Berliner Wasserbetriebe	**Einbauraum für Wasserzähleranlage im Gebäude mit Keller für Hausanschlüsse DN 80 bis DN 400 aus duktilem Gusseisen**	**WN 305-1**

Klassifikation: WZ-Anlagen Einbau

1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm legt die Anforderungen für die Gebäudeeinführung von Hausanschlüssen aus duktilem Gusseisen (GGG) und unter Beachtung der DIN 18012 den Einbauraum für Wasserzähleranlagen (WZ-Anlage) in Gebäuden mit Keller fest, in denen die WZ-Anlagen der Berliner Wasserbetriebe installiert werden.
Sie gilt für WZ-Anlagen der Dauerdurchflüsse (Q_3 nach Richtlinie MID) **Q_3 4 m³/h, Q_3 10 m³/h** und **Q_3 16 m³/h** sowie **Großwasserzähler** in Hausanschlüsse aus GGG **DN 80 – DN 400**.

Für Gebäude ohne Keller gilt die WN 305-2 – *Einbauraum für Wasserzähleranlage im Gebäude ohne Keller für Anschlussleitung DN 80 bis DN 400 aus duktilem Gusseisen.*

Tabelle 1 – Maße

Anschrift:						
Kostenschätzung-Nr.:						
Hausanschluss DN	***b*** [a)] [cm]	***e*** [cm]	***h*** [cm]	***l*** [a)] [cm]	d_1 [b)] [cm]	d_2 [c)] [cm]
Wasserzählergröße/-anlage: Bitte wählen:						
Wasserzählerart: Bitte wählen:						

a) Die angegebenen Maße sind Mindestmaße
b) Durchmesser der Kernbohrung, Oberflächengüte ± 2 mm ist einzuhalten
c) Durchmesser Wanddurchbruch, bei Einbau des Futterrohres nach Fundamentherstellung

Sie haben Fragen zu dieser Werknorm? Rufen Sie uns einfach unter **0800.272 75 87** an bzw. kontaktieren uns per E-Mail **service@bwb.de**. Wir sind gern für Sie da.

2 Änderungen

Gegenüber WN 305-1:2017-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Titel geändert;
b) Tabelle 1 überarbeitet, Begriffe aufgrund der Umstellung auf Gebühren angepasst: „Trinkwasser-Hausanschluss“ durch „Hausanschluss“, „Verbrauchsleitung bzw. Kundenanlage“ durch „Verbrauchseinrichtung“ und „Kunde“ durch “Anschlussnehmer“ ersetzt sowie Umstellung von bisher *Vertragsbestimmungen für die Wasserversorgung von Berlin (VBW)* auf neu *Satzung über die öffentliche Wasserversorgung* (*Wasserversorgungssatzung – WVS)*;

Gesamtumfang 5 Seiten

Für diese Norm behalten wir uns alle Rechte vor.

c) Bild 1 (alt) – Eigentumsverhältnisse entfernt, da diese in den Vertragsunterlagen geregelt und nicht Bestandteil dieser Werknorm sind;
d) Hinweise zu elektrischen Schutzmaßnahmen aktualisiert;
e) Werknorm neu strukturiert, alte Bezeichnungen „Nenngröße Q_n“ für die Wasserzählergröße entfernt. Es erfolgt die Anwendung der aktuellen Normbezeichnungen für die Wasserzählergröße „Q_3“ (Dauerdurchfluss, gemäß Europäischer Messgeräte-Richtlinie (MID)).

