Berliner Wasserbetriebe	**Mauerwerk (Kanalklinker und Mörtel)**	**Regelblatt 100**

Klassifikation: Werkstoffe

1 Anwendungsbereich

In diesem Regelblatt werden Anforderungen an das im Kanalnetz der Berliner Wasserbetriebe verwendete Mauerwerk (Kanalklinker und Mörtel) festgelegt.

2 Änderungen

Gegenüber Regelblatt 100:2012-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Titel geändert;
b) Mörtel nach DIN 19573 aufgenommen.

3 Frühere Ausgabe

Regelblatt 100: 1994-03, 2003-09, 2012-07

4 Anforderungen

Mauerwerk für das Kanalnetz ist nach DIN 4034-10 und DIN 19573 mit Kanalklinkern und Mörtel nach dem Regelblatt 100 herzustellen. Die Höhe von 12 Schichten allseitig rechteckiger Kanalklinker in Normalformat (Kanalklinker DIN 4051 – NF K) sowie von 12 Schichten Kanalschachtklinker (Kanalklinker DIN 4051 – C) muss 1,0 m betragen.

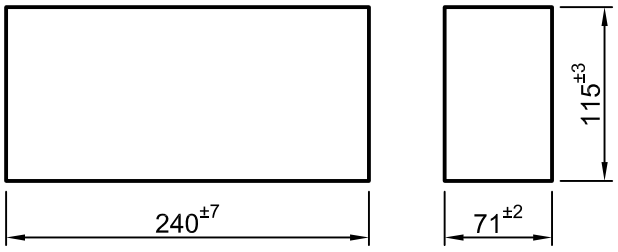
Fortsetzung Seite 2 bis 4

Für diese Norm behalten wir uns alle Rechte vor.

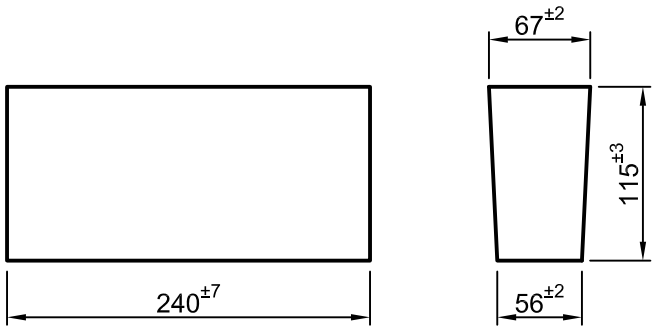
Maße in mm

Kanalklinker, Grundformate

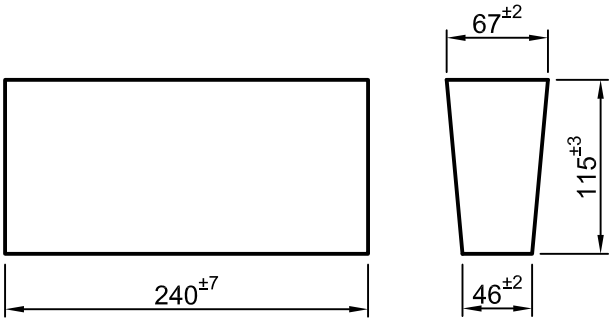
Allseitig rechteckige Kanalklinker (K) in Normalformat (NF)
Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-NF K



Kanalkeilklinker für Kopfgewölbe von Abwasserkanälen
Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-A

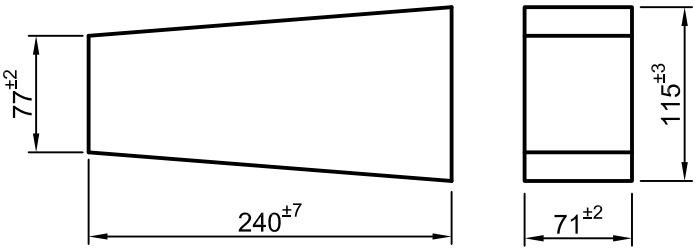


Kanalkeilklinker für Sohlgewölbe von Abwasserkanälen
Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-B



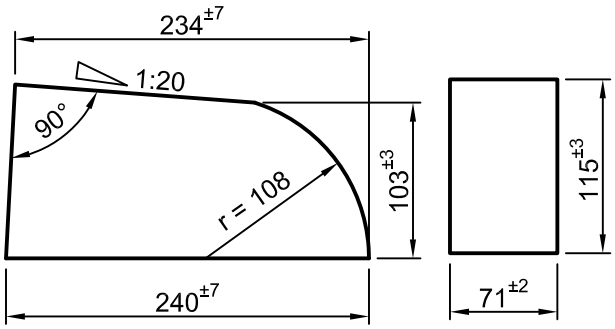
Kanalschachtklinker

Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-C



Kanalklinker, Sonderformate (SF)

Schachtsohlklinker (S), (früher Schachtsohlstein D)
Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-SF-S-240x71x115



Schachtsohlklinker (S) (früher Schachtsohlstein E)
Bezeichnung:
Kanalklinker DIN 4051-SF-S-240x71x70

