



## Einbau der WZ-Anlage im Gebäude ohne Keller 1 Anschlussleitung DN 80 bis DN 300 Einbau Großwasserzähler-Anlage

### WN 307-13

Klassifikation: WZ-Anlagen Einbau

### 1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für die Ermittlung des Raumbedarfs, die Anordnung des Rohrschachtes bei geplantem bzw. vorhandenem Gebäude und den Einbau der Wasserzähler (WZ) – Anlage im Gebäude ohne Keller für eine Anschlussleitung DN 80, DN 100, DN 150, DN 200 oder DN 300 aus duktilem Gusseisen.

Im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung erfolgt der Einbau einer Großwasserzähler-Anlage (Groß-WZ-Anlage) DN 80 nach WN 290 für Anschlussleitungen DN 80, einer Groß-WZ-Anlage DN 100 nach WN 288 für Anschlussleitungen DN 100 bzw. einer Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 für Anschlussleitungen DN 150, DN 200 oder DN 300.

Erfolgt eine Leitungsteilung so wird eine Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 100 nach WN 288 für Anschlussleitungen DN 100 bzw. eine Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 für Anschlussleitungen DN 150, DN 200 oder DN 300 eingebaut.

### 2 Änderungen

Gegenüber WN 307-13:2010-12 und 2017-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Bezeichnung *Verbund-Wasserzähler* durch *Großwasserzähler* ersetzt;
- c) Aufgrund der Prozessanpassung entfällt der Einbau von Passstücken – der Einbau der WZ-Anlage erfolgt generell im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung;
- d) Alle Bauteile der jeweiligen WZ-Anlage sind in den Werknormen der WZ-Anlagen aufgeführt (siehe Stücklisten), daher erfolgt hier nur die angedeutete Darstellung (dünne Linien);
- e) Tabelle 2 (Stückliste) überarbeitet;
- f) Normative Verweisungen mit dem Hinweis auf Teil 1 dieser WN-Reihe entfernt.

### 3 Frühere Ausgaben

WN 307 Teil 13: 1999-01  
 WN 307 Teil 14: 1999-01  
 WN 307 Teil 15: 1999-01  
 WN 307 Teil 16: 1999-01  
 WN 307-13: 2007-08, 2010-12, 2017-04

### 4 Normative Verweisungen

siehe WN 307-1, *Einbau von WZ-Anlagen in Anschlussleitungen DN 80 bis DN 400 im Gebäude – Allgemeine technische Angaben und Anforderungen*

### 5 Anforderungen

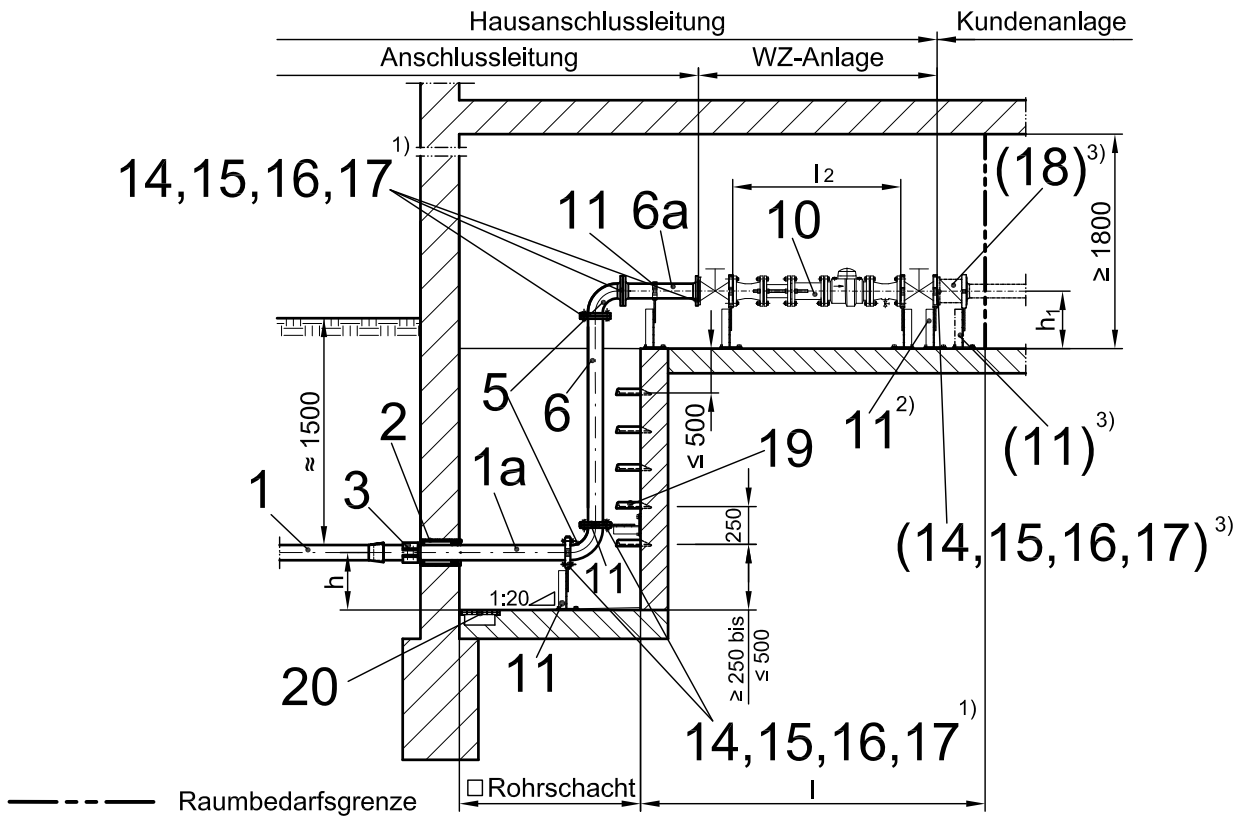
Beim Einbau der Anschlussleitung und WZ-Anlage im Gebäude sind die Angaben der WN 307-1 einzuhalten.

