

# Wasserzähleranlagen

## Benutzerinformation

#7200060 - Ausgabe 10/2023



# Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 4

Angaben über das Erzeugnis 7

Einbauhinweise 12

Betrieb und Verwendung 14

Wartung und Instandhaltung 15

Zubehör 16

Zusätzliche Hinweise 17





## Allgemeine Hinweise

- Bitte lesen Sie diese Benutzerinformation vor Inbetriebnahme des Produktes aufmerksam durch und beachten Sie besonders die Hinweise und Warnvermerke.
- Die aktuelle Version dieser Einbau- und Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite: [www.ewe-armaturen.de](http://www.ewe-armaturen.de).
- Prüfen Sie die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- Bewahren Sie die Benutzerinformation für eventuelle Fragen auf.
- Nur eingewiesenes und qualifiziertes Personal darf die Armaturen und Ventile montieren oder warten. Die Trinkwasseranlage darf nur durch eingewiesene Personen bedient werden.
- Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter telefonisch während der Geschäftszeiten zur Verfügung.

## Anschrift des Herstellers

### Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

Volkmaroder Straße 19 · 38104 Braunschweig

Telefon 0531 37005-0 · Fax 0531 37005-55

[info@ewe-armaturen.de](mailto:info@ewe-armaturen.de)



VORSICHT

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Durchführung der erforderlichen Tätigkeiten hat entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, geltenden Normen einschließlich den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.
- Technische und unauthorisierte Veränderungen am Produkt sind unzulässig. Das Produkt darf nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen.

## Haftungsausschluss

- Sowohl das Einhalten dieser Benutzerinformation als auch die Handhabung bei Installation, Betrieb und Wartung der Armatur können von uns nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und infolge Personen gefährden.
- Wir übernehmen keine Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher

Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

- Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

## Verpackung

- Die einzelnen Armaturen sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Entfernen Sie die Verpackung erst kurz vor der Montage der Armatur.

## Entsorgung

- Trennen Sie die vorhandenen Rohstoffe nach Entsorgungstyp und Werkstoff. Die Entsorgung der Rohstoffe muss nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften erfolgen. Führen Sie wiederverwertbare Verpackungsmaterialien dem Recycling zu.

### Erklärung der verwendeten Symbole, Warnzeichen und Signalwörter

Allgemeine Gefahrenstelle (Gefahr/Warnung/Vorsicht)

#### **GEFAHR:**

Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



#### **WARNUNG:**

Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

#### **VORSICHT:**

Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.



#### **HINWEIS:**

Weist auf eine Anweisung hin, die unbedingt zu beachten ist.



#### **INFORMATION:**

Gibt nützliche Empfehlungen.

## Verwendung von Abkürzungen

<b>KTW:</b>	Kunststoffe im Trinkwasser
<b>DIN:</b>	Deutsches Institut für Normung
<b>DVGW:</b>	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
<b>KMR:</b>	Kegelmembran-Rückflussverhinderer
<b>KSR:</b>	Kombiniertes Schrägsitz-Rückschlagventil
<b>WZA:</b>	Wasserzähler-Anlage
<b>RV:</b>	Rückflussverhinderer
<b>Si:</b>	Silicium
<b>EPDM:</b>	Ethylen-Propylen-Dien-(Monomer)-Kautschuk
<b>CE:</b>	Zentelen
<b>EKB:</b>	Epoxid-Kunststoff-Beschichtung
<b>PN:</b>	Nenndruck
<b>Q<sub>3</sub>:</b>	Dauerdurchfluss

## 1. Angaben über das Erzeugnis

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Benutzerinformation gilt für

#### **alle EWE-Wasserzähleranlagen des aktuellen Kataloges**

- Q<sub>3</sub> 2,5 - Q<sub>3</sub> 16 (Q<sub>3</sub> 25)
- für waagerechten und/oder senkrechten Zählereinbau

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Die Betriebsanweisung des jeweiligen Auftraggebers bzw. ausführenden Unternehmens sind anzuwenden
- DVGW- und berufsgenossenschaftliches Regelwerk

