

# Einbau- und Betriebsanweisung EWE-Wasserzählerschacht Qn 10



## 1. Hinweise zum Einbauort

Der EWE-Wasserzählerschacht Qn 10 ist für den Einbau im Rohrgraben vorgesehen. Bei der Anordnung, Montage und dem Betrieb des Schachtes ist das DVGW-Arbeitsblatt W 355 zu berücksichtigen. Dabei ist die Einhaltung der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu beachten.

Durch modulare Bauweise des Wasserzählerschachtes ist die Höhe flexibel gestaltbar und auf die frostfreie Verlegetiefe der anzuschließenden Rohrleitung abzustimmen. Die Frostsicherheit ist durch den örtlichen Einbau, insbesondere durch eine richtig gewählte Einbautiefe sicherzustellen. Die Gewährleistung der Frostfreiheit von Rohrleitung und Schacht liegt deshalb ausschließlich in der Verantwortung der Planung und Bauausführung. Der zu montierende Schachtkörper ist durch das Einsetzen der Dichtelemente beim Zusammenfügen der einzelnen Modulteile wasserdicht ausgeführt. Da der Deckel allerdings keine Dichtheitsfunktion besitzt, sollte der Wasserzählerschacht Qn 10 nach Möglichkeit an einer erhöhten Stelle im Gelände angeordnet werden oder einige cm über das Geländeniveau hinausragen.

Der Wasserzählerschacht Qn 10 hat aufgrund seiner äußeren Form ein günstiges Verhalten gegen Auftrieb. In Gebieten mit Gefahr zeitweiliger Überflutung sollte ein Fachmann des Grundbaues zu Rate gezogen werden. Die Befahrbarkeit des Schachtes ist eingeschränkt entsprechend der Norm DIN 1229, Klasse B125, Gruppe 2.

Sollen dem Wasserzählerschacht Qn 10 flachliegende Versorgungsleitungen (sogenannte Sommerleitungen) nachgeschaltet werden, die vor

Beginn der Frostperiode entleert werden müssen, so empfehlen wir in der Leitungsführung zwischen dem Schachtausgang und der Entnahmestelle (z. B. im nicht unterkellerten Gebäude) eine spezielle Armatur anzuordnen, z. B. ein EWE-Gartenventil in Kombination mit einer Einbaugarnitur. Bei einer Entnahmestelle im Freien bietet ein EWE-Gartenhydrant den gleichen Komfort.

## 2. Hinweise zum Einbau

Die Grabensohle ist an der vorgesehenen Stelle des Schachtes plangleich einzuebnen und vorzverdichten. Danach kann die Montage des Wasserzählerschachtes im vorbereiteten Graben erfolgen. In Einzelteilen geliefert, wird mit dem Schacht bodenteil begonnen und dieses waagrecht und gleichmäßig ausgerichtet (siehe Bilder 1 u. 2). Beim Absetzen ist bereits auf die Fließrichtung zu achten. Die Fließrichtung ist an den Anschlussstutzen des Schachtes gekennzeichnet.

Das Ablängen der Rohrleitung und das Anpassen an den Schacht ist von den Baustellenbedingungen abhängig. Die Anschlussstücke am Ein- und Ausgang des Schachtes sind in Form von Rohrstützen aus PE 100 ausgeführt.

Vor dem Herstellen der Anschlussverbindungen ist weiterhin darauf zu achten, dass die Rohrleitung gespült ist und keine Verunreinigungen in das System gelangen.

Die Herstellung der Verbindungen zwischen den Anschlussstutzen des Schachtes und dem Rohr erfolgt nach den Richtlinien des Herstellers dieser Verbindung (Schweißmuffe, Klemm- oder Steckverbinder o. ä.).

Nach dem Herstellen der Verbindung wird deren Dichtheit geprüft. Zu beachten ist, dass die Wasserzählerschächte Qn10 mit halb geöffneten Absperrarmaturen ausgeliefert werden. Deshalb ist vor der Wasserzufuhr zu prüfen, ob die an der abgehenden Leitung angeschlossenen Verbraucherarmaturen geschlossen sind.

Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung kann die weitere Montage der Einzelteile des Schachtes mit anschließender Grabenverfüllung, erläutert durch die Bilder 3 bis 7, vorgenommen werden. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass die fachgerechte Montage des Schachtes eine lagenweise Verfüllung und gleichmäßige umlaufende Verdichtung erfordert.

Die Bauhöhenanpassung mit evtl. erforderlichen Kürzungsmöglichkeiten am Schachtkonus bzw. Schachtrohren und die Herstellung der Deckel-Abdeckung ist den Hinweisen der anschließenden Bilder 8 bis 10 zu entnehmen. Das Bild 11 zeigt eine alternative Montagevariante der Abdeckung ohne die Verwendung eines Betonauflageringes.

