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Teil 1: Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; Maße; Technische Lieferbedingungen

DIN 4034-2 Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Teil 2: Schächte für Brunnen- und Sickeranlagen; Maße; Technische Lieferbedingungen

DIN 4034-10 Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Teil 10: Schachtunterteile aus Mauerwerk für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen; Anforderungen und Prüfungen

Der Anhang A ist informativ.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schachtunterteile aus Mauerwerk bestei­ger kreisförmiger Schächte für Abwasserkanäle und -leitungen. Für Schachtunterteile mit anderen Querschnittsformen gilt diese Norm sinngemäß.

Schachtunterteile nach dieser Norm kommen vorzugsweise dann zum Einsatz, wenn paßgerechte Einzelanfertigung vorgefertigter Bauteile nach DIN 4034-1 einen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordert.

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.

DIN 488-4

Betonstahl — Betonstahlmatten und Bewehrungsdraht — Aufbau, Maße und Gewichte

DIN 488-6 : 1986-06

Betonstahl — Überwachung (Güteüberwachung)

DIN 1048-1

Prüfverfahren für Beton — Frischbeton

DIN 1045

Beton und Stahlbeton — Bemessung und Ausführung

DIN 1053-1 : 1990-02

Mauerwerk — Rezeptmauerwerk — Berechnung und Ausführung

DIN 1164-1

Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen

DIN 1164-2 : 1990-03

Portland-, Eisenportland-, Hochofen- und Traßzement — Überwachung (Güteüberwachung)

DIN V 1264-1 : 1993-04

Steigeisen für zweiläufige Steigeisengänge — Anforderungen, Prüfungen und Überwachung für Steigeisen zum Einbetonieren oder Einmauern oder zum Einbauen in Betonfertigteile

DIN 1986-3

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke — Regeln für Betrieb und Wartung

DIN 4033 : 1979-11

Entwässerungskanäle und -leitungen — Richtlinien für die Ausführung

DIN 4034-1 : 1993-09

Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen — Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen, Maße, Technische Lieferbedingungen

DIN 4051 : 1976-08

Kanalklinker — Anforderungen, Prüfung, Überwachung

DIN 4226-3 : 1983-04

Zuschlag für Beton — Prüfung von Zuschlag mit dichtem oder porigem Gefüge

DIN 4226-4 : 1983-04

Zuschlag für Beton — Überwachung (Güteüberwachung)

DIN V 19534-1 : 1992-11

Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Mit Steckmuffe für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße

ATV A 241

Bauwerke der Ortsentwässerung; Empfehlungen und Hinweise¹⁾

Bauproduktengesetz — BauPG

Gesetz über das Inverkehrbringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach Abschnitt 2 von DIN 4034-1 : 1993-09. Zusätzlich gilt folgende Definition:

Schachtunterteil aus Mauerwerk für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen:

Bauteil, bestehend aus:

- Sohlplatte
- Unterbettung
- Gerinne
- Auftritt
- aufgehendem Mauerwerk²⁾

4 Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Das Mauerwerk ist aus ungelochten Kanalklinkern nach DIN 4051 und Baustellenmörtel, für den Portlandzement DIN 1164-CEM I 32,5 R/HS und ein Mörtel der Mörtelgruppe III nach DIN 1053-1 zu verwenden ist, herzustellen.

Bewehrungsdraht BSt 500 G oder BSt 500 P, Nenndurchmesser $d_s = 5,0$ mm nach DIN 488-4 kann in Lagerfugen eingelegt werden.

Für Steighilfen gilt Abschnitt 5 von DIN 4034-1 : 1993-09.

Die Sohlplatte ist aus Beton der Festigkeitsklasse B 25, die Unterbettung mindestens aus Beton der Festigkeitsklasse B 15 nach DIN 1045 herzustellen.

Für das Gerinne bzw. für seine Auskleidung sind Werkstoffe zu verwenden, die für Abwasserkanäle und -leitungen geeignet sind.

4.2 Maße

Wanddicke ≥ 240 mm

Dicke der Sohlplatte ≥ 200 mm

Weitere Maße nach DIN 4034-1

Beispiele siehe Bilder 1 und 2.

4.3 Standsicherheit

Es gilt 3.4.3 von DIN 4034-1 : 1993-09, für die Bemessung des Mauerwerks gilt DIN 1053-1.

4.4 Wasserdichtheit

Ein eingebauter Schacht mit einem Unterteil aus Mauerwerk muß wasserdicht sein, wenn er bis zu seiner Oberkante mit Wasser gefüllt ist. Es gelten sinngemäß die Anforderungen nach DIN 4033.

4.5 Bauliche Ausbildung

Es gelten ATV A 241 und 2.3.1 von DIN 4034-1 : 1993-09.

¹⁾ Zu beziehen durch: Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V. (GFA). Postfach 1165, 53758 Hennef

²⁾ Im weiteren nur als Mauerwerk bezeichnet