#### **Insbesondere**


- KTW- und Elastomerleitlinien des Umweltbundesamtes
- Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- DIN/ÖNORM EN 805, „Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden“
- DIN/ÖNORM EN 806, „Technische Regeln für Trinkwasser-Installation“

- DIN/ÖNORM EN 1717, „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasser durch Rückfließen“
- DIN 1988, „Technische Regeln für Trinkwasser-Installation“, nationale Ergänzung zur DIN EN 806
- DIN 18012, „Anschlusseinrichtungen für Gebäude“ (Hausanschlussraum)
- DVGW-Arbeitsblatt W 270, „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich“
- DVGW-Arbeitsblatt W 400, „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen“
- DVGW-Arbeitsblatt W 570, „Armaturen für die Trinkwasser-Installation“
- ÖNORM B 2531 „Anforderungen an Trinkwasserinstallationen“ (Verbrauchsanlagen)
- ÖNORM B 2538 „Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden, Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805“
- ÖVGW PW 501/2 „Armaturen in der Trinkwasserversorgung, Teil 2: Gebäudearmaturen“
- ÖVGW QS - W 501/1 „Armaturen in der Trinkwasserversorgung, Teil1: Oberirdisch- und erdverlegte Armaturen“

### 1.3 Verwendungsbereich/Medium

- kaltes Trinkwasser nach DIN 2000

### 1.4 Zulässiger Bauteile-Betriebsdruck (PFA)

- PN 10 nach Regelwerk für Trinkwasser-Installationen und Gebäudearmaturen.
- Alle EWE WZ-Anlagen können bis zu einem Bauteile-Betriebsdruck von PN 16 eingesetzt werden.
-  Bei Modellen mit Schrägsitzventilen können bei Betriebsdrücken >10 bar Nutzungseinschränkungen in der Bedienung auftreten. Dazu sind die Hinweise im Pkt. 4 dieser Benutzerinformation zu beachten.

## 1.5 Werkstoff/Abmessungen/Leistung

### 1.5.1 Wasserzähler-Armaturen

#### Werkstoff

- aus Pressmessing oder bleifreiem Si-Messing, entsprechend der Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

#### Ausführungen



Wasserzähler-Anschlussbügel, ohne Armatur



WZA mit Kugelabsperarmatur, ohne RV



WZA mit Schrägsitzventil, ohne RV



WZA mit Kugel-Absperrarmaturen, ohne RV



WZA mit Kugel-Absperrarmatur und KSR-Ventil



WZA mit Schrägsitzventilen, ohne RV



WZA mit Schrägsitzventil und KSR-Ventil





**WZA mit Kugel-Absperrarmaturen und KMR**



**WZA mit Schrägsitzventilen und KMR**

## Leistung

- Schallschutzklasse I

Allgemeine bauaufsichtliche

Schallschutz-Prüfung:

die Prüfzeugnisse finden Sie auf [www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de).



**Kugelabsper-  
rarmatur**



**Schrägsitzventil**



**Schrägsitzventil  
mit Rückflussver-  
hinderer**



**Kegelmembran-  
Rückflussver-  
hinderer**

- ÜA-Kennzeichnung für Bauprodukte in Kontakt mit  
Trinkwasser - Österreich



**Stadt Wien | Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle**

## 1.5.2 Wasserzähler-Bügel

### Werkstoff:

- Stahl-Bügel: feuerverzinkt mit zusätzlicher blauer EKB-Beschichtung, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Hutmuttern verzinkt
- Guss-Bügel: mit zusätzlicher blauer EKB-Beschichtung, mit Schrauben, Unterlegscheiben und Hutmuttern verzinkt
- Edelstahl-Bügel sowie Schrauben und Hutmuttern aus A2-Edelstahl



## 1.5.3 Wasserzähler-Verschraubungen

### Werkstoff:

- aus Messing oder bleifreiem Si-Messing, entsprechend der Liste „Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe“ des Umweltbundesamtes
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW- und Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

