

**Wasserzähleranlage mit nicht verstellbarem Bügel**
 Q_3 4 m³/h, Q_3 10 m³/h, Q_3 16 m³/h**WN 283**

Klassifikation: WZ-Anlagen

1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für die bei den Berliner Wasserbetrieben verwendeten Wasserzähleranlagen (WZ-Anlage) mit nicht verstellbaren Wasserzähleranschlussbügel für Wasserzähler der Größen Q_3 4 m³/h (Q_n 2,5 m³/h), Q_3 10 m³/h (Q_n 6 m³/h) und Q_3 16 m³/h (Q_n 10 m³/h) mit folgenden Einsatzgebieten:

Q_3 4 m³/h (Q_n 2,5 m³/h): Anschlussleitung d 40 (DN 32) und Anschlussleitung d 50 (DN 40) sowie für nachträglichen Einbau in Anschlussleitung d 32 (DN 25)

Q_3 10 m³/h (Q_n 6 m³/h): Anschlussleitung d 50 (DN 40) und Anschlussleitung d 63 (DN 50)

Q_3 16 m³/h (Q_n 10 m³/h): Anschlussleitung d 63 (DN 50)

In Gebäuden ohne Keller und mit Hausanschlussnische werden Wasserzähleranlagen mit verstellbaren Bügel für Wasserzähler der Größe Q_3 4 m³/h (Q_n 2,5 m³/h) nach WN 448 eingesetzt.

Die Wasserzähleranlagen mit verstellbaren Bügel werden ebenfalls eingesetzt, wenn die Montage der Wasserzähleranlage an der Wand rechtwinklig zur Anschlussleitung erfolgt – wobei diese Anordnung möglichst vermieden werden sollte.

2 Änderungen

Gegenüber WN 283:2011-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Weiteren Hinweis zum Einsatz der Wasserzähleranlage mit verstellbarem Bügel nach WN 448 aufgenommen – Einsatz bei Anordnung der WZ-Anlage rechtwinklig zur Anschlussleitung;
- c) Alte Kennzeichnung der Zählergröße (Q_n nach Richtlinie EWG) nur noch in Klammern aufgeführt, Gegenüberstellung der Bezeichnungen Q_3/Q_n in Erläuterungen aufgeführt;
- d) Kurzbezeichnung geändert, Anpassung an SAP-Kurztext.

3 Frühere Ausgaben

WN 283: 1961-10, 1985-09, 1987-05, 1988-03, 1993-06, 2004-04, 2011-05

WN 284: 1988-03, 1988-07, 1991-10, 1993-06

WN 285 Bl. 2: 1985-09

WN 285 Bl. 3: 1985-09

WN 285: 1990-03, 1991-10

Fortsetzung Seite 2 bis 3

Berliner Wasserbetriebe

4 Anforderungen

Die Wasserzähleranlage setzt sich aus den in Tabelle 1 aufgelisteten Bauteilen zusammen.

Nach der Montage der Anlage und dem Anschluss der Verbrauchsleitung ist die Anbohrarmatur zu öffnen und die Wasserzähleranlage bis zum ersten Ventil zu spülen.

Nach dem Einbau des Wasserzählers ist dieser über das Entleerungsventil oder über das nächstliegende Auslaufventil zu spülen.

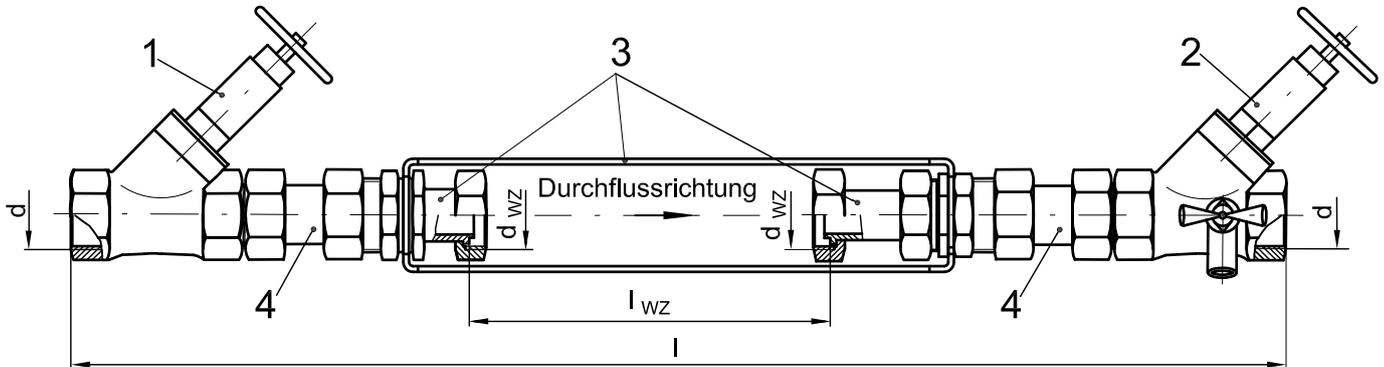


Bild 1 – Wasserzähleranlage
(Prinzipskizze)