WZ-Anlagen sind gemäß den in den Bildern 1 – 3 dargestellten Bauweisen einzubauen.  
 Die WZ-Anlage kann sowohl rechtwinklig als auch parallel zur Außenwand angeordnet werden.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

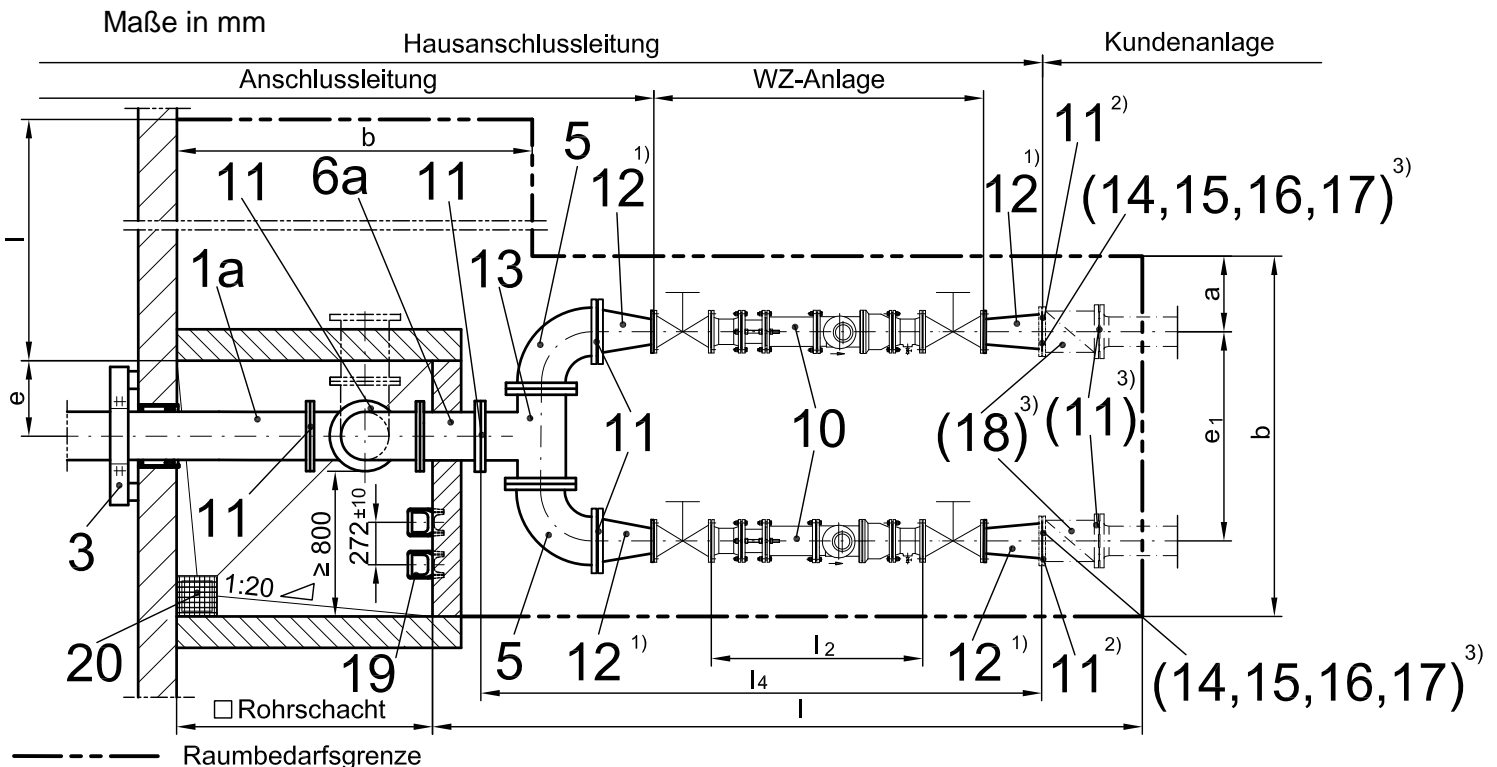
**Berliner Wasserbetriebe**

Maße in mm



- <sup>1)</sup> Pos. gelten auch für alle Flanschverbindungen in Bild 2 und Bild 3 (nur Flanschverbindungen außerhalb der WZ-Anlage)