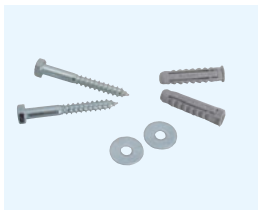


## 1.5.4 Befestigungen und Dichtungen

### Werkstoff:

#### ▪ Befestigungen:

- zu Stahl- und Guss-Bügel: Schrauben und Unterlegscheiben verzinkt sowie Nylon-Dübel
- zu Edelstahl-Bügel: Schrauben und Unterlegscheiben aus Edelstahl sowie Nylon-Dübel



#### ▪ Dichtungen:

- aus EPDM oder aus C-4400 für max. 200°C (nur für Wasserzähler mit 3/4"-Anschlussgewinde)
- Elastomere und Kunststoffe entsprechend der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes und des DVGW-Arbeitsblattes W270

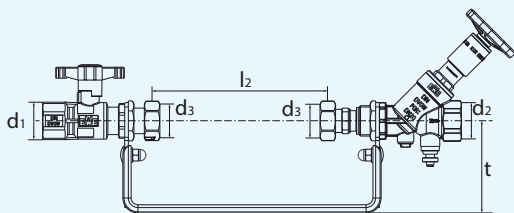


## 1.5.5 Verfügbare Abmessungen

WZ-Abmessung Gewinde G (d <sub>3</sub> ) × Baulänge mm (l <sub>2</sub> )	MID Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]	EWG Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Ventil- Anschlüsse		Wand- abstand ca. mm (t)
			Eing. Rp (d <sub>1</sub> )	Ausg. Rp (d <sub>2</sub> )	
¾" × 80	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾" × 80	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
¾" × 165	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾" × 165	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
¾" × 110/130	2,5	1,5	½"	½"	60 - 70
¾" × 110/130	2,5	1,5	¾"	¾"	60 - 70
1" × 190	2,5 oder 4	2,5	1"	1"	95 - 145*
1" × 190	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1"	95 - 145*
1" × 190	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145*
1" × 105	2,5 oder 4	2,5	1"	1"	95 - 145*
1" × 105	2,5 oder 4	2,5	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145*
1 ¼" × 175	4 oder 10	3/7	1"	1"	95 - 145
1 ¼" × 175	4 oder 10	3/7	1 ¼"	1"	95 - 145
1 ¼" × 175	4 oder 10	3/7	1 ¼"	1 ¼"	95 - 145
1 ¼" × 260	6,3 oder 10	6	1 ¼"	1 ¼"	105 - 150
1 ¼" × 260	6,3 oder 10	6	1 ½"	1 ½"	105 - 150
1 ¼" × 150	6,3 oder 10	6	1 ¼"	1 ¼"	105 - 150
1 ¼" × 150	6,3 oder 10	6	1 ½"	1 ½"	105 - 150
2" × 300	16	10	2"	2"	125 - 165
2" × 200	16	10 (20)	2"	2"	125 - 165
2 ½" × 270	25	15	2"	2"	125 - 165
2 ½" × 300	25	15	2"	2"	125 - 165

Sonderbügel können abweichen!

\* In Kombination mit einem Stellbügel Wandabstand ca.  
107 - 160 mm



## 1.6 Transport und Lagerung

Die Armatur bis zur Verwendung in der werkseitigen Verpackung transportieren und lagern.

## 1.7 Funktionsbeschreibung

Die Wasserzähleranlagen stellen eine spannungsfreie Montage oder Demontage des Wasserzählers sicher. Die Wasserzähler-Anlagen können je nach Ausführung für den Einbau von Wasserzählern  $Q_3$  2,5 ( $Q_n$  1,5) bis  $Q_3$  16 ( $Q_n$  10/ $Q_n$  20 Österreich), sowie den waagerechten oder senkrechten Einbau verwendet werden.

## 2. Einbauhinweise (Installation/Montage)

### 2.1 Hinweise zur Vorbereitung



VORSICHT

Vor dem Einsatz sind die Armaturen auf Beschädigung oder Verunreinigung zu prüfen. Eine beschädigte Armatur darf nicht eingesetzt werden.

