



Einsteigschacht DN 1000 mit gemauertem Schachtunterteil nach DIN 4034-10 und Regelblatt 100 für Abwasserkanäle \leq DN 600

Regelblatt 240

Klassifikation: Schächte

1 Anwendungsbereich

Dieses Regelblatt gilt unter Einhaltung von Regelblatt 250 für Einsteigschächte mit Schachtunterteil aus Mauerwerk nach DIN 4034-10 und Regelblatt 100 mit weiterem Aufbau nach Regelblatt 200. Gemauerte Schachtunterteile kommen nur dann zum Einsatz, wenn Schachtunterteile aus Fertigteilen nach DIN V 4034-1 einen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordern. Gemauerte Schachtunterteile nach diesem Regelblatt werden im Regelfall nur für Abwasserkanäle der Nennweiten $500 \leq DN \leq 600$ verwendet. Sie können aber auch für Abwasserkanäle $< DN 500$ mit abgewinkeltem Gerinne zum Einsatz kommen, wenn sich hierdurch infolge der Anforderungen im Regelblatt 250 kleinere Schachtabmessungen ergeben als bei der Verwendung von gemauerten Schächten mit kreisförmigen Grundriss.

Dieses Regelblatt findet ebenso Anwendung für die Instandsetzung von komplett aus Mauerwerk bestehenden Einsteigschächten DN 1000.

2 Änderungen

Gegenüber Regelblatt 240:2012-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Tabelle 1 an Regelblatt 230 angepasst;
- c) Auftrittshöhe h_1 nach Regelblatt 280 aufgenommen (Bild 1);
- d) Mörtel nach DIN 19573 aufgenommen (Tabelle 2).

3 Frühere Ausgaben

Regelblatt 240: 1995-10, 2007-05, 2012-07

4 Anforderungen

Tabelle 1 – Boden- und Abbruchmassen für gemauerte Schachtunterteile nach Rgbl. 240

Bauteil-Nr.	Benennung/Normbezeichnung	h_{\min} mm	Boden- und Abbruchmassen	
			Verdrängter Boden m^3	Abbruch m^3
1 – 5 und 10	Schachtunterteil nach Regelblatt 240, Bild 1 für Abwasserkanäle DN 500 ^{a)}	1300	2,43 ^{b)}	1,63 ^{b)}
	DN 600 ^{a)}	1430	2,72 ^{b)}	1,71 ^{b)}
8	Fußauflagering nach Regelblatt 240, Bild 1		0,33	0,13

^{a)} Kleinere Nennweiten nur selten in Einsteigschächten nach Regelblatt 240 verwendet, daher nicht aufgeführt
^{b)} Für die Bauhöhe h_{\min} ermittelt