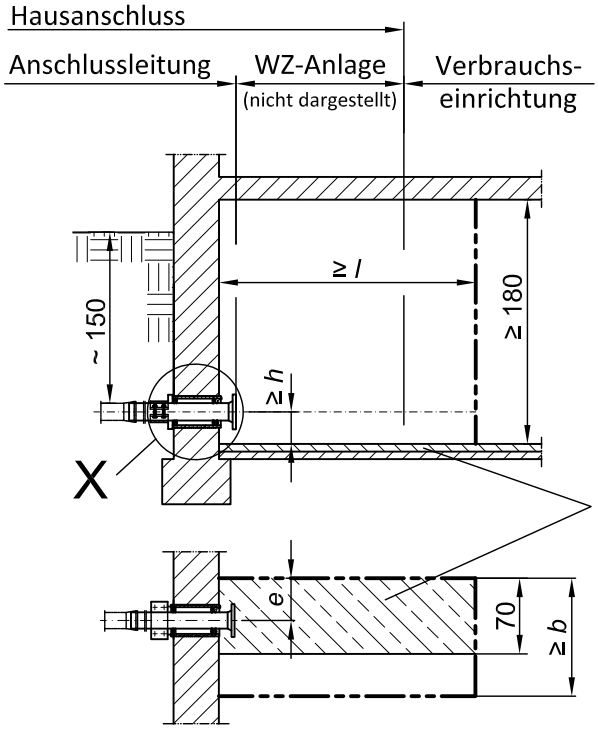
3 Frühere Ausgaben

WZ 305: 1971-06 (1976-05)
WN 305: 1988-02
WN 306: 1988-02
WN 305 Teil 1: 1990-12
WN 305-1: 2007-08, 2008-01, 2009-07, 2011-05, 2011-10, 2016-02, 2017-06

4 Anforderungen

4.1 Darstellung

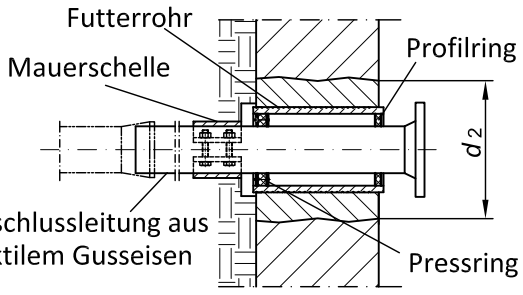
Maße in cm



Wenn nötig, bei vorhandenem Gebäude Sauberkeitsschicht (mind. 10 cm Dicke) aus Beton DIN EN 206 und DIN 1045-2; C8/10; X0, WF nach WN/Rgbl. 110 - Tabelle 2 (Diese Betonqualität gilt für den s. g. Normalfall. Bei anderen Bedingungen ist die hierfür entsprechende Betonqualität nach WN/Rgbl. 110 zu verwenden.)

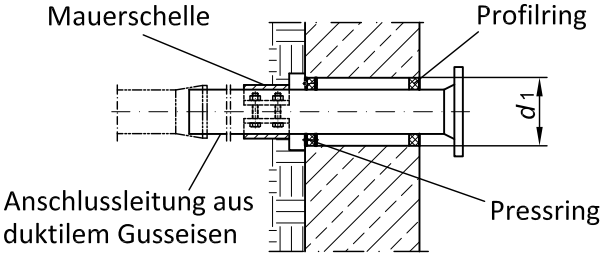
X

Variante 1: Wanddurchführung mit Futterrohr



X

Variante 2: Wanddurchführung mit Kernbohrung für Gebäude mit WU-Beton



—·—·— Raumbedarfsgrenze
Einbauraum unbedingt freihalten!

Bild 1 – Einbauraum für die WZ-Anlage im Gebäude mit Keller
(Prinzipskizze)