Vor Montage des Wasserzählers in die Wasserzähler-Anlage ist eine Leitungsspülung durchzuführen, hierzu ist ein Passstück zu verwenden.

### 2.2 Hinweise zum Einbauort




Die Wasserzähler(-Anlagen) sind in der Regel im Inneren des Gebäudes nahe der straßenwärts gelegenen

Hauswand, z. B. an einer Innenwand, an einem frostsicheren Ort so anzubringen, dass sie zugänglich sind, leicht abgelesen, ausgewechselt und geprüft werden können. Hier ist die Zugänglichkeit der Hauptabsperreinrichtung bzw. der Wasserzähler-Anlage vom Betreiber sicherzustellen.

## 2.3 Montage


### 2.3.1 Montage der Wasserzähler-Anlage

 Die Wasserzähler-Anlage ist spannungsfrei einzubauen, d. h. auf diese darf keine Kraft- bzw. Momenteinwirkung stattfinden.


Die Befestigung und das Justieren des Bügels in waagerechter bzw. senkrechter Position erfolgt über die T-nutenförmigen Schlitzte mit beiliegendem Befestigungsmaterial. Bitte beachten Sie die Besonderheit bei Wasserzähler-Bügeln gemäß Punkt 6.

Der gewünschte Wandabstand kann durch die stufenlos verstellbaren Laschen eingestellt werden.

Die vormontierten Armaturen werden ein- bzw. ausgangsseitig durch Einhängen in die Lasche und das Anziehen der Kontermutter zentriert befestigt. Die Verbindung der Armaturenkomponekten mit zuführenden und abführenden Rohrleitungsteilen kann nun durchgeführt werden.

 Zur Vermeidung von unerwünschter Baumaßänderung durch Zug-/Druckspannungen während der Rohrleitungsanbindung wird die Montage mit eingebautem Wasserzähler oder mit Passstück empfohlen.

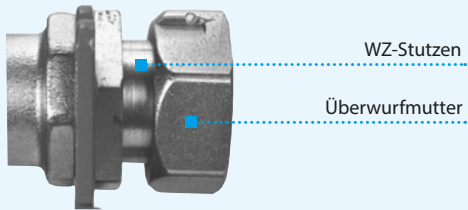
### 2.4 Montage des Wasserzählers und Bedienung des Gewinde-Längenausgleichs

 Die Einbauhinweise des Wasserzähler-Herstellers sind zu berücksichtigen.

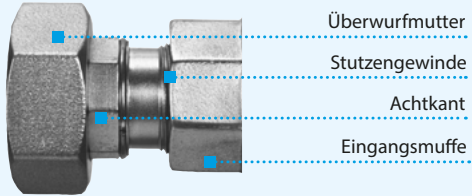
- Nach Montage der EWE-Wasserzähler-Anlage WZ-Dichtung auf den eingangsseitigen WZ-Stutzen klemmen und den Wasserzähler mit der Überwurfmutter festschrauben.
- Überwurfmutter an der Ausgangsseite auf den Achtkant zurückschieben.
- Die WZ-Dichtung auf den nun sichtbaren Längenausgleichs-Stutzen klemmen.
- Durch Drehen der Überwurfmutter den Längenausgleichs-Stutzen mit Dichtung nur leicht gegen den Wasserzähler schrauben, bitte jetzt noch keine Dichtwirkung erwarten!

- Die max. Verstellbarkeit im Längenausgleich ist erreicht, wenn das Stutzengewinde sichtbar aus der Eingangsmuffe ragt.
- Überwurfmutter mit dem Wasserzähler fest verschrauben, nur hierdurch erfolgt die Dichtwirkung Längenausgleich-Wasserzähler.

#### Eingangsseite



#### Ausgangsseite



### 2.4.1 Plombierung

Die Plombierung kann über die Plombierbohrung der eingangsseitigen Überwurfmutter oder durch eine Plombierschelle erfolgen.