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Berliner Wasserbetriebe

Maße in mm

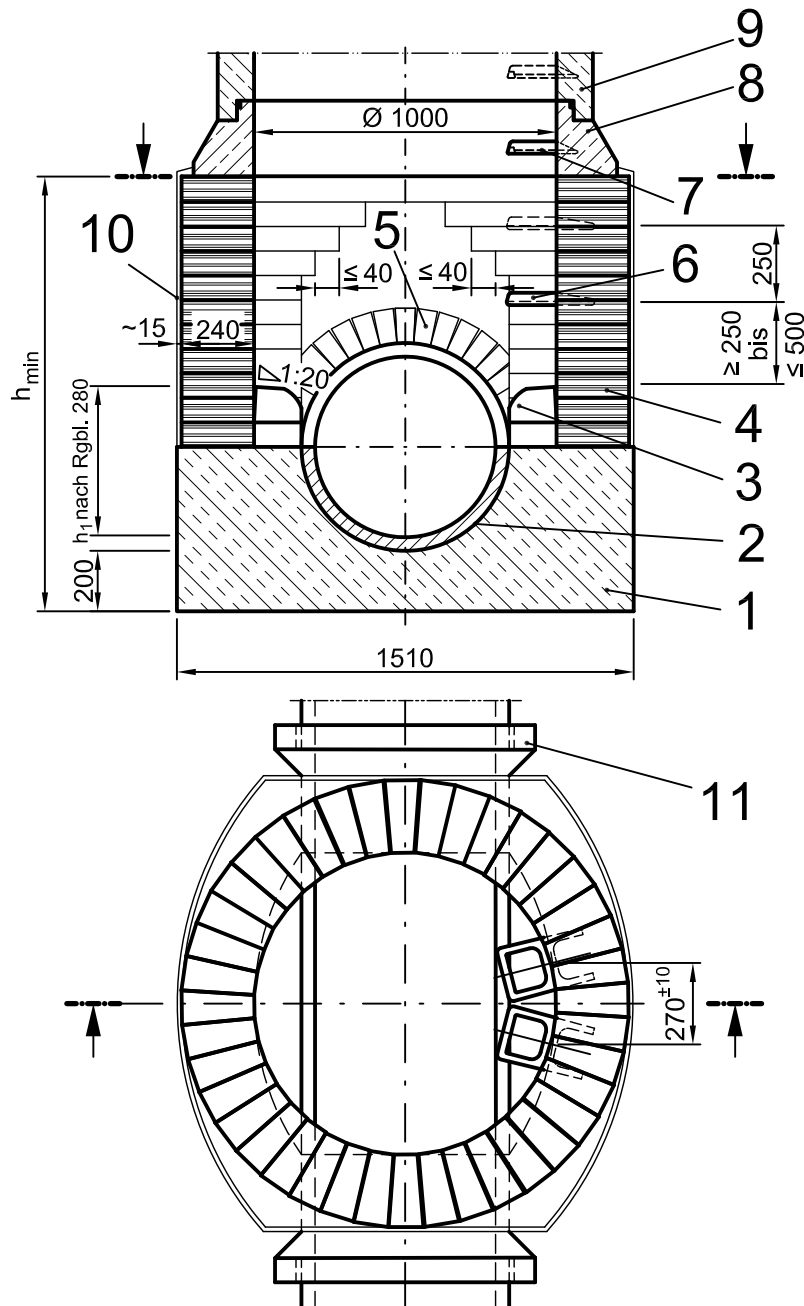
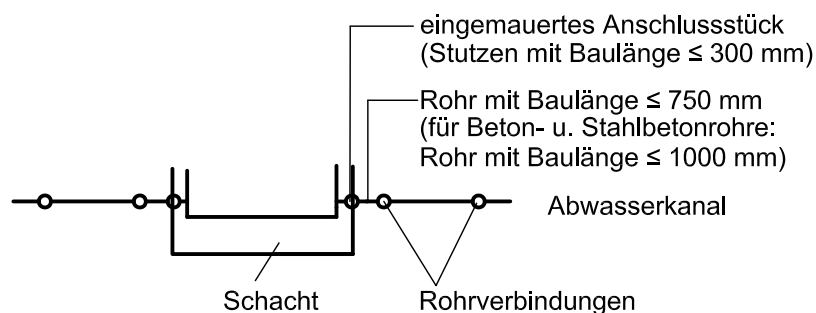


Bild 1 – Einsteigschacht DN 1000 mit Schachtunterteil aus Mauerwerk nach DIN 4034-10 und Regelblatt 100 – dargestellt: Abwasserkanal DN 600

Schachtanschlüsse



Die Kreise in der Prinzipskizze symbolisieren Gelenke, die durch Rohrverbindungen gebildet werden.

Bild 2 – Doppelgelenkiger Schachtanschluss (Prinzipskizze)

