



# twin<sup>®</sup> Nr. 11

Information des DVGW zur Trinkwasser-Installation

## Wasserzähler – hygienischer Transport zum Montageort und hygienischer Einbau

### Einleitung

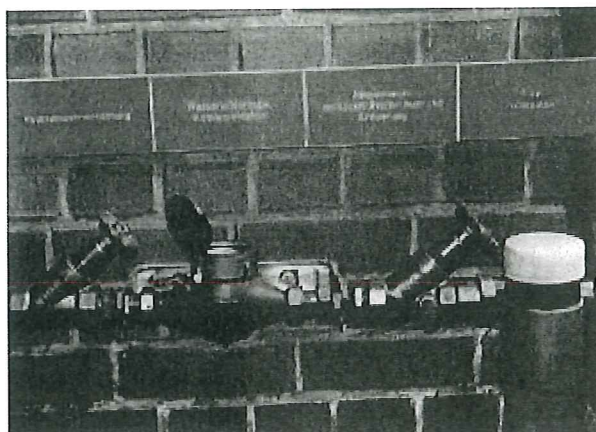
Die Einhaltung hygienischer Anforderungen beim Umgang mit Wasserzählern dient der Vermeidung von mikrobiellen und anderen Einträgen in die Trinkwasser-Installation und sichert die einwandfreie Beschaffenheit des Trinkwassers. Voraussetzung ist, dass die vom Hersteller gelieferten Wasserzähler hygienisch einwandfrei sind. Die vorliegende twin richtet sich vor allem an Wasserversorgungsunternehmen und die von ihnen gegebenenfalls unterbeauftragten Unternehmen und Installateure. Sie gibt Empfehlungen zu hygienischen Aspekten beim Transport zum Montageort sowie dem Einbau von Wasserzählern in die Trinkwasser-Installation und kann beispielsweise in Form einer Arbeitsanweisung übernommen werden.

### Grundsatz:

- Alle Materialien, die mit wasserberührten Oberflächen in Kontakt kommen, müssen für den Einsatz im Trinkwasserbereich hygienisch geeignet sein.
- Ein Eintrag von Verunreinigungen bei Transport und der Montage ist zu vermeiden.
- Wenn bei allen Arbeiten sichergestellt ist, dass keine trinkwasserberührten Oberflächen verunreinigt werden, kann auf Desinfektionsmaßnahmen verzichtet werden.
- Das Tragen von (Einweg-) Handschuhen kann eine sorgfältige hygienische Vorgehensweise (z. B. angemessene Werkzeug- und Händereinigung) nicht ersetzen, nur ergänzen.

### Lagerung beim Wasserversorger

Wasserzähler sind umgehend an den eigens hierfür bestimmten Ort zu verbringen. Der Lagerraum muss hinreichend vor Umwelteinflüssen schützen, sauber, trocken und frostfrei sein. Weitere Lagerungsbedingungen sind in Abhängigkeit von der Herstellerpackung festzulegen. Je nach Art der Verpackung (z. B. Palettierung) ist die Ware vor Staub geschützt abzudecken bzw. umzuverpacken.



Quelle: DVGW/Hörning

Noch nicht freigegebene Wasserzähler sind so zu lagern, dass eine Verwechslung mit qualitätsgeprüften, einbaufertigen Wasserzählern nicht möglich ist.

### Hygienischer Transport zum Montageort

Bei der Entnahme von einbaufertigen Wasserzählern aus dem Lager und während des Transports muss sichergestellt sein, dass der Wasserzähler mit Verschlusskappen, Blindflanschen oder einem anderen geeigneten Schutz (z. B. Verpackung) versehen ist. Die Wasserzähler bleiben möglichst bis unmittelbar vor dem Einbau verschlossen oder in der Originalverpackung.

Die benötigten Werkzeuge und Materialien sind stets gereinigt und wie die Wasserzähler trocken sowie vor Verunreinigungen geschützt („sauber“) an den Einbauort zu transportieren. Dabei ist darauf zu achten, dass diese nicht durch verunreinigte Gegenstände, wie z. B. ausgebaute Wasserzähler, kontaminiert werden. Bei dem Transport im Montagefahrzeug ist daher auf eine geeignete Trennung von „reinem“ und „unreinem“ Bereich (u. a. neue und gebrauchte Wasserzähler, z. B. durch geeignete Behältnisse oder andere Einrichtungen) zu achten.

## Hygienisches Arbeiten beim Wasserzähleraustausch

### Hygienische Montagestelle

Vor Beginn des Wechsels ist zunächst die Montagestelle grob von Staub, Spinnweben usw. mit Einmaltüchern zu reinigen. Bei stark verunreinigten Einbaustellen (z. B. überflutete Schächte oder Kohlenkeller) ist eine Vorreinigung zwingend durchzuführen oder durchführen zu lassen. Bei Überflutungen kann eine Desinfektion des unmittelbaren Arbeitsbereiches sinnvoll sein.