## 3. Betrieb und Verwendung

Vor der Inbetriebnahme muss eine Inaugenscheinnahme der Wasserzähleranlage sowie der gesamten Anlage erfolgen.




Die Absperrarmaturen nur in voll geöffneter bzw. geschlossener Stellung betreiben.


### 3.1 Funktionskontrolle




Die gesamte Anlage ist auf ihre Funktion und Dichtheit zu prüfen.


## 4. Wartung und Instandhaltung

 Die (Kugel-) Absperrarmaturen in den Wasserzähleranlagen sind im Regelwerk als Wartungsarmaturen definiert, demnach sind sie im Wartungsfall bei geschlossenen Entnahmeeinrichtungen langsam (beim Schließen oder Öffnen) zu betätigen. Ist hinter dem KSR-Ventil ein Druckminderer angeordnet, so kann es erforderlich sein, die nachgeschaltete Leitung durch Öffnen einer nachgeschalteten Armatur oder des Entleerungsventils am KSR-Ventil zu entspannen. So werden zu hoher Kraftaufwand beim Schließen des KSR-Ventils oder auch Beschädigungen vermieden.

 Das Öffnen der Armaturen muss bis zum Anschlag erfolgen, d. h. durch volle Offenstellung. Das Drosseln ist untersagt.

 Um die Funktion bzw. die Leichtgängigkeit der Absperr-einrichtungen der Wasserzähler-Anlage zu gewährleisten, wird empfohlen, diese mindestens einmal jährlich zu betätigen. Die Bedienung des Entleerungsventils erfolgt händisch, zusätzliche Werkzeuge, wie z. B. Rohrzanzen, sind zu vermeiden und können zu Schäden führen!

Eine jährliche Funktionsprüfung des Rückflussverhinderers ist im Regelwerk vorgeschrieben. Die jährliche Überprüfung von Rückflussverhinderern entfällt bei den Einsteck-Rückflussverhinderern. Diese Armaturen müssen mit dem turnusmäßigen Austausch des Wasserzählers gewechselt werden, spätestens jedoch nach 10 Jahren (EN806). Die Rückflussverhinderer sind Verschleißteile. Eine Funktionskontrolle kann bei Modellen mit Prüfschraube im eingebauten Zustand erfolgen. Hierzu ist der Zulauf abzusperren und die Prüfschraube mit gebotener Vorsicht zu öffnen. Es darf nur der Restinhalt zwischen Zulauf und Gehäuse austreten. Medium aus der weiterführenden Installation muss durch den Rückflussverhinderer zurückgehalten werden. Ist dies nicht der Fall, muss der RV instandgesetzt werden.

  
**VORSICHT** Vor Beginn der Instandsetzungsarbeiten ist das Rohrleitungssystem abzusperren und drucklos zu machen. Desweiteren ist das Rohrleitungssystem gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme abzusichern.

## 4.1 Wechsel des Kegelträgers mit Membran bei Wasserzähleranlagen mit KMR

Der Ein- und Ausbau muss wie beschrieben erfolgen:

- Absperrventile der WZA schließen, da der KMR drucklos sein muss
- Lösen der Überwurfmutter vom WZ und Längenausgleich in den KMR zurückschrauben
- KMR aus der WZA demontieren
- neuen KMR montieren

alternativ:

- Gehäuseteile auseinanderschrauben
- Kegelträger mit Membran herausnehmen
- neuen Kegelträger mit Membran wieder einsetzen, Dichtungen ersetzen, Gehäuse wieder zusammenfügen und in WZA montieren
- Ventile öffnen und Prüfung auf Dichtigkeit und Funktion

## 4.2 Wechsel des KSR-Ventil-Oberteils

Der Ein- und Ausbau muss wie beschrieben erfolgen:

- Eingangsventil der WZA schließen und Hausinstallation ggf. entleeren, da das KSR-Ventil drucklos sein muss
- Lösen und Demontage des Ventil-Oberteiles über die Schlüsselfläche
- neues KSR-Oberteil montieren
- Eingangsventil öffnen und Prüfung auf Dichtigkeit und Funktion

Das Entleerungsventil kann bei Bedarf ausgetauscht werden.