- <sup>2)</sup> Flanschstütze nur Einbau bei Anschlussleitung DN 80, DN 100 und DN 150
- <sup>3)</sup> Klammerwerte – siehe Tabelle 2, Erläuterungen Fußnote <sup>1)</sup>, gilt auch für Bild 2

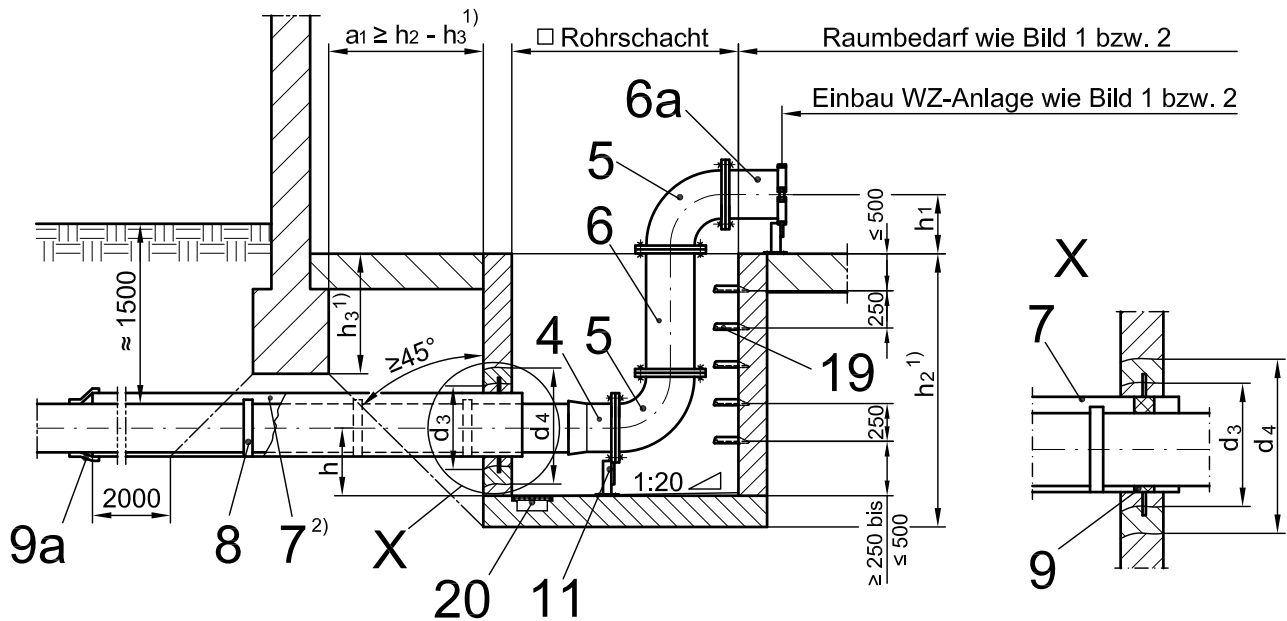
**Bild 1 – Anordnung des Rohrschachtes bei geplantem Gebäude  
Einbau einer Groß-WZ-Anlage nach WN 288, WN 289 bzw. WN 290  
(Bsp. für Groß-WZ-Anlage DN 80 nach WN 290 in Anschlussleitung DN 80 – Bauweise A dargestellt;  
Erläuterung siehe Tabelle 2) (Prinzipskizze)**