## 3. Zählerablesung, Zählerwechsel, Wartungsarbeiten

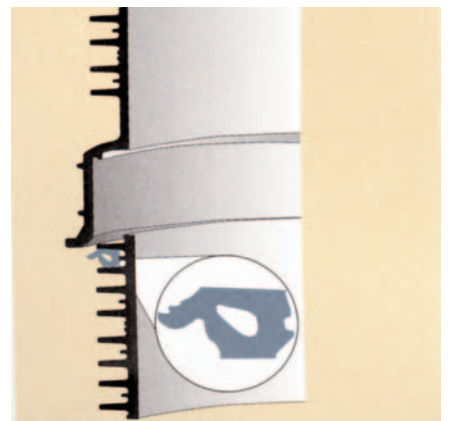
Zum Zwecke des Ablesens des Zählerstandes oder des Zählerwechsels wird durch das Öffnen der Deckel-Abdeckung der Zugang zu dem Wasserzähler über die Leiter des Schachtes erreicht und der Zählereinbau/Zählerwechsel in gewohnter Weise durch das Lösen der Überwurfmutter und Eindrehen des Längenausgleichs durchgeführt. In diesem Zusammenhang die Sicherheitsregeln bei Arbeiten in Behältern und engen Räumen beachten!



1. Aufstandsbereich des Schachtbodens analog zur DIN EN 1610 vorbereiten, Planum erstellen und Schachtboden positionieren.



2. Schachtboden entsprechend den Planungsvorgaben ausrichten.



3. Dichtelement DN 1000 in die Kammer zwischen 1. und 2. Rippe (siehe Bild) an der Oberseite gleichmäßig einlegen. Dichtelement auf Beschädigungen und richtigen Sitz überprüfen.



4. Gleitmittel gleichmäßig auf das Dichtelement am Schachtrohr und ...



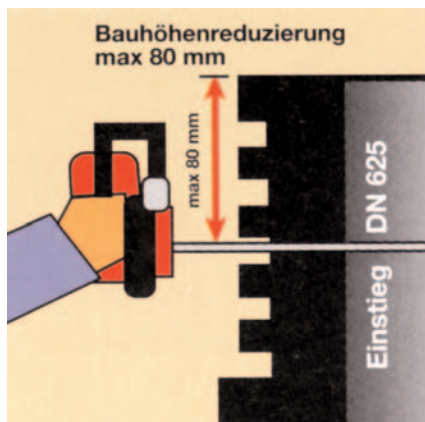
5. ... in der Muffe des Schachtkonus auftragen.



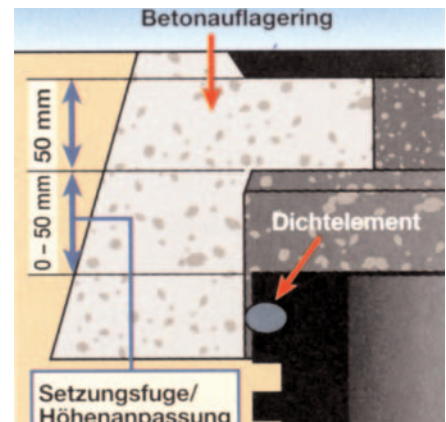
6. Schachtkonus entsprechend dem Steiggang im Schachtrohr ausrichten und bis zum Anschlag aufschieben (nicht verkanten).



7. Schacht einbetten. Einbettungsmaterial wie Sand, Kies, sandigen Kies oder gebrochenes Material (Größtkorn 20 mm) dabei in gleichmäßigen Lagen einbringen und verdichten. Verdichtung > 97% Proctor



8. Zur Bauhöhenreduzierung kann der Schachtkonus am Einstieg um max. 80 mm gekürzt werden. Schachtröhre können in 125 mm Schritten an markierten Stellen gekürzt werden.



9. Dichtelement DN 625 in oberstes Rippental am Konus einlegen. Schrift nach oben. Betonauflagering DN 625 am Schachtkonus aufsetzen und Abdeckung oder Ausgleichsringe auflegen.



10. Die Begu-Abdeckung ist auf dem Betonring mit dem Ausgleichsmörtel, z.B. Estrichmörtel, gemäß DIN 4034 zu setzen. Während der Bauphase Schacht mit Stahlabdeckplatte o.ä. abdecken. Punktlasten zwischen Abdeckung, Betonauflagering sowie Auflager vermeiden.



11. Alternativ: Dichtelement DN 625 in oberstes Rippental am Konus einlegen. Die Abdeckung B 125 direkt auf den Konus auflegen. Betonauflagering nicht erforderlich.

## Transport und Lagerung

- auf ebenen Grund,
- vor Beschädigungen schützen,
- gerade ohne Verkantung stapeln,
- beim Heben mit Maschinen und Hebeelementen Textiltrageriemern verwenden,
- beim Transport alle Schachtelemente ausreichend gegen Verrücken und Schlagbeanspruchung schützen,
- beim Verspannen Verformung aller Bauteile vermeiden,
- Dichtringe in frostfreier Umgebung möglichst bei Raumtemperatur aufbewahren und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.



## Wilhelm EWE-Armaturen GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19, D-38104 Braunschweig, Postfach 18 18, D-38008 Braunschweig

Tel. +49 (0)531 37 00 50, Fax +49 (0)531 37 00 555

email: info@ewe-armaturen.de, Internet: www.ewe-armaturen.de