

**Einbau der WZ-Anlage im Gebäude mit Keller
1 Anschlussleitung DN 100 bis DN 400
Leitungsteilung im Erdreich****WN 307-8**

Klassifikation: WZ-Anlagen Einbau

1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für die Ermittlung des Raumbedarfs und den Einbau der Wasserzähler- (WZ) Anlage im Gebäude mit Keller für eine Anschlussleitung DN 100, DN 150, DN 200, DN 300 oder DN 400 aus duktilem Gusseisen. Im Erdreich erfolgt eine Leitungsteilung.

Im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung (AL) erfolgt der Einbau einer Parallel-Großwasserzähler-Anlage (Parallel-Groß-WZ-Anlage) DN 100 nach WN 288 für Anschlussleitungen DN 100.

Für die Anschlussleitungen DN 150, DN 200, DN 300 oder DN 400 erfolgt im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung der Einbau einer Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289.

2 Änderungen

Gegenüber WN 307-8:2007-08 und 2017-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bezeichnung *Verbund-Wasserzähler* durch *Großwasserzähler* ersetzt;
- b) Aufgrund der Prozessanpassung entfällt der Einbau von Pässstücken – der Einbau der WZ-Anlage erfolgt generell im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung;
- c) 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);
- d) Tabelle 1 – Maß I₅ angepasst (EU-Stücke ersetzt durch E-Stücke nach WN 455)
- e) Tabelle 2 (Stückliste) überarbeitet;
- f) Normative Verweisungen mit dem Hinweis auf Teil 1 dieser WN-Reihe entfernt.

3 Frühere Ausgaben

WZ 307 Blatt 8: 1974-09, 1978-02

WZ 307 Blatt 10: 1978-05

WN 307-8: 2007-08, 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

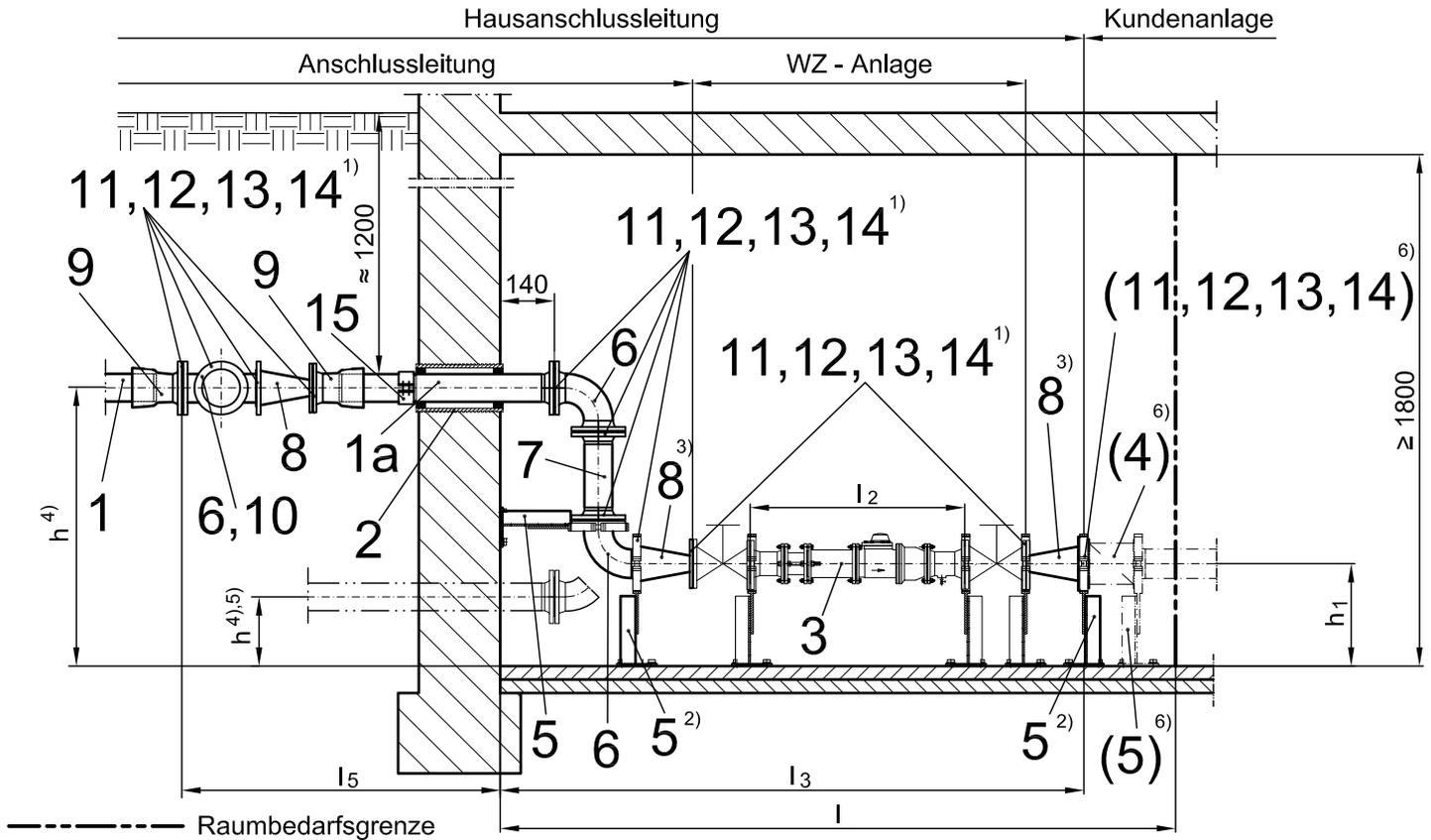
Bei der Verlegung der Anschlussleitung und dem Einbau der WZ-Anlage sind die Angaben der WN 307-1 einzuhalten.

