Strom- und Wasserzähler im Garten – bitte geeicht!

Aktualisierte Fassung 03.11.2015

Angesichts der Strom- und Wasserkosten reibt sich so mancher Gartenfreund alljährlich verwundert die Augen: So viel soll ich verbraucht haben? Hinzu kommen "Differenzen", die zwischen Hauptzähler und Summe der Unterzähler klaffen. Diese Differenzen werden in der Regel zu gleichen Teilen auf alle Gartenbesitzer verteilt, wobei diese Anteile teils größer sind als der gemessene individuelle Verbrauch.

Die Ursachen können vielfältig sein: Überalterte Leitungen lassen unbemerkt größere Mengen Wasser versickern. Elektroleitungen sind im Gartenverein oft recht lang, haben geringe Querschnitte oder korrodierte Klemmstellen. Die Folge ist unweigerlich ein erheblicher Spannungsabfall und damit Energieverlust. Die Elektroverteilung in so mancher Gartenlaube entspricht nicht den aktuellen Sicherheitsanforderungen und kann zusätzlich als "Einladung zum Stromdiebstahl" verstanden werden. Nicht zu unterschätzen ist der Eigenverbrauch der Elektro-Unterzähler: Pro Jahr können das je nach Fabrikat bei einem Wechselstromzähler 10 bis 20 kWh sein (bei Uralt-Modellen auch deutlich mehr!), die der Zähler selbst nicht messen kann – sehr wohl aber der Hauptzähler. Bei 100 Unterzählern entstehen so ohne Weiteres 2.000 kWh "Differenz".

Neben diesen teils unvermeidbaren physikalischen Gegebenheiten bzw. teils nur aufwändig zu behebenden Mängeln ist die Messgenauigkeit der Zähler in den Gärten selbst ein wesentlicher Teil des Problems. Nach 30 Jahren ohne Wartung und Prüfung darf man von Strom- oder Wasserzählern kein korrektes Messergebnis mehr erwarten. Elektrozähler sind in einer unbeheizten Gartenlaube erheblichen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt, die im Gerät zu Betauung und nachfolgender Korrosion führen. Die Messgenauigkeit leidet darunter, insbesondere bei geringer Leistungsentnahme läuft der Zähler eventuell gar nicht mehr an.

In Wasserzählern bilden sich unvermeidlich Ablagerungen von Kalk und Rost. Davon werden die inneren Strömungskanäle verengt, das Wasser strömt in der Folge mit höherer Geschwindigkeit auf das Laufrad – es wird ein Mehrverbrauch angezeigt. Ablagerungen und Fremdkörper können jedoch auch zur Schwergängigkeit oder Blockierung des Laufrades führen – in diesen Fällen wird ein Minderverbrauch angezeigt. Besonders nachteilig wirkt sich die Winterpause aus: Im Frühjahr sollte generell überprüft werden, dass der Zähler wirklich anläuft. Der wohlgemeinte Ausbau des Zählers im Herbst führt übrigens zum Austrocknen und lässt Ablagerungen aushärten, womit sich die messtechnischen Eigenschaften weiter verschlechtern.

Was offenbar vielen Gartenbesitzern und einigen Vereinsvorständen nicht bewusst ist: Im geschäftlichen Verkehr besteht für Strom- und Wasserzähler Eichpflicht. Die Verwendung ungeeichter Messgeräte ist ordnungswidrig und mit Bußgeld bedroht.

Der Gesetzgeber unterscheidet im Mess- und Eichgesetz (MessEG) nicht zwischen "Hauptzähler" und "Unterzähler". Es spielt keine Rolle, ob der Lieferant der Elektroenergie oder des Wassers ein öffentliches Versorgungsunternehmen ist oder ob der Verein intern weiterverteilt. Vereine sollten deshalb in ihrer Satzung klären, ob der Verein oder der einzelne Gartenbesitzer zum Betreiben des Zählers verpflichtet und damit im eichrechtlichen Sinne verantwortlicher Verwender des Messgerätes ist.