Tabelle 2 – Bauteile für Einsteigschächte nach Bild 1

Bauteil-Nr.	Benennung oder Normbezeichnung	Werkstoff / Bemerkungen
1	Sohlenbeton	Beton DIN EN 206 und DIN 1045-2; C25/30; WF, WU ^{a) b)} bzw. C35/45; XA2, XM2, WA, WU ^{a), c)} nach WN/Rgbl. 110
2	Gerinne	Ausführungsarten gemäß Regelblatt 200. Der Auftritt des Schachtunterteils ist rutschhemmend auszuführen.
3	Auftritt (Bankett)	
4	Kanalklinker DIN 4051 – C	Schachtunterteil nach DIN 4034-10 aus Kanalklinker und WW-Mauermörtel DIN 19573 – XWW4 nach Regelblatt 100. Mindestens 3 Schichten über Scheitel senkrecht hochmauern
5	Für Abwasserkanäle < DN 500: Spiegel aus Kanalklinker DIN 4051 – NF K, mindestens 3 Schichten über Rohrscheitel Für Abwasserkanäle ≥ DN 500: Umwölbung mittels Rollschicht aus Kanalklinker DIN 4051 – A als Entlastungsbogen. Darüber mindestens 2 horizontale Schichten.	
6	Steigeisen DIN 1212 – D	Festlegungen zu Steigeisen sind dem Regelblatt 200 zu entnehmen.
7	Steigeisen DIN 1212 – E	
8	Fußauflagering DIN 4034-1 – Typ 2 – FAR – M – 1000	Betonfertigteil, muss den FBS-Qualitätsrichtlinien entsprechen
9	Weiterer Schachtaufbau nach Regelblatt 200	
10	Außenputz ^{d)}	Normalputzmörtel der Kategorie CS IV nach DIN EN 998-1 entsprechend Putzmörtelgruppe P III nach DIN V 18550
11	Anschlussstück	Für den jeweiligen Rohrwerkstoff genormt bzw. im Besitz einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
<p>^{a)} Diese Betonqualität gilt für den s. g. Normalfall. Bei anderen Bedingungen ist die hierfür entsprechende Betonqualität nach WN/Rgbl. 110 zu verwenden.</p> <p>^{b)} Bei ausgekleidetem Gerinne und Auftritt</p> <p>^{c)} Bei nicht ausgekleidetem Gerinne und Auftritt (nur im Regenwassernetz zulässig, außer bei besonders korrosionsgefährdeten R-Kanälen nach Regelblatt 700)</p> <p>^{d)} alternativ zum aufwendigeren Glattstreichen der Fugen an der Schachtaußenwand zulässig</p>		

Die Wasserdichtheit von eingebauten Einsteigschächten nach diesem Regelblatt ist nach DIN EN 1610 und DWA-A 139 nachzuweisen.

5 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1045-2, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN 1212-1, *Steigeisen mit Aufkantung für zweiläufige Steigeisengänge – Teil 1: Steigeisen zum Einmauern oder Einbetonieren*

DIN V 4034-1, *Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 – Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität*

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

DIN 4051, *Kanalklinker – Anforderungen, Prüfung, Überwachung*

DIN V 18550, *Putz und Putzsysteme – Ausführung*

DIN 18560-1, *Estriche im Bauwesen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Ausführung*

DIN 19573, *Mörtel für Neubau und Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden*

DIN EN 206, *Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN EN 998-1, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 1: Putzmörtel*

DIN EN 1610, *Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen*

DWA-A 139, *Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanäle*

Regelblatt 100, *Mauerwerk (Kanalklinker und Mörtel)*

WN/Rgbl. 110, *Bauteile aus Beton und Stahlbeton*

Regelblatt 200, *Einsteigschacht DN 1000 aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen nach DIN V 4034-1 und DIN EN 1917 für Abwasserkanäle \leq DN 600*

Regelblatt 201, *Einsteigschacht DN 1200 aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen nach DIN V 4034-1 und DIN EN 1917 für Abwasserkanäle \leq DN 800*

Regelblatt 202, *Einsteigschacht DN 1500 aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen nach DIN V 4034-1 und DIN EN 1917 für Abwasserkanäle \leq DN 1000*

Regelblatt 230, *Einsteigschacht DN 1000 mit gemauertem Schachtunterteil nach DIN 4034-10 für Abwasserkanäle $<$ DN 500*

Regelblatt 231, *Einsteigschacht DN 1200 mit gemauertem Schachtunterteil nach DIN 4034-10 für Abwasserkanäle $<$ DN 500*

Regelblatt 232, *Einsteigschacht DN 1500 mit gemauertem Schachtunterteil nach DIN 4034-10 für Abwasserkanäle $<$ DN 500*

Regelblatt 250, *Durchmesser von Schachtunterteilen in Abhängigkeit vom Winkel der Sohlführung*

Regelblatt 280, *Konstruktionsgrundlage für Schachtkammern aus Stahlbetonfertigteilen unter Beachtung von Rgbl. 250*

Regelblatt 700, *Rohrwerkstoffe*

FBS-Qualitätsrichtlinien, *Richtlinien der Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre*

Unterschrift:	Unterschrift: (gez. Kirsten Jørgensen)	Freigabe Datum: 10.01.2018 Unterschrift: (gez. Andrej Heilmann)
---------------	---	---