Tabelle 1 – Stückliste

Pos.	Q ₃ [m ³ /h]			Benennung oder Normbezeichnung
	4	10	16	
1	1			Ventil WN 449 – DN 25 – Form V
		1	1	Ventil WN 449 – DN 40 – Form V
2	1			Ventil WN 449 – DN 25 – Form E – RV
		1	1	Ventil WN 449 – DN 40 – Form E – RV
3	1 ^{a)}			Wasserzähler-Anschlussgarnitur WN 440 – Q ₃ 4 m ³ /h – nicht verstellbar
		1		Wasserzähler-Anschlussgarnitur WN 440 – Q ₃ 10 m ³ /h – nicht verstellbar
			1	Wasserzähler-Anschlussgarnitur WN 440 – Q ₃ 16 m ³ /h – nicht verstellbar
4	2			WZ-Verschraubung WN 302 – G 1 x G 1 B
		2	2	WZ-Verschraubung WN 504 – G 1½ x G 1½ B
^{a)} In Gebäuden ohne Keller und mit Hausanschlussnische sowie bei der Montage der WZ-Anlage rechtwinklig zur Anschlussleitung werden WZ-Anlagen mit verstellbaren Bügeln nach WN 448 eingesetzt				

Tabelle 2 – Maße der Wasserzähleranlage

	Anschlussgewinde (Ventil) d	Anschlussgewinde (Wasserzähler) d _{wz}	Wasserzähler- länge l _{wz} [mm]	Gesamt- länge l [mm]
Q ₃ 4 m ³ /h	G 1	G 1	190	640
Q ₃ 10 m ³ /h	G 1 ½	G 1¼	260	810
Q ₃ 16 m ³ /h	G 1½	G 2	300	865

4.1 Werkstoffe

Die Werkstoffe sind den in Tabelle 1 angegebenen Werknormen für das jeweilige Bauteil zu entnehmen.

4.2 Technische Lieferbedingungen, Qualitätssicherung

Das Qualitätsmanagement des Herstellers muss mindestens der DIN EN ISO 9001 entsprechen.

5 Bestellungenangaben

z. B.: Kurzbezeichnung einer Wasserzähler-Anlage für einen Wasserzähler der Größe Q_3 4 m³/h (Q_n 2,5 m³/h) nach dieser Werknorm:

WZ-Anlage DN 40-PE vormont. – WN 283

6 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 EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen*

DVGW W 406 (A), *Volumen- und Durchflussmessung von kaltem Trinkwasser in Druckrohrleitungen - Auswahl, Bemessung, Einbau und Betrieb von Wasserzählern*

WN 440, *Wasserzähler-Anschlussgarnitur*

WN 448, *Wasserzähleranlage Q_3 4 m³/h bzw. Q_n 2,5 m³/h mit verstellbarem Bügel*

WN 449, *Ventile in Durchgangsform (Schrägsitzventile)*

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

Erläuterungen

Mit dem Erscheinen der neuen Europäischen Messgeräte-Richtlinie (MID) wird die bisher als Q_n bekannte Nenngröße eines Wasserzählers zukünftig durch den Dauerdurchfluss Q_3 ersetzt. Die Richtlinie regelt unter anderem auch die Kennzeichnung neu entwickelter Wasserzähler die in den Verkehr gebracht werden. So ist der Überlastdurchfluss Q_4 (Q_{max}) nicht wie früher das Doppelte von Q_n (Q_3) sondern neu das 1,25 fache von Q_3 . Durch die neue Definition der Durchflussverhältnisse entstehen zukünftig folgende neue Kennzeichnungen für Wasserzähler gemäß Tabelle 3:

Tabelle 3 – Kennzeichnung für Wasserzähler nach MID

Richtlinie EWG bis 2016 – Q_n [m ³ /h]	Richtlinie MID ab 2006 – Q_3 [m ³ /h]
2,5	4
6	10
10	16

Unterschrift: (gez. Ines Milde-Reichert)	Unterschrift: (gez. Kirsten Jørgensen)	Freigabe Datum: 04.02.2019 Unterschrift: (gez. Andrej Heilmann)
---	---	---