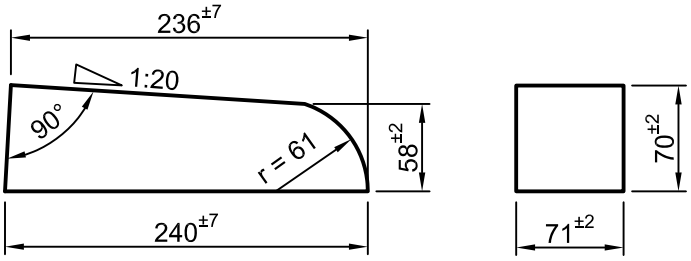


Bild 1 – Übersicht über die im Kanalnetz verwendeten Kanalklinker

Mörtel

XWW-Expositionsklassen

Die meisten Mörteltypen nach DIN 19573 werden in vier so genannte XWW-Expositionsklassen unterteilt, XWW1-XWW4, die den chemischen Angriff durch Boden, Grundwasser und Abwasser beschreibt, WW steht dabei für wastewater.

XWW1: chemisch schwach angreifende Umgebung
XWW2: chemisch mittel angreifende Umgebung
XWW3: chemisch stark angreifende Umgebung
XWW4: biogene Schwefelsäure

Nur die wenigen Mörteltypen der DIN 19573, die verwendet werden ohne direkten Kontakt weder zu Boden noch zu Grundwasser oder zu Abwasser, wie z. B. WW-Verlegemörtel, werden nicht in XWW-Expositions-klassen unterteilt.

Für Mörtel in Mauerwerk nach diesem Regelblatt ist die höchste Expositionsklasse XWW4 zu verwenden. Diese Klasse entspricht der hohen Korrosionsbeständigkeit der Kanalklinker. Somit ist der Mörtel nicht länger das schwächste Glied, sondern ein gleichwertiger Bestandteil im Gesamtprodukt Mauerwerk. Um Verwechselungen auf der Baustelle zu vermeiden und aufgrund der relativ geringen Mörtelmengen in nicht gemauerten Schächten, sind auch in diesem Fall ausschließlich Mörtel der Expositionsklasse XWW4 einzusetzen.

Mörteltypen

Mauerwerk, Fugen
Fugen im Mauerwerk sind aus WW-Mauermörtel nach DIN 19573 und Regelblatt 100 mindestens der XWW-Expositionsklasse XWW4 herzustellen.
Die DIN 4034-10 enthält zurzeit noch geringere Anforderungen zum Mauermörtel für Schächte aus Mauerwerk als die DIN 19573. Die Anforderungen der DIN 19573 sind maßgebend. Bei der nächsten Überarbeitung der DIN 4034-10 werden die Anforderungen zum Mauermörtel mit der DIN 19573 in Übereinstimmung gebracht.

Bezeichnung: WW-Mauermörtel DIN 19573 – XWW4 nach Regelblatt 100

Auftritt und Gerinne, Fugen
Für die Verfugung von Kanalklinker im Auftritt und Gerinne kann wahlweise WW-Mauermörtel und WW-Fugenmörtel nach DIN 19573 und Regelblatt 100 mindestens der XWW-Expositionsklasse XWW4 verwendet werden. Es bietet sich z. B. an WW-Fugenmörtel im Regelblatt 300 zu verwenden, da hier kein WW-Mauermörtel für andere Zwecke eingesetzt wird, dafür ist im Schacht bereits WW-Fugenmörtel für die Verfugung der Steinzeugplatten im Einsatz.

Bezeichnung: WW-Mauermörtel DIN 19573 – XWW4 nach Regelblatt 100 bzw. WW-Fugenmörtel DIN 19573 – XWW4 nach Regelblatt 100

Auftritt und Gerinne, Mörtelbett
Kanalklinker im Auftritt und Gerinne können sowohl in WW-Mauermörtel nach DIN 19573 und Regel blatt 100 als auch in WW-Verlegemörtel nach DIN 19573 und Regelblatt 100 mindestens der XWW-Expositionsklasse XWW4 verlegt werden. Es bietet sich z. B. an WW-Verlegemörtel im Regelblatt 300 zu verwenden, da hier kein WW-Mauermörtel für andere Zwecke eingesetzt wird, dafür ist im Schacht bereits WW-Verlegemörtel für die Verlegung der Steinzeugplatten im Einsatz.

Bezeichnung: WW-Verlegemörtel DIN 19573 nach Regelblatt 100 bzw. WW-Mauermörtel DIN 19573 – XWW4 nach Regelblatt 100

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

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

DIN 4051 Beiblatt, *Kanalklinker – Anwendungsbeispiele*

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

Regelblatt 300, *Berliner Bauweise - Start-/ Zwischen-/ Zielschacht DN 2000, ausgebaut als Einsteigschacht für Abwasserkanäle ≤ DN 300*

		Freigabe
		Datum: 14.11.2017
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:
	(gez. Kirsten Jørgensen)	(gez. Andrej Heilmann)