Der Wasserzählerwechsel ist durchgängig ohne Unterbrechungen durchzuführen. Die Datenerfassung und Nebenarbeiten, sofern vermeidbar, sind vor Beginn oder erst nach Abschluss des Einbaus des Wasserzählers durchzuführen. Es sind stets fabrikneue Dichtungen zu verwenden.

### Persönliche Hygiene

Eine Berührung der mit Trinkwasser in Kontakt kommenden Oberflächen ist unbedingt zu vermeiden.

Unmittelbar vor Arbeiten an trinkwasserberührten Oberflächen der Trinkwasser-Installation, z. B. Entfernen der alten Wasserzählerdichtungen bzw. Einsatz neuer Dichtungen, sind die Hände gründlich zu reinigen (z. B. mit Reinigungstüchern) und gegebenenfalls zu desinfizieren. Alternativ sind dafür kurzzeitig neue Einmalhandschuhe aus Originalverpackungen unmittelbar vor diesen Arbeiten anzuziehen. Dies bietet eine vergleichbare hygienische Sicherheit. Nach den Arbeiten sind die Einmalhandschuhe zu entsorgen.

Eine weitere Alternative ist die Nutzung von sauberem, am besten vor Einsatz desinfiziertem Werkzeug für die kritischen Arbeiten mit trinkwasserberührten Oberflächen.

### Desinfektionsmaßnahmen

Falls seitens z. B. des Auftraggebers eine Desinfektion durchgeführt werden soll (z. B. bei Flanschen, Verschraubungen, Dichtflächen und ggf. Dichtungen), sind die entsprechenden Hinweise zum Arbeitsschutz, der Gefahrstoffverordnung, zur Materialverträglichkeit und die Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Desinfektionsmittelherstellers zu beachten.

### Ablauf der Arbeiten

1. Ausbau des alten Wasserzählers und Ablage in separaten Behälter für verwendete/ausgebaute Wasserzähler
2. Entfernen der alten Dichtungen mit sauberem Werkzeug oder mit sauberen Händen (gereinigt, ggf. desinfiziert oder mit Einmalhandschuhen)
3. Entfernung der Verschlusskappen/Verpackung des Wasserzählers erst unmittelbar vor der Montage
4. Einlegen der neuen Dichtungen mit sauberem Werkzeug oder mit sauberen Händen (gereinigt, ggf. desinfiziert oder mit Einmalhandschuhen) und direkt anschließend

Einbau des neuen Wasserzählers (ohne diesen oder die neuen Dichtungen nach Entnahme aus der Verpackung bzw. dem Entfernen der Verschlusskappen noch einmal abzulegen)

5. Die Verschlusskappen/Verpackung sind möglichst für den alten Wasserzähler zu verwenden (Schutz der Gewinde und vor Auslaufen während des Transports, bei Großwasserzählern ist analog vorzugehen).
6. Nach dem Einbau des neuen Wasserzählers sind eine Sichtprüfung auf Dichtigkeit und gegebenenfalls die Verplombung durchführen sowie gegebenenfalls zu entlüften.
7. Anschließend ist der neue Wasserzähler an der nächstgelegenen Entnahmestelle oder am Entleerungsventil mit mindestens dem dreifachen Volumen des Wasserzählers (bei Qn 2,5 mit mindestens 5 Litern) zu spülen.
8. Der Abtransport ausgebaute Wasserzähler und sonstiger Materialien erfolgt in einem separaten Behälter, der als „unrein“ gekennzeichnet ist und im „unreinen“ Bereich des Montagefahrzeugs transportiert wird.

### Schulung der Monteure

Die ausführenden Mitarbeiter bzw. Ausführende aus beauftragten Unternehmen sind in Hygienefragen, Schutz der Trinkwasser-Installation, im Arbeitsschutz sowie gegebenenfalls dem Einsatz von Desinfektionsmitteln regelmäßig, z. B. einmal im Jahr, zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren. Der Wasserversorger überprüft die Eignung.

Es ist sicherzustellen, dass nur ausreichend geschulte Personen eingesetzt werden, da der Wasserversorger für den Gesamtvorgang verantwortlich ist. Das gilt auch, wenn er ein anderes Unternehmen mit dem Einbau oder Wechsel beauftragt.

### Dokumentation

Die Dokumentation über den Einbau des Wasserzählers erfolgt im Arbeitsbericht. Hier wird die Zählernummer vermerkt und dann in die Zählerverwaltung übertragen.

Die Ablage zusammen mit den zugehörigen Lieferscheinen und Herstellererklärungen erfolgt beim verantwortlichen Wasserversorger. Die Dokumente werden für zehn Jahre aufbewahrt.

### Impressum:

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. –  
Technisch-wissenschaftlicher Verein  
Josef-Wirmer-Straße 1-3, 53123 Bonn  
Download als pdf unter: [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)

Nachdruck und Vervielfältigung nur im Originaltext, nicht auszugsweise, gestattet