Die WZ-Anlagen sind gemäß den in den Bildern 1 – 3 dargestellten Bauweisen einzubauen.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Berliner Wasserbetriebe

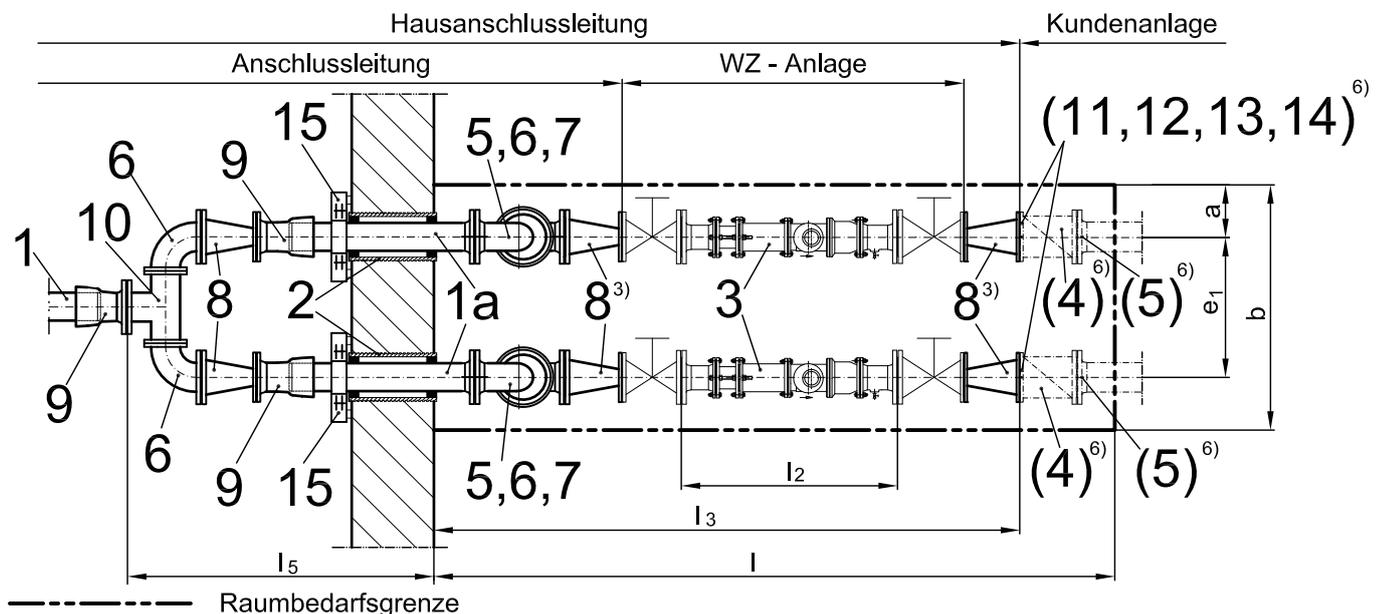
Maße in mm



- ¹⁾ Pos. gelten auch für alle Flanschverbindungen in Bild 2 und Bild 3 (nur Flanschverbindungen außerhalb der WZ-Anlage)
- ²⁾ Flanschstütze nur Einbau bei Anschlussleitung DN 200, DN 300, DN 400, gilt auch für Bild 2 und Bild 3
- ³⁾ Entfällt bei Anschlussleitung DN 100 und DN 150, gilt auch für Bild 2 und Bild 3