- <sup>1)</sup> Entfällt bei Anschlussleitung DN 100 und DN 150
- <sup>2)</sup> Flanschstütze nur Einbau bei Anschlussleitung DN 200 und DN 300

**Bild 2 – Grundriss bei geplantem Gebäude  
Einbau Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 oder WN 289 – Bauweise B, Erläuterung s. Tab. 2  
(Bsp. für Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 in Anschlussleitung DN 200 dargestellt)  
(Prinzipskizze)**

Maße in mm



- 1) Maße  $a_1$ ,  $h_2$ ,  $h_3$  sind entsprechend der Örtlichkeit zu ermitteln.
- 2) Ist vom Kunden einzubauen.

**Bild 3 – Anordnung des Rohrschachtes bei vorhandenem Gebäude**  
(Prinzipskizze)

**Tabelle 1 – Maße**

Maße in mm

Mindestmaße für Raumbedarf	Einbau Groß-WZ-Anlage nach WN 290, WN 288 bzw. WN 289 bzw. Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 bzw. nach WN 289 Anschlussleitung					
	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 300	
a bzw. e <sup>a)</sup>	≥ 280	≥ 300	≥ 350	≥ 400	≥ 500	
b	1 Anschlussleitung	≥ 1200	≥ 1200	≥ 1200	≥ 1300	≥ 1600
	Leitungsteilung	–	≥ 1500	≥ 1600	≥ 1800	≥ 2300
e <sub>1</sub>	–	720	880	1040	1600	
h	300	370	400	400	400	
h <sub>1</sub> <sup>b)</sup>	255 – 480	320 – 520	350 – 550	350 – 550	355 – 550	
d <sub>3</sub> <sup>c)</sup> ohne Dichtflansch	350	450	500	500	600	
d <sub>4</sub> <sup>c)</sup> mit Dichtflansch	550	650	700	700	800	
l	1 Anschlussleitung	≥ 1800	≥ 2600	≥ 3100	≥ 3800	≥ 4200
	Leitungsteilung	–	≥ 3000	≥ 3500	≥ 4300	≥ 5000
l <sub>2</sub> <sup>d)</sup>	1100	1220	1420	1420	1420	
l <sub>4</sub>	1 Anschlussleitung	1680	1820	2120	2720	2920
	Leitungsteilung	–	2205	2625	3345	3845
□ Rohrschacht	□ 1200	□ 1200	□ 1300	□ 1400	□ 1500	

- a) Angabe für senkrecht versetzte (Etage) Bauweise
- b) Normalhöhe 450 mm ist anzustreben (Platzbedarf für Laborprobenentnahme). Der angegebene Bereich setzt sich aus den Stützhöhen ( $h_{min}/h_{max}$ ) der Flanschstützen im Bereich der WZ-Anlage und den Stützhöhen der Flanschstützen im Bereich der Anschlussleitung zusammen.
- c) Durchmesser für Wanddurchbruch für Stahlschutzrohr
- d) Platzbedarf/Baulänge für WZ-Anlage (ohne Schieber)
- nicht zutreffend

**Tabelle 2 – Stückliste**

Pos. Nr.	Stückzahl für Bauweise <sup>a)</sup>										Kurztext/Benennung oder Normbezeichnung	Bemerkungen
	DN 80		DN 100		DN 150		DN 200		DN 300			
	A	A	B	A	B	A	B	A	B			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Anschlussleitung aus duktilem Gusseisen – WN 545	Muffenverbindungen längskraftschlüssig	
1a	1	1	1	1	1	1	1			F – WN 549 – Sonderlänge 1200 mm	nur bei geplantem Gebäude	
								1	1	F – 300 x 1300 – WN 549		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Wanddurchführung WN 296		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Mauerschelle WN 490		
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	E-Stück – WN 455	nur bei vorh. Gebäude	
5	2	2	4	2	4	2	4	2	4	Q – WN 557	senkrecht versetzt	
			2		2		2		2	Q – WN 557	schräg versetzt	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Flanschbogen mit losem Flansch – WN 310 – 90		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	FF – WN 547	Länge nach Bedarf	
6a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	FF – WN 547 – Länge = 500 mm		
7	1									Stahlrohr WN 544 Pkt. 5.1 – DN 150	nur bei vorhandenem Gebäude, Schutzrohr <sup>b)</sup> einmauern	
		1	1							Stahlrohr WN 544 Pkt. 5.1 – DN 200		
				1	1	1	1			Stahlrohr WN 544 Pkt. 5.1 – DN 300		
								1	1	Stahlrohr WN 544 Pkt. 5.1 – DN 400		
8	c)	c)	c)	c)	c)	c)	c)	c)	c)	Gleitkufen – WN 125		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Pressring exzentrisch (z. B. Fabrikat Hauff-Technik oder gleichwertige)		
9a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Schrumpfmanschette – WN 125		
10	1									Groß-WZ-Anlage – WN 290		
		1	2							Groß-WZ-Anlage – WN 288		
				1	2	1	2	1	2	Groß-WZ-Anlage – DN 150 – WN 289		
11	3	3	5	3	5	3	7	3	7	Flanschstütze – WN 309-1		
12						2	4			FFR 200 x 150 – 300 – WN 561		
								2	4	FFR 300 x 150 – 400 – WN 561		