Seit 1. Januar 2015 muss sich auch der Verwender der Mess<u>werte</u> vergewissern, dass diese Messwerte aus ordnungsgemäß verwendeten geeichten Zählern stammen. In der Regel ist der Verein Verwender der Messwerte, da er die Abrechnung durchführt. Messwerte aus ungeeichten Zählern dürfen nicht zur Abrechnung verwendet werden. Dem verantwortlichen Vorstand droht bei Verstößen ein Bußgeld bis 50.000 €.

Fazit: Sobald der mit einem Messgerät bzw. Zähler ermittelte Verbrauch von Elektrizität oder Wasser Grundlage für eine verbrauchsabhängige Abrechnung ist oder in sonstiger Weise Einfluss auf die Höhe des vom Gartenbesitzer zu entrichtenden Entgelts hat, besteht Eichpflicht.

Dies dient dem Schutz des Verbrauchers, der die Richtigkeit der Messergebnisse in der Regel nicht beurteilen kann und der deshalb nur einem von einer unabhängigen Stelle geeichten Messgerät vertrauen kann. Die Mitglieder können übrigens nicht ihren Verein zum "eichrechtsfreien Staat im Staat" erklären, indem sie sich unter Umgehung der Eichpflicht auf die Abrechnung mittels ungeeichter Zähler "einigen".

Eichung in Fakten:

1. Neue Strom- und Wasserzähler tragen die CE-Metrologie-Kennzeichnung des Herstellers mit dem Jahr des Inverkehrbringens und gelten damit als "geeicht".

Beispiel: **(M12 0102** "M12" = Metrologiekennzeichnung 2012

- 2. Eichfrist (immer ab Herstelljahr bzw. Jahr der letzten Eichung und unabhängig davon, ob der Zähler ganzjährig verwendet wird)
 - Elektroenergiezähler (mechanische Induktionszähler): 16 Jahre
 - Elektroenergiezähler (elektronische Zähler): 8 Jahre
 - Wasserzähler für Kaltwasser: 6 Jahre

Bei Neukauf: Vorsicht vor Ladenhütern, bei denen ein Teil der Eichfrist bereits abgelaufen ist!

3. Eichung

In staatlich anerkannten Prüfstellen, nicht in den Eichämtern.

Bei Wasserzählern muss das Messwerk in der Regel vom Hersteller komplett ausgetauscht werden, damit die Fehlergrenzen eingehalten werden. Neuanschaffung ist dabei in der Regel wirtschaftlicher.

- 4. Eichgebühren
 - Einphasenwechselstromzähler: 19,60 €, ab 20 Stück 12,20 €
 - ➤ Mehrphasenwechselstromzähler: 21,30 €, ab 20 Stück 13,50 €
 - Wasserzähler für Kaltwasser: 17,90 €, ab 10 Stück 11,10 €, ab 100 Stück 8,40 €

Bei Neukauf ist ein geeichter Zähler zwangsläufig teurer als ein nicht geeichter. Die Mehrkosten liegen jedoch erfahrungsgemäß unter einem Euro pro Jahr der Eichfrist. Das ist es mir wert. Wo sonst kann ich mir für so wenig Geld so viel Ärger vom Hals schaffen?!

Karsten Riedel Leiter des Eichamtes Leipzig

Weiterführende Informationen: www.eichamt.sachsen.de (Rechtsgrundlagen, Eichämter, staatlich anerkannte Prüfstellen)

Einen Auszug aus den Rechtsgrundlagen finden Sie auf den Folgeseiten.

Rechtsgrundlagen zur Verwendung von Strom- und Wasserzählern sowie von Messwerten zur Verbrauchsabrechnung in Wohnungen und Gartenvereinen In Kraft seit 1.1.2015 (Auszüge)

Vollständiger Wortlaut siehe http://www.eichamt.sachsen.de/1395.htm
Fazit: Praktisch keine Änderung gegenüber dem bis 31.12.2014 geltenden Eichgesetz und der Eichordnung.

A) Mess- und Eichgesetz

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des Gesetzes v. 25.7.2013 I 2722 vom Bundestag beschlossen. Es tritt gem. Art. 27 Abs. 1 Satz 1 dieses Gesetzes am 1.1.2015 in Kraft.

§ 3 Messgerätespezifische Begriffsbestimmungen

- 