

Anwender - I n f o

ARD H 00.04 / 07.09

Überdimensionierte Wasserzähler (ARD Bericht vom 21. Juli 2009)

In der ARD Sendung „Plusminus“, vom 21.07.2009 wurde darauf hingewiesen, dass in vielen Haushalten Wasserzähler eingesetzt werden, die für ihre Verwendung überdimensioniert sind, und deshalb bei typischen Durchflussanteilen Messabweichungen zuungunsten der Verbraucher aufweisen. Laut Plusminus wird dabei in vielen Fällen die Empfehlungen im Arbeitsblatt W 406 der DVGW nicht berücksichtigt.

Natürlich hängt die Zählergröße nicht nur vom Verbrauchsverhalten der Endverbraucher ab. Auch andere Vorgaben die von den Installationsbedingungen abhängen beeinflussen die Auswahl der Zählergröße. Dies sind z. B. vorhandene Anschlussgrößen der Rohrleitungen, vorhandene Messstellenabmessungen (Baulänge), Netzdruck und Druckverlust usw.

Oft wird eine Zählergröße gewählt die ohne einen Umbau der Messstellen passt. Ein Umbau der Messstelle ist oft sehr aufwendig und mit entsprechenden Kosten verbunden.

Aufgrund des Fernsehbeitrages der ARD werden sicher einige Endverbraucher auf die Wasserversorger zugehen und hier auf Veränderungen bestehen.

Damit die Wasserversorger ihren Kunden gegenüber aktiv werden können, bietet Elster verschiedenen Lösungen an die beim normalen Turnuswechsel der Zähler leicht umgesetzt werden können.

Sicher kann der Wasserversorger nicht in jedem Fall eine möglichst verbraucherfreundliche Veränderung vornehmen, aber oft steht eine einfache Lösung bereit.

Elster Messtechnik bietet hier als innovativer Anbieter von Wasserzählern an:

1. Durch den Einsatz von standardisierten WVG-Gehäusen wird ein Austausch besonders kostengünstig, insbesondere über längere Laufzeiten gerechnet.
2. Beim Standard Mehrstrahl-Flügelrad-Zähler M100 Artist kann Elster einen echten Qn1,5 Messeinsatz im üblichen Standardgehäuse (Anschluss R $\frac{3}{4}$ “, Baulänge 190mm) liefern – somit ist eine Nenngrößenreduzierung von Qn2,5 auf Qn1,5 ohne Umbau der Messstelle möglich. Der „echte“ Qn1,5 Messeinsatz ist nach Klasse C zugelassen und verfügt somit über die besten Messeigenschaften. Im Gegensatz dazu ist anzumerken, dass oft Messeinsätze der Größe Qn2,5 als Qn1,5 gekennzeichnet werden. Dies ist statthaft jedoch haben diese „falschen“ Qn1,5 Messeinsätze natürlich nur die hydraulische Messeigenschaften nach Qn2,5.
3. Der Elster Ringkolbenzähler V230 wurde nach neuer MID Bauartzulassung in der Zählergröße Q3=2,5 auf diese Gegebenheiten ausgelegt, denn Q3=2,5 entspricht in etwa der bisherigen Zählergröße Qn1,5. Natürlich wird der V230 im üblichen WVG Gehäuse mit Anschluss R $\frac{3}{4}$ “ und der Baulänge 190mm geliefert.
4. Als einziger Hersteller sind bei Elster Zähler in Gehäusegrößen lieferbar mit denen es möglich ist eine bisherige Qn6 Messstelle ohne Umbau in eine Qn2,5 Messstelle umzuwandeln. Dadurch folgt eine erhebliche Kosteneinsparung da eine Umbau der Messstelle nicht erforderlich ist – eine schnelle Einfache Lösung.
5. Die besonders genauen Messeigenschaften der Elster-Mehrstrahlzähler (z.B. M100 ARTIST) und -Ringkolbenzähler (z.B. V230) machen die Ablesungen verbrauchstreu. Alle Zähler sind nach der besten Klasse C bzw. nach MID R160 zugelassen.
6. Bei Ringkolbenzählern sorgt die spezifische Messfehlerkurve – insbesondere im Bereich unterhalb der metrologischen Klassen - für eine verbrauchsnahe Anzeige, die normalerweise in höheren und gerechteren abrechenbaren Mengen resultiert.
7. Der Elster M210 Genius Hybrid-Wasserzähler ist durch seinen induktiven Flügelradabgriff und dem integrierten Emeris Funk bereits auf die Anforderungen von Smart Metering vorbereitet. Somit können auch hier die Endverbraucher einen umfassenden Überblick über ihren Wasserverbrauch bekommen.

ARD Bericht „Plusminus“ vom 21. Juli 2009

Quelle: http://www.daserste.de/plusminus/beitrag_dyn~uid,ivo1fn0886r9pkpf~cm.asp

Rückschau: Überdimensioniert Höhere Nebenkosten durch zu große Wasserzähler

Autorin: Christiane Cichy

MDR, Dienstag, 21. Juli 2009 im Ersten



Nur wenigen Mietern ist bekannt, dass auf den Hauptwasserzähler im Keller ihres Wohnhauses eine Gebühr erhoben wird. Was noch viel weniger wissen: Die Wasserwerke bauen nicht selten überdimensionierte Geräte

ein, denn je größer der Zähler, desto höher sind die Gebühren.

Welche Wasseruhr in einem Wohnhaus eingebaut ist, richtet sich in der Regel nach der Anzahl der Wohnungen. Die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) hat technische Regeln erstellt, die angeben, welche Zählergröße für wie viele Wohneinheiten geeignet ist, um eine reibungslose Versorgung sicher zu stellen. Nachzulesen ist das im Arbeitsblatt W 406 der DVGW (Siehe Link).

Allerdings sind die vom DVGW erstellten Regeln nur eine Empfehlung. Manche Wasserwerke fühlen sich deshalb nicht daran gebunden. Und so finden sich in vielen Mehrfamilienhäusern Hauptwasserzähler, die auch in Anbetracht der Versorgungssicherheit unnötig und überdimensioniert sind. Die Mieter dort zahlen mitunter 50 bis 100 Euro pro Jahr mehr an Gebühren.

Tausende unangemessen große Zähler

In Leipzig hat ein Ingenieurbüro Teile der Öffentlichkeit für das Problem sensibilisiert. In den vergangenen Jahren wurden auf Anfrage etliche Mietshäuser von den kommunalen Wasserwerken auf kleinere Hauptzähler umgerüstet und jährliche Einsparungen von über 70.000 Euro erzielt. Das scheint nur die Spitze des Eisberges. Interne Zahlen der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) belegen, dass in Leipzig zurzeit noch in etwa 10.000 Miethäusern der Wasserverbrauch mit Zählern erfasst wird, die ohne Beeinträchtigung der Versorgung problemlos kleiner sein könnten. Überdimensionierte Hauptwasserzähler finden sich auch in vielen Mehrfamilienhäusern in anderen Städten.

Ungenaue Messung



Über dem Zählerstand finden Sie hinter den Buchstaben "Qn" die Größenangabe - des Wasserzählers - in diesem Fall 2,5.

Sogar Einfamilienhäuser, wie beispielsweise in Mönchen Gladbach, sind betroffen. Plusminus ist dort zu Gast bei einem Hausbesitzer. Er zeigt uns seinen Wasserzähler. Hier finden wir wieder die Größenangabe QN 6. Mit solch einem Zähler lassen sich bis zu 100 Wohnungen versorgen, also absolut zu groß für ein Einfamilienhaus. Für den Besitzer bedeutet diese

Überdimensionierung unnötige Zusatzkosten. Über die Jahre sind so etwa 500 Euro zustande gekommen. Hinzu kommt: Mit eigenen Messungen

kommt der Ingenieur zu dem Verdacht: Der zu große Zähler zeigt vor allem bei kleinen Wasserabnahmen mehr an, als tatsächlich verbraucht wurde. Wir gehen dem Verdacht nach. Ein Sachverständiger bestätigt nach mehrwöchigen Testmessungen gegenüber Plusminus: "Die Messung hat gezeigt, dass dieser Zähler, der zu groß ist sechs Prozent mehr anzeigt, als hindurch fließt. Auf das Jahr hoch gerechnet bedeutet das 30 Kubikmeter, die etwa 100 Euro bedeuten, die die Leute mehr zahlen müssen. Zusätzlich zu der Gebühr von bis zu 800 Euro, die der große Zähler mehr verschlingt, als ein kleinerer, der hier reingehört."

Das Sächsische Landesamt für Eichwesen hat den Test begleitet. Hier hat man eine Erklärung, warum gerade große Zähler für Wassermengen im Wohnbereich ungeeignet sind: "Der große Zähler arbeiten dann in einem Bereich für den er nicht vorgesehen ist. Und damit ergeben sich größere Messabweichungen, die dann zu Lasten des Verbrauchers gehen."

Haben Sie eine zu große Wasseruhr?

Wohnfläche in m ²	Zählergröße	Anzahl Wohneinheiten
100	2,5	10
150	4	15
200	6	20

Wie groß muss mein Wasserzähler sein? Klicken Sie auf das "+"-Zeichen und Sie erhalten eine Übersicht zur Dimensionierung von Wasserzählern für Mehrfamilienhäuser.

Um herauszufinden, ob Sie höhere Wasserkosten zahlen als notwendig, müssen Sie zunächst in Erfahrung bringen, ob Ihr Wassertarif an die Zählergröße gebunden ist. Ist das der Fall, sollten Sie die Größe des Zählers und die Anzahl der Wohneinheiten, die der

Zähler versorgt, in Erfahrung bringen. Die Zählergröße steht auf der Uhr (innen, hinter Glas). Haben Sie keinen Zutritt zum Technikkeller, können Sie die Angaben zur Uhr bei Ihrem Vermieter oder Verwalter erfragen. Folgende Tabelle gibt Auskunft, welche Zählergröße für Ihr Wohnhaus angemessen ist, ohne dass die Versorgung beeinträchtigt wird, von Ausnahmen abgesehen.

Anzahl der anzuschließenden Wohnungseinheiten (WE) mit		Nenndurchfluss Q_n des Zählers in m^3/h
Druckspülern	Spülkästen	
WE	WE	
bis 15	bis 30	2,5
16 - 85	31 - 100	6
86 - 200	101 - 200	10

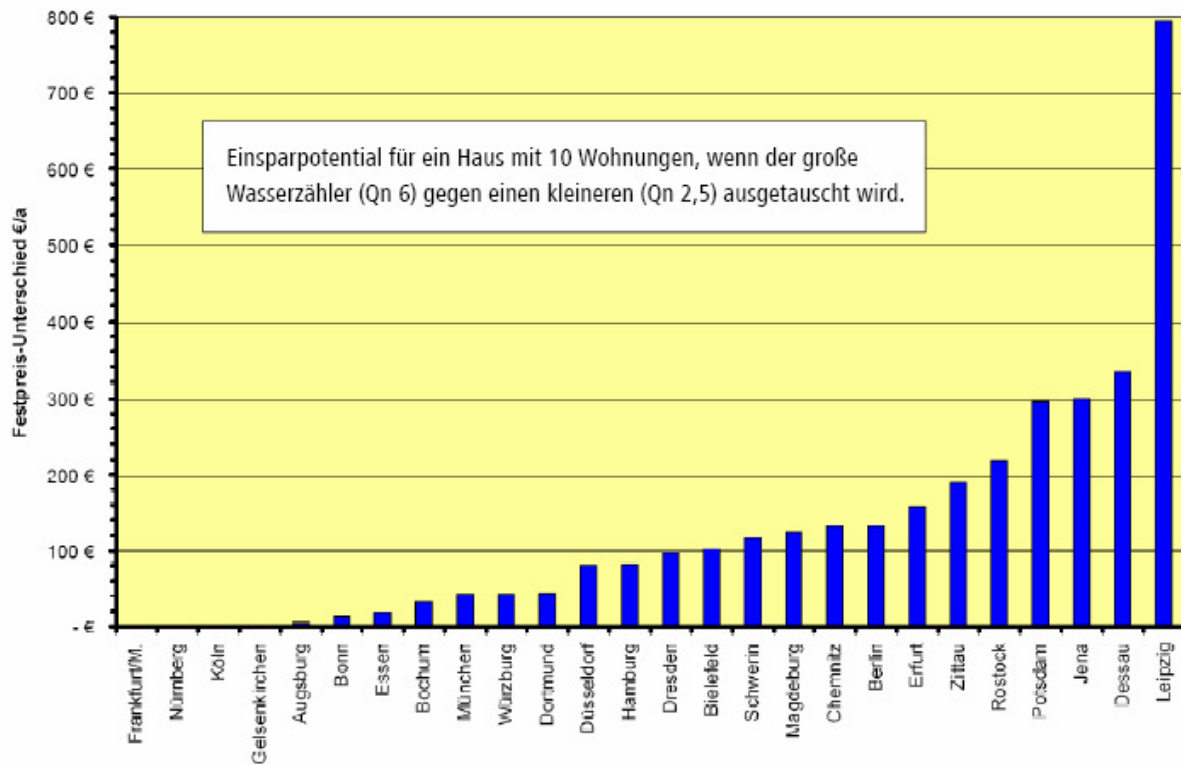
Wasseruhr zu groß – was tun?

Eigentümer des Hauptwasserzählers sind die Wasserwerke. Sie sind auch für Wartung und Austausch verantwortlich. Vertragspartner der Wasserwerke ist der Hauseigentümer oder –bei Eigentumswohnungen- die Hausverwaltung. Wenn Sie festgestellt haben, dass in Ihrem Haus eine überdimensionierte Wasseruhr eingebaut ist, sprechen Sie den Hauseigentümer oder die Verwaltung an. Besitzer oder Verwalter sollten bei den Wasserwerken einen Wechsel des Hauptzählers beantragen. Davon profitieren alle Mieter.

Und die Erfolgsaussichten... ?

Es gilt: Wer nicht wagt, der nicht gewinnt! Mitunter zeigen sich zuständige Wasserwerke sehr kooperativ: Sie rüsten die Hauptwasserzähler zügig um. Andere Wasserwerke lehnen einen Wechsel des Zählers kategorisch ab. Will der Vermieter eine Umrüstung durchsetzen, kommt er um eine gerichtliche Klärung nicht herum. Dabei sind die Kläger nicht ganz chancenlos.

Dieser Text informiert über den Fernsehbeitrag vom 21.07.2009. Eventuelle spätere Veränderungen des Sachverhaltes sind nicht berücksichtigt.



Quelle: Ingenieurbüro Hofmann & Schubert / MDR Umschau

Qn 2,5

Stadt	Grundgebühren (brutto)		
	Trinkwasser-anteil €/a	Abwasser-anteil €/a	Gesamt €/a
1 Augsburg	13,08 €		13,08 €
2 Berlin 201-400 m³/a	12,89 €	12,05 €	24,94 €
3 Magdeburg	30,39 €		30,39 €
4 Frankfurt/M.	42,00 €		42,00 €
5 Nürnberg	46,94 €		46,94 €
6 Würzburg	49,20 €		49,20 €
2a Berlin 401-1.000 m³/a	25,78 €	24,09 €	49,87 €
7 Hamburg	55,20 €		55,20 €
8 München	60,24 €		60,24 €
9 Bielefeld	74,90 €		74,90 €
10 Düsseldorf	80,25 €		80,25 €
11 Dresden	98,28 €		98,28 €
12 Bonn	104,04 €		104,04 €
13 Köln	114,84 €		114,84 €
14 Schwerin	116,47 €		116,47 €
15 Bochum	118,17 €		118,17 €
16 Potsdam	33,72 €	90,00 €	123,72 €
17 Erfurt	127,08 €		127,08 €
18 Chemnitz	131,28 €		131,28 €
19 Gelsenkirchen	163,68 €		163,68 €
20 Zittau	104,64 €	60,00 €	164,64 €
21 Dessau	78,84 €	87,72 €	166,56 €
22 Essen	170,69 €		170,69 €
23 Dortmund	171,41 €		171,41 €
24 Leipzig 11-400 m³/a	128,40 €	71,40 €	199,80 €
26 Jena	154,08 €	60,00 €	214,08 €
27 Rostock	154,80 €	106,92 €	261,72 €
24a Leipzig > 400 m³/a	378,84 €	214,20 €	593,04 €

Qn 6

Qn 6 Stadt	Grundgebühren (brutto)		
	Trinkwasser-anteil €/a	Abwasser-anteil €/a	Gesamt €/a
1 Augsburg	17,78 €		17,78 €
2 Frankfurt/M.	42,00 €		42,00 €
3 Nürnberg	46,94 €		46,94 €
4 Würzburg	91,92 €		91,92 €
5 München	102,36 €		102,36 €
6 Köln	114,84 €		114,84 €
7 Bonn	117,48 €		117,48 €
8 Berlin < 400 m³/a	62,49 €	58,40 €	120,89 €
9 Hamburg	136,08 €		136,08 €
10 Bochum	151,00 €		151,00 €
12 Düsseldorf	160,60 €		160,60 €
13 Gelsenkirchen	163,68 €		163,68 €
11 Magdeburg	164,13 €		164,13 €
14 Bielefeld	176,55 €		176,55 €
8a Berlin > 400 m³/a	93,73 €	87,60 €	181,33 €
15 Essen	189,07 €		189,07 €
16 Dresden	196,44 €		196,44 €
18 Dortmund	214,43 €		214,43 €
19 Schwerin	232,95 €		232,95 €
21 Chemnitz	262,56 €		262,56 €
22 Erfurt	285,00 €		285,00 €
17 Zittau	210,12 €	144,00 €	354,12 €
23 Potsdam	114,60 €	306,00 €	420,60 €
24 Rostock	223,20 €	256,57 €	479,77 €
20 Dessau	236,40 €	262,92 €	499,32 €
26 Jena	369,84 €	144,00 €	513,84 €
27 Leipzig < 501 m³/a	577,80 €	342,72 €	920,52 €
27a Leipzig > 500 m³/a	873,12 €	514,08 €	1.387,20 €

Quelle: Ingenieurbüro Hofmann & Schubert / MDR Umschau