Tabelle 2 – abgeschlossen

Pos. Nr.	Stückzahl für Bauweise <sup>a)</sup>									Kurztext/Benennung oder Normbezeichnung	Bemerkungen
	DN 80 A	DN 100 A B		DN 150 A B		DN 200 A B		DN 300 A B			
13			1		1		1		1	T – WN 560	
14 <sup>d)</sup>	5									Flachdichtung DN 80 – WN 531	
		5	9							Flachdichtung DN 100 – WN 531	
				5	9	2	4	2	4	Flachdichtung DN 150 – WN 531	
						5	9			Flachdichtung DN 200 – WN 531	
15 <sup>e)</sup>								5	9	Flachdichtung DN 300 – WN 531	
	32	32	72							Sechskantschraube DIN EN ISO 4016 M 16 – 4.6	
16 <sup>e)</sup>				32	72	56	120	76	140	Sechskantschraube DIN EN ISO 4016 M 20 – 4.6	
	32	32	72							Sechskantmutter DIN EN ISO 4034 – M 16 – 5	
17 <sup>e)</sup>				32	72	56	120	76	140	Sechskantmutter DIN EN ISO 4034 – M 20 – 5	
	32	32	72							Scheibe DIN EN ISO 7089 – A – 16	
(18) <sup>f)</sup>				32	72	56	120	76	140	Scheibe DIN EN ISO 7089 – A – 20	
	1	1	2	1	2	1	2	1	2	Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959 (Baulänge: DN 100 = 300 mm, DN 150 = 400 mm Baulänge: DN 200 = 500 mm, DN 300 = 700 mm)	<b>ist vom Kunden zu stellen u. einzubauen</b>
19	g)	g)	g)	g)	g)	g)	g)	g)	g)	Steigeisen nach DIN 1212 bzw. Steigleiter WN 362 – Typ A DIN EN 14396	Beachtung der DGUV Regel 103-007
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Pumpensumpf mit Gitterrost-Abdeckung	

a) Bauweise A – Einbau einer Groß-WZ-Anlage nach WN 290, WN 288 bzw. WN 289

Bauweise B – Einbau wie vor, jedoch als Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 bzw. WN 289

b) Bei Grundwasser Dichtungsflansch (100 mm Ringbreite, 6 mm dick) an das Schutzrohr anschweißen. Im Bereich der Wanddurchführung ist die PE-Umhüllung zu entfernen.

c) Die Anzahl der Gleitkufenringe richtet sich nach der Länge des Schutzrohres. Sie ist gemäß WN 125 zu bestimmen.

d) Entfällt das FF-Stück (Pos. 6) oder wird mehr als 1 FF-Stück eingebaut, dann verringert bzw. vergrößert sich die Stückzahl um **1 Stück** je FF-Stück.

e) Entfällt das FF-Stück (Pos. 6) oder wird mehr als 1 FF-Stück eingebaut, dann verringert bzw. vergrößert sich die Stückzahl bei DN 80 – DN 200 um **8 Stück** und DN 300 um **12 Stück** je FF-Stück.

f) Wird der Rückflussverhinderer durch die Berliner Wasserbetriebe eingebaut, erhöht sich die Anzahl folgender Bauteile: Flanschstütze und Flachdichtung um je **1 Stück**; Sechskantschraube, -mutter und Scheibe DN 80 – DN 200 um je **8 Stück** und DN 300 um je **12 Stück**, bei Bauweise B verdoppeln sich die Anzahlen nochmals (Einbau von 2 Rückflussverhinderern).

g) Die Anzahl der Steigeisen bzw. die Länge der Steigleiter richtet sich nach der Tiefe des Rohrschachtes.