4.2 Allgemeine Anforderungen zur Herstellung der Gebäudeeinführung

Gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben sind die genaue Lage der Anschlussleitung und der Wanddurchführung, vor Verlegung der Anschlussleitung durch die Berliner Wasserbetriebe, festzulegen. Spätestens 3 Tage **vor** der Verlegung der Anschlussleitung ist das Futterrohr an der festgelegten Stelle (siehe Bild 1) **vom Anschlussnehmer** rechtwinkelig einzumauern bzw. einzubetonieren. Das Futterrohr wird dem Anschlussnehmer von der zuständigen Rohrnetzbetriebsstelle zur Verfügung gestellt.
Bei Bauten, die gegen Grund- oder Schichtenwasser mit Dichtungsbahnen abgedichtet sind, wird vom Anschlussnehmer ein Futterrohr mit Dichtflanschen eingebaut.
Bei Bauwerken aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton) nach DIN EN 206 und DIN 1045-2 (druckwasserdichte Bauwerke) kann die Wanddurchführung durch Herstellung einer Kernbohrung erfolgen. Die Kernbohrung nach Bild 1, Variante 2 wird ebenfalls vom Anschlussnehmer ausgeführt. Gleiches gilt für nachträgliche Wanddurchbrüche und das Einsetzen von Futterrohren.
Der Ringraum zwischen Futterrohr und Bauwerk ist druckwasserdicht zu verschließen.

Bitte beachten Sie, dass das wanddurchführende Futterrohr grundsätzlich vom Anschlussnehmer einzubauen ist. Bei Wanddurchführungen mittels Kernbohrung ist diese ebenfalls vom Anschlussnehmer herzustellen. Es sind die Anforderungen der WN 296 einzuhalten.

4.3 Installation der Wasserzähleranlage

Nach dem Verlegen der Anschlussleitung und der Montage der WZ-Anlage durch die Berliner Wasserbetriebe bzw. deren Vertragsfirmen ist die Anlage des Anschlussnehmers (Verbrauchseinrichtung) fachgerecht und spannungsfrei mit dem Hausanschluss bzw. dem Rückflussverhinderer zu verbinden und gegen jede Bewegung zu sichern. Die von den Berliner Wasserbetrieben montierten Bauteile dürfen weder verändert noch entfernt werden. An der Verschraubung zur WZ-Anlage ist eine Plombe der Berliner Wasserbetriebe anzubringen.
Die Herstellung der Verbrauchseinrichtung darf nur durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen (Satzung über die öffentliche Wasserversorgung (Wasserversorgungssatzung – WVS), § 15 Anlage des Anschluss-nehmers (Verbrauchseinrichtung)).

Bei vorzeitigem Einbau der Verbrauchseinrichtung, darf diese nur bis 1 m **vor** die Raumbedarfsgrenze bzw. bei senkrechter Führung bis 1 m **über** der Kellersohle gelegt werden.

Bei Einbau einer Großwasserzähler-Anlage ist gemäß Forderung nach DIN 1988-200 eine Sicherungsarmatur gegen Rückfließen (Rückflussverhinderer) in die Verbrauchseinrichtung, unmittelbar hinter der WZ-Anlage durch ein eingetragenes Installationsunternehmen einzubauen. Der Platzbedarf des Rückflussverhinderers ist bereits in der Länge des Raumbedarfes berücksichtigt (Baulänge FTF: DN 80 = 260 mm; DN 100 = 300 mm; DN 150 = 400 mm). Es ist ein Rückfluss-verhinderer mit Flanschanschluss nach DIN EN 13959 mit einer Baulänge FTF nach DIN EN 558 Grundreihe 48 einzubauen.
Der Rückflussverhinderer ist gemäß DIN EN 806-5 vom Anschlussnehmer jährlich zu warten.
Auf Wunsch des Anschlussnehmers und bei rechtzeitiger Bereitstellung durch ihn, kann der Einbau des Rückflussverhinderers auch durch die Berliner Wasserbetriebe erfolgen, einschließlich des Einbaus der zusätzlichen Flanschstütze.

Bei Parallel-Großwasserzähler-Anlagen ist hinter jeder WZ-Anlage ein Rückflussverhinderer einzubauen.