Bitte nehmen Sie diesbezüglich Kontakt zu uns auf.

## 5. Zubehör

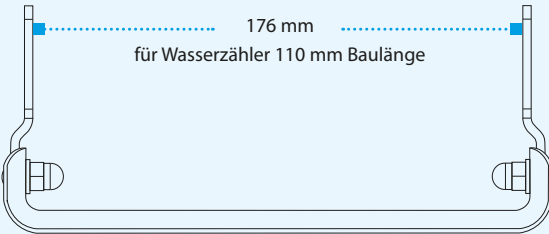
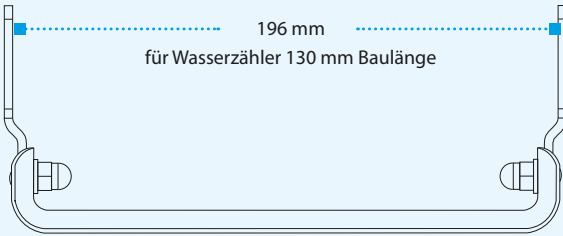
Auf die EWE-Wasserzähleranlagen abgestimmtes Zubehör, wie Plombierwerkzeuge, Dichtungs-, Befestigungsmaterial, Plombierschellen usw., ist der aktuellen EWE-Katalog-Preisliste oder der EWE-Webseite zu entnehmen.



## 6. Zusätzliche Hinweise

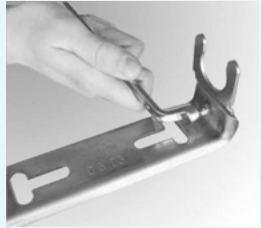
### 6.1 Hinweis für Wasserzähler-Bügel Q<sub>3</sub> 2,5 (Qn1,5)

Der Wasserzähler-Bügel für Wasserzähler 3/4" x 110/130 mm ist werkseitig auf die Zähler-Baulänge 110 mm vormontiert. Bei Bedarf kann die Zähler-Baulänge 130 mm eingestellt werden.



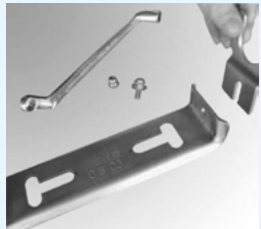
### 1.

- Hierzu sind die Hutmuttern vom Bügel zu lösen.



### 2.

- Die Tragarme sind um 180° zu drehen.



### 3.

- Die Hutmuttern sind nun wieder festzuschrauben.



### 4.

- Nun kann der Bügel für 130 mm Zähler-Baulänge verwendet werden.



## 6.2 Hinweis für Stellbügel Q<sub>3</sub> 4 (Qn 2,5)

Der Stellbügel für Wasserzähler 1" x 190/105 mm ist werkseitig auf die Zähler-Baulänge 190 mm vormontiert. Bei Bedarf kann die Zähler-Baulänge 105 mm eingestellt werden.

### 1.

- Die Hutmutter (SW 13) mit geeignetem Schlüssel lösen und abnehmen.



### 2.

- Den Tragarm abheben und um 180° verdreht auf den Wasserzähler-Bügel aufsetzen. Dabei die gleiche Bohrung und Schrauben im Bügel verwenden.



### 3.

- Die Hutmutter wieder festziehen.
- Die gleiche Prozedur mit dem anderen Tragarm wiederholen.



### 4.

- Beide Tragarme sind umgebaut für die Aufnahme eines Steigrohr-Wasserzählers.
- Eingangs- und Ausgangs-Armaturen einhängen.





*Bewährt bis ins Detail.*

**Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG**

Volkmaroder Straße 19  
38104 Braunschweig

Telefon 0531 37005-0

Fax 0531 37005-55

[info@ewe-armaturen.de](mailto:info@ewe-armaturen.de)