- ⁴⁾ h gemäß WN 307-1 – Tabelle 1, gilt auch für Bild 3
- ⁵⁾ Darstellung Lage Anschlussleitung tiefer als WZ-Anlage angedeutet (siehe WN 307-1, Bild 1)
- ⁶⁾ Klammerwerte – siehe Tabelle 2, Erläuterungen Fußnote ⁶⁾, gilt auch für Bild 2 und Bild 3

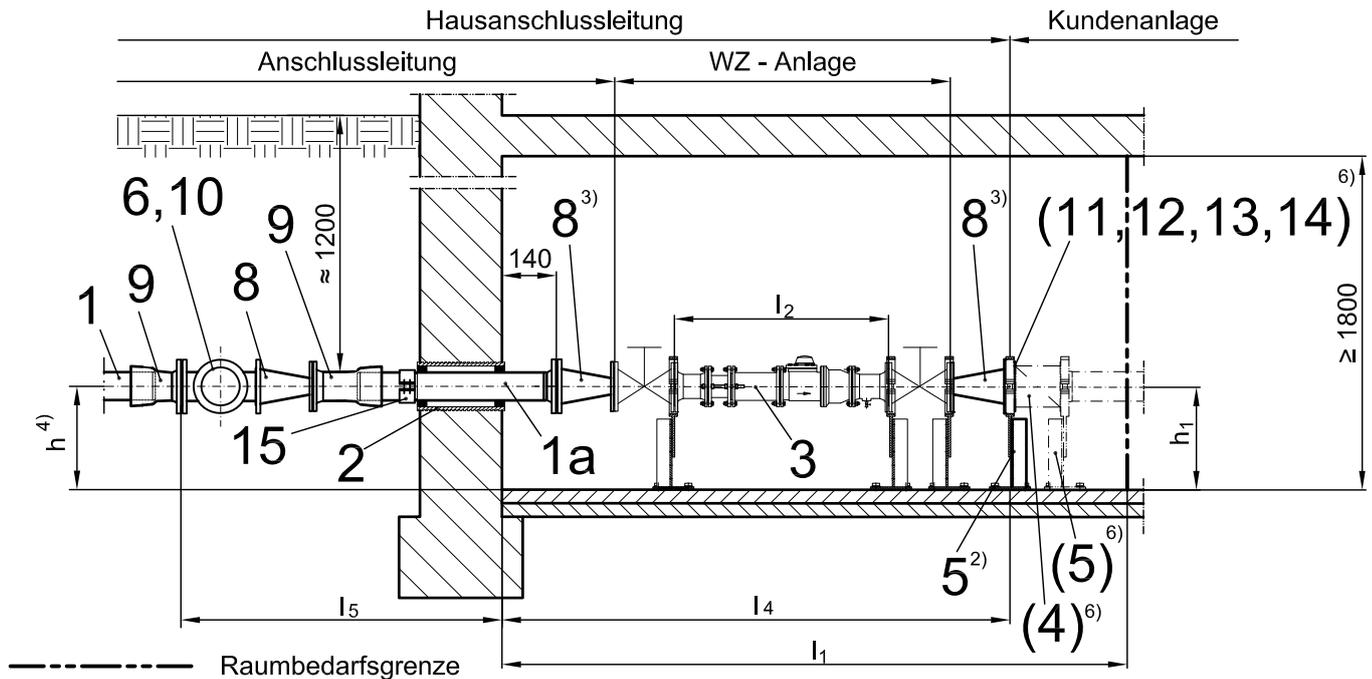
**Bild 1 – Versetzte Bauweise (Etage), Anschlussleitung DN 100, 150, 200, 300 oder 400
Einbau einer Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 oder WN 289
(Bsp. für Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 in Anschlussleitung DN 400 dargestellt)
(Prinzipskizze)**