Beim Einbau einer Haus-WZ- bzw. Parallel-Haus-WZ-Anlage ist der Rückflussverhinderer bereits im Ventil V 2 der WZ-Anlage integriert. Die WZ-Anlage endet mit dem Ventil 2 mit integriertem Rückflussverhinderer (WN 449), welches aus einer Kupfer-(Cu-Zn bzw. Cu-Sn-Zn) Legierung (Messing) besteht. Zur Vermeidung von Korrosion ist für die Verbrauchseinrichtung kein Stahlrohr zu verwenden.

Ist die Verwendung von Eisenwerkstoffen dennoch nicht zu vermeiden, ist die Verbrauchseinrichtung durch ein Isolierstück, welches am Ventil V 2 installiert werden muss, von der WZ-Anlage galvanisch zu trennen.

Die Wasserversorgungssatzung – WVS, die DIN 1988, insbesondere DIN 1988-200, die DIN EN 806-1, DIN EN 806-2, DIN 18920, die Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung – BaumschVO) sowie die Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung – BbgBaumSchV) sind zu beachten. Zum Schutz vor Belästigungen durch Schallübertragung ist die DIN 4109 – *Schallschutz im Hochbau* – zu beachten.

Der Anschlussnehmer haftet für das Abhandenkommen und die Beschädigung der Messeinrichtungen, soweit ihn hieran ein Verschulden trifft. Er hat den Verlust, Beschädigungen und Störungen dieser Einrichtungen dem Wasserversorgungsunternehmen unverzüglich mitzuteilen. Er ist verpflichtet, sie vor Abwasser, Schmutz und Grundwasser sowie vor Frost zu schützen. (Wasserversorgungssatzung – WVS, §19 (3))

A c h t u n g

Der Hausanschluss besteht aus elektrisch leitfähigem Material!

Sie darf **n i c h t** als Erder, Erdungsleiter oder Schutzleiter verwendet werden.
Die Anschlussleitung, die sich im Gebäude mit Keller befindet, muss in den Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 eingebunden und durch ein eingetragenes Elektroinstallations-unternehmen überprüft sowie dokumentiert werden. Die Kosten trägt der Grundstückseigentümer.

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 – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 1988-200, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 200: Installation Typ A; Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW*

DIN 4109-1, *Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen*

DIN 4109-2, *Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise und Erfüllung der Anforderungen*

DIN 18012, *Anschlusseinrichtungen für Gebäude – Allgemeine Planungsgrundlagen*

DIN 18920, *Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen*

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

DIN EN 558, *Industriearmaturen – Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen – Nach PN und Class bezeichnete Armaturen*

DIN EN 806-1, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 1: Allgemeines*

DIN EN 806-2, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 2: Planung*

DIN EN 806-5, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 5: Betrieb und Wartung*

DIN EN 13959, *Rückflussverhinderer – DN 6 bis DN 250 – Familie E, Typ A, B, C und D*

DIN VDE 0100-410, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-41: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag*

MID, *Measuring Instruments Directive (Europäische Messgeräte-Richtlinie)*

Satzung über die öffentliche Wasserversorgung (Wasserversorgungssatzung – WVS)

Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung – BaumschVO)

Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung – BbgBaumSchV)

WN 296, *Wanddurchführungen für Anschlussleitungen aus duktilem Gusseisen*

WN 305-2, *Einbauraum für Wasserzähleranlage im Gebäude ohne Keller für Anschlussleitung DN 80 bis DN 400 aus duktilem Gusseisen*

WN 449, *Ventile in Durchgangsform (Schrägsitzventile)*

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

Berliner Wasserbetriebe Digital unterschrieben von Ines Milde-Reichert Datum: 2022.05.04 13:50:35 +02'00'	Berliner Wasserbetriebe Digital unterschrieben von Kirsten Jorgensen Datum: 2022.05.05 11:53:29 +02'00'	**Freigabe** Berliner Wasserbetriebe Digital unterschrieben von Eva Exner1 Datum: 2022.05.12 15:23:02 +02'00'
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift: