



Anhörung zur Verordnung des EJPD über Kaltwasserzähler (KWZV)

Erläuternder Bericht

3. Mai 2012

Inhalt

1 Ausgangslage	3
2 Ziele und Hauptelemente der Regelung	3
3 Erläuterung der einzelnen Bestimmungen.....	4
4 Auswirkungen	6

1 Ausgangslage

Heute gibt es in der Schweiz keine messtechnischen Vorschriften für Wasserzähler, wie sie von vielen Wasserversorgungen für die Messung der gelieferten Wassermenge eingesetzt werden. Das jährliche Handelsvolumen beim Frischwasser in den Bereichen Haushalt, Gewerbe und Leichtindustrie beträgt ungefähr 1 Milliarde Franken (600 Millionen Kubikmeter zu ca. 1.70 Franken). Addiert man die Kosten für das Abwasser, welche in der Regel über den Frischwasserbezug berechnet werden, so verdoppelt sich dieser Betrag.

Nach Artikel 5 des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2011 über das Messwesen (Messgesetz; BBl 2011 4865), das am 1. Januar 2013 in Kraft treten wird, bestimmt der Bundesrat, welche der Messmittel, die unter anderem in Handel und Geschäftsverkehr verwendet werden, diesem Gesetz unterstellt sind. Gestützt auf Artikel 3 und 33 der Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006 nimmt das EJPD diese Kompetenz wahr, die bereits heute auf anderer gesetzlicher Grundlage besteht. Das EJPD erlässt zu diesem Zweck für die zu regelnden Messmittelkategorien sogenannte messmittelspezifische Verordnungen.

Die in den letzten Jahren erfolgte Liberalisierung des Marktes für Wasserzähler birgt die Gefahr, dass auch in der Schweiz in zunehmendem Masse Zähler von geringerer Qualität eingesetzt werden, wie dies in einigen Ländern Europas beobachtet wird. Solche Zähler erfüllen zwar beim Inverkehrbringen die in den meisten europäischen Ländern geltenden Anforderungen, doch lässt ihre Messgenauigkeit schon nach relativ kurzer Zeit nach.

Angesichts dieser Entwicklung und der wirtschaftlichen Bedeutung der Wasserkosten hat das EJPD das METAS beauftragt, den Erlass einer Verordnung des EJPD über Kaltwasserzähler vorzubereiten. Zu diesem Zweck führt das METAS mit den vorliegenden Unterlagen eine Anhörung der interessierten Kreise durch.

2 Ziele und Hauptelemente der Regelung

Die vorgeschlagene Regelung hat folgende Hauptziele:

- Es sollen nur Wasserzähler in Verkehr gebracht werden, die den messtechnischen Anforderungen der Regelung genügen.
- Die im Einsatz stehenden Wasserzähler sollen während ihrer ganzen Verwendungsdauer mit der geforderten Genauigkeit messen.

Der Entwurf zur Verordnung des EJPD über Kaltwasserzähler umfasst folgende Hauptelemente:

- *Anforderungen an Kaltwasserzähler:* Das Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (SR 0.946.526.81) umfasst unter anderem die Messmittelrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte). Die Richtlinie regelt in Anhang MI-001 die Anforderungen, die Kaltwasserzähler beim Inverkehrbringen erfüllen müssen. Die vorgeschlagene Regelung übernimmt diese Anforderungen. Bereits heute produzieren alle namhaften Schweizer Hersteller Wasserzähler in Konformität mit der Richtlinie 2004/22/EG.
- *Erhalten der Messbeständigkeit:* Die europäische Richtlinie schreibt nur die Anforderungen vor, die Messmittel beim Inverkehrbringen erfüllen müssen. Die Erhaltung der Messbeständigkeit ist weiterhin national geregelt. Das METAS schlägt im Verordnungsentwurf zwei verschiedene Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit vor, zwischen denen die Verwender (die Wasserversorgungen) wählen können.
- *Keine Pflicht zur Verwendung von Wasserzählern:* In der Schweiz besteht keine allgemeine Pflicht für Wasserversorgungen, das gelieferte Wasser nach der gemessenen Menge in Rechnung zu stellen. Daran ändert die vorgeschlagene Verordnung

des EJPD nichts. Soweit kantonale und kommunale Vorschriften dies vorsehen, kann auch in Zukunft auf den Einsatz von Wasserzählern verzichtet werden. Die Verordnung regelt, was gilt, wenn überhaupt Zähler verwendet werden, sie schreibt deren Verwendung aber nicht vor.

3 Erläuterung der einzelnen Bestimmungen

Titel und Ingress

Titel und Ingress folgen dem Muster anderer messmittelspezifischer Verordnungen des EJPD. Der Ingress nimmt bereits Bezug auf das Messgesetz von 2011, das am 1. Januar 2013 in Kraft treten wird. Aufgeführt wird auch das Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (SR 0.946.526.81), da zu den vom Abkommen erfassten Produktbereichen auch Messmittel gehören (Anhang 1 Kapitel 11 Abschnitt I Ziffer 16 des Abkommens).

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen (Art. 1–3)

Wie in anderen messmittelspezifischen Verordnungen auch werden in einem 1. Abschnitt der Gegenstand und der Geltungsbereich der Verordnung bestimmt und ein Begriff festgelegt.

Die Verordnung soll nur für Haushalt, Gewerbe und Leichtindustrie gelten (Art. 2). Industrielle Grossbezüger werden als gleichberechtigte Partner der Wasserversorgungen betrachtet, die selbst dafür sorgen können, dass ihnen die korrekte Menge Wasser in Rechnung gestellt wird.

Die Verordnung regelt nur Kaltwasserzähler (Art. 3). Für Warmwasserzähler bestehen bereits Vorschriften. Sie sind in der Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messgeräte für thermische Energie enthalten (insbesondere Art. 4–6; SR 941.231).

2. Abschnitt: Kaltwasserzähler (Art. 4–6)

Artikel 4, Grundlegende Anforderungen und Anhang 1: Wie bereits erwähnt werden die Anforderungen der Richtlinie 2004/22/EG übernommen.

Artikel 5, Verfahren für das Inverkehrbringen: Neben den Anforderungen an die Kaltwasserzähler regelt die Richtlinie 2004/22/EG auch die Verfahren für das Inverkehrbringen. Artikel 5 setzt diese Vorgaben um.

Artikel 6, Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit und Anhang 2: Alle Wasserzähler unterliegen während der Verwendung einer nicht voraussagbaren messtechnischen Veränderung infolge Einsatzart und -ort, Alterung und Abnutzung. Die Einhaltung einer vorgegebenen Messfehlergrenze kann deshalb nur durch regelmässige Kontrollen der Zähler sichergestellt werden. Vorgesehen ist eine Wahlmöglichkeit zwischen zwei Verfahren – der *Nacheichung* der einzelnen Zähler und dem statistischen Prüfverfahren einer grösseren Zahl gleichartiger Zähler.

Die *statistische Prüfung* von Kaltwasserzählern berücksichtigt den Umstand, dass sich gleiche Zähler unter vergleichbaren Bedingungen in der Regel gleich verhalten. Weisen Zähler systematische Mängel auf oder reagieren sie empfindlich auf bestimmte äussere Einflüsse, so wird dies beim Prüfen einer repräsentativen Stichprobe aufgedeckt.

Die statistische Prüfung liefert zudem eine gute Übersicht über den allgemeinen Zustand der Zähler. Sie birgt aber auch die Gefahr, dass einzelne fehlerhafte Zähler nicht entdeckt wer-

den. Allerdings verhindern selbst umfassendere, flächendeckende Kontrollen Fehlmessungen nicht vollständig.

Das Verfahren der statistischen Prüfung soll vor allem helfen, Kosten zu sparen. Eine systematische, flächendeckende Einzeileichung aller Zähler wäre mit Sicherheit zu teuer und deshalb, gemessen an ihrem Nutzen, nicht vertretbar. Die statistische Prüfung ist ein guter und praktikabler Kompromiss zwischen Mehrkosten und wirksamem Konsumentenschutz.

Dasselbe Verfahren wird bei Elektrozählern bereits seit vielen Jahren erfolgreich praktiziert und hat sich bestens bewährt. Es wird deshalb vorgeschlagen, für Kaltwasserzähler ein analoges Verfahren anzuwenden mit den folgenden Eckdaten:

Prüffrist: 6 Jahre

Kriterien für die Loseinteilung:

- gleiches Alter bzw. Baujahr (maximale Spanne von zwei Jahren)
- gleicher Hersteller und Typ (gem. Zulassungsnummer)
- eingesetzt in vergleichbarer Wasserqualität (Wasserhärte)

Zulässige Losgrößen: 500–5000 Stück

Die Bildung von Stichproben und deren Beurteilung erfolgt in Anlehnung an DIN ISO 2859-1 für die Annahmestichprobenprüfung von Produktelosen. Es soll mit doppelten Stichproben gearbeitet werden, wobei die zweite Stichprobe nur im Bedarfsfall ausgebaut wird.

Das METAS entscheidet über die Massnahmen für Zähler aus Losen, welche die Prüfung nicht bestehen. Im Normalfall wird dies die Ausserbetriebsetzung innerhalb von zwei Jahren sein. In Ausnahmefällen sind auch weniger einschneidende Massnahmen denkbar, insbesondere dann, wenn die Ursache von festgestellten Problemen bekannt ist.

Zurückgezogene Zähler dürfen, wie dies heute schon praktiziert wird, vollständig revidiert (in der Regel mit einem neuem Zählwerk versehen) und über eine reguläre Inverkehrbringung als neue Zähler wieder in Betrieb genommen werden.

3. Abschnitt: Pflichten der Verwenderin (Art. 7–9)

Dieser Abschnitt enthält Bestimmungen über die sachgemässe Verwendung der Kaltwasserzähler (Art. 7 und 8) und über ein Kontrollregister (Art. 9), das der korrekten Durchführung der Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit dient. Analoge Vorschriften enthalten bereits die Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über die Gasmengenmessgeräte (Art. 9 und 10; SR 941.241) und die Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messgeräte für elektrische Energie und Leistung (Art. 14, 16 und 17; SR 941.251).

4. Abschnitt: Fehlergrenzen bei Kontrollen (Art. 10)

Dieser Artikel regelt, wie genau die Kaltwasserzähler messen müssen, wenn sie in den im Artikel genannten Fällen kontrolliert werden.

Die Verordnung kennt damit drei verschiedene Fehlergrenzen (in der folgenden Tabelle werden P und Q in der Bedeutung verwendet, die in Anhang 1 Buchstabe A und Anhang 2 Ziffer 3 der Verordnung festgelegt wird).

Als positive und negative Fehlergrenzen sind die folgenden Werte vorgesehen:

Fehlergrenzen	P₁: Q ₁ .. 1,1 Q ₁	P₂: Q ₂ .. 1,1 Q ₂	P₃: Q ₃ .. Q ₄
Bei Inverkehrbringen (1)	5 %	2 %	2 %
Eichfehlergrenzen (2)	6 %	2,5 %	2,5 %
Verkehrsfehlergrenzen (3)	10 %	4 %	4 %

(1) Anhang 1 Buchstabe B Ziffer 2 der Verordnung

(2) Anhang 2 Ziffer 3.2 der Verordnung

(3) Artikel 10 der Verordnung

5. Abschnitt: Schlussbestimmungen (Art. 11 und 12)

Übergangsbestimmungen (Art. 11): Die Übergangsregelung ist so ausgestaltet, dass die Umstellung auf die neue Regelung behutsam und mit möglichst tiefen Kosten erfolgen kann. Wenn die Verordnung, wie vorgesehen, am 1. Januar 2013 in Kraft tritt, so erfolgen in den Jahren 2013 und 2014 verschiedene administrative Vorarbeiten. Insbesondere soll das Kontrollregister erstellt werden (Abs. 3) und die Bildung von Losen zur erstmaligen Prüfung der Zähler im statistischen Prüfverfahren erfolgen (Abs. 5 Bst. a und b).

Im Jahr 2015 erfolgen die ersten statistischen Prüfungen. Im Jahr 2019 wird die erstmalige Prüfung der Kaltwasserzähler mit Baujahr vor 2013 abgeschlossen. Zähler, die diese erste statistische Prüfung nicht bestehen, dürfen noch höchstens sechs Jahre weiter verwendet werden (Abs. 5 Bst. c Ziff. 2).

Inkrafttreten (Art. 12): Nach dem heutigen Stand der Planung kann die Verordnung am 1. Januar 2013 in Kraft treten.

4 Auswirkungen

Die hauptsächliche Auswirkung der Verordnung besteht darin, dass die Erhaltung der Messbeständigkeit von Kaltwasserzählern sichergestellt wird. Bereits heute dürften 80 % bis 90 % der Zähler beim Inverkehrbringen den Anforderungen der künftigen Verordnung genügen, die jenen der Richtlinie 2004/22/EG entsprechen. Bei lediglich 10 % bis 20 % ist das Qualitätsniveau nicht bekannt. Für das Inverkehrbringen sind die Auswirkungen der neuen Verordnung auf die Qualität der eingesetzten Zähler deshalb nicht besonders gross. Bedeutender sind sie für die Erhaltung der Messbeständigkeit, für die bisher keine einheitlichen Vorgaben bestanden, auch nicht auf europäischer Ebene. Die gelieferten Wassermengen werden dank der Umsetzung der Verordnung mit grösserer Genauigkeit und Zuverlässigkeit als heute gemessen werden können.

Die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit verursachen Kosten in Form von Gebühren des METAS oder einer ermächtigten Eichstelle. Die Gebühren richten sich für das METAS nach der Verordnung vom 5. Juli 2006 über die Gebühren des Bundesamtes für Metrologie (SR 941.298.2) und für ermächtigte Eichstellen nach der Eichgebührenverordnung vom 23. November 2005 (SR 941.298.1). Beide Verordnungen werden auf den 1. Januar 2013 an das neue Messgesetz angepasst. Die Kosten werden im Durchschnitt deutlich weniger als 1 Rappen pro Kubikmeter Wasser ausmachen; Modellberechnungen ergeben einen Wert von unter 0,25 Rappen. Es muss den Wasserversorgungen überlassen werden, ob und wie sie diese Kosten weiterverrechnen wollen.