Maße in mm



**Bild 2 – Grundriss, Anschlussleitung DN 100, 150, 200, 300 oder 400 (Etage dargestellt)
Einbau einer Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 oder WN 289
(Bsp. für Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 in Anschlussleitung DN 400 dargestellt)
(Prinzipskizze)**

Maße in mm



**Bild 3 – Fluchtende Bauweise, Anschlussleitungen DN 100, 150, 200, 300 oder 400
Einbau einer Parallel-Groß-WZ-Anlage nach WN 288 oder WN 289
(Bsp. für Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 150 nach WN 289 in Anschlussleitung DN 400 dargestellt)
(Prinzipskizze)**

Tabelle 1 – Maße

Maße in mm

Mindest- maße für Raum- bedarf	Einbau Parallel-Groß-WZ-Anlage DN 100 nach WN 288 bzw. DN 150 nach WN 289 Anschlussleitung				
	DN 100	DN 150	DN 200	DN 300	DN 400
a	≥ 300	≥ 350	≥ 400	≥ 500	≥ 600
b	≥ 1500	≥ 1600	≥ 1800	≥ 2300	≥ 2600
e ₁	720	880	1040	1600	1900
h ₁ ^{a)}	320 – 520	350 – 550	350 – 550	355 – 550	365 – 550
l (Etage)	≥ 2900	≥ 3300	≥ 4300	≥ 5000	≥ 5000
l ₁ (fluchtend)	≥ 2400	≥ 2900	≥ 3600	≥ 4000	≥ 4000
l ₂ ^{b)}	1220	1420	1420	1420	1420
l ₃ ^{c)} (Etage)	2320	2700	3380	3860	3860
l ₄ (fluchtend)	1960	2260	2860	3060	3060
ca. l ₅	1530	1610	1725	2120	2570

- a) 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.
- b) Platzbedarf/Baulänge für WZ-Anlage (ohne Schieber)
- c) Gilt bei Verwendung von Q-Stücken nach WN 557 (senkrecht versetzte Bauweise). Bei Verwendung von Flanschbögen mit losen Flanschen nach WN 310 (schräg versetzte Bauweise) vergrößert sich die Länge bei DN 100 um 50 mm, DN 150 um 130 mm, DN 200 um 210 mm, DN 300 um 250 mm.
Bei Anschlussleitung DN 400 erfolgt Nennweitenreduzierung auf DN 300 im Erdreich.

Tabelle 2 – Stückliste

Pos. Nr.	Stückzahl für Bauweise ^{a)}										Kurztext/Benennung oder Normbezeichnung	Bemerkungen
	DN 100		DN 150		DN 200		DN 300		DN 400			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Anschlussleitung aus duktilem Gusseisen – WN 545	Muffenverbindungen längskraftschlüssig
1a	2	2	2	2	2	2					F – WN 549 – Sonderlänge 1200 mm	
							2	2	2	2	F – 300 x 1300 – WN 549	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 ^{b)}	2 ^{b)}	Wanddurchführung – WN 296	
3	2	2									Groß-WZ-Anlage – WN 288	Einbau im Zuge der Verlegung der Anschlussleitung
			2	2	2	2	2	2	2	2	Groß-WZ-Anlage – DN 150 – WN 289	
(4) ^{c)}	2	2	2	2	2	2	2	2	2 ^{b)}	2 ^{b)}	Rückflussverhinderer nach DIN EN 13959 (Baulänge: DN 100 = 300 mm, DN 150 = 400 mm Baulänge: DN 200 = 500 mm, DN 300 = 700 mm)	ist vom Kunden zu stellen und einzubauen
5	2										Flanschstütze – DN 100 – WN 309-1	
			2								Flanschstütze – DN 150 – WN 309-1	
					6	4					Flanschstütze – DN 200 – WN 309-1	
							6	4	6	4	Flanschstütze – DN 300 – WN 309-1	
6	6		6		6		6		2		Q – WN 557	senkrecht versetzt
									4		Q – 300 – WN 557	
	2		2		2		2		2		Q – WN 557	schräg versetzt
	4		4		4		4		4 ^{b)}		Flanschbogen mit losem Flansch – WN 310 – 90	
		2		2		2		2		2	Q – WN 557	
7	2		2		2		2		2 ^{b)}		FF – WN 547	Länge nach Bedarf
8					4	4					FFR 200 x 150 – 300 – WN 561	
							4	4	4	4	FFR 300 x 150 – 400 – WN 561	
									2	2	FFR 400 x 300 – 300 – WN 561	
9	3	3	3	3	3	3					E-Stück – WN 455	Muffenverbindungen längskraftschlüssig
							3	3	2	2	E-Stück – 300 – WN 455	
									1	1	E-Stück – 400 – WN 455	

Tabelle 2 – abgeschlossen

Pos. Nr.	Stückzahl für Bauweise ^{a)}										Kurztext/Benennung oder Normbezeichnung	Bemerkungen
	DN 100		DN 150		DN 200		DN 300		DN 400			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	T – WN 560	
11 ^{d)}	13	7									Flachdichtung DN 100 – WN 531	
			13	7	4	4	4	4	4	4	Flachdichtung DN 150 – WN 531	
					13	7					Flachdichtung DN 200 – WN 531	
							13	7	10	4	Flachdichtung DN 300 – WN 531	
12 ^{e)}									5	5	Flachdichtung DN 400 – WN 531	
	104	56									Sechskantschraube DIN EN ISO 4016 – M 16 – 4.6	
			104	56	136	88	188	116	152	80	Sechskantschraube DIN EN ISO 4016 – M 20 – 4.6	
13 ^{e)}									80	80	Sechskantschraube DIN EN ISO 4016 – M 24 – 4.6	
	104	56									Sechskantmutter DIN EN ISO 4034 – M 16 – 5	
			104	56	136	88	188	116	152	80	Sechskantmutter DIN EN ISO 4034 – M 20 – 5	
14 ^{e)}									80	80	Sechskantmutter DIN EN ISO 4034 – M 24 – 5	
	104	56									Scheibe DIN EN ISO 7089 – A – 16	
			104	56	136	88	188	116	152	80	Scheibe DIN EN ISO 7089 – A – 20	
15									80	80	Scheibe DIN EN ISO 7089 – A – 24	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2 ^{b)}	2 ^{b)}	Mauerschelle – WN 490	

^{a)} Bauweise A – versetzt angeordnet (Etage: senkrecht bzw. schräg versetzt)
 Bauweise B – fluchtend angeordnet
^{b)} **Bei Anschlussleitung DN 400 erfolgt Nennweitenreduzierung auf DN 300 im Erdreich. (D.h. Pos. 2/(4)/6/7/15 bei AL DN 400 = DN 300)**
^{c)} Werden die Rückflussverhinderer durch die Berliner Wasserbetriebe eingebaut, erhöht sich die Anzahl folgender Bauteile: Flanschstütze und Flachdichtung um je **2 Stück**; Sechskantschraube, -mutter und Scheibe DN 100 – DN 200 um je **16 Stück** und DN 300/(DN 400) um je **24 Stück**. (siehe hierzu WN 307-1 Punkt 2)
^{d)} Entfällt das FF-Stück (Pos. 7) 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. 7) oder wird mehr als 1 FF-Stück eingebaut, dann verringert bzw. vergrößert sich die Stückzahl für DN 100 – DN 200 um **8 Stück** und DN 300/(DN 400) um **12 Stück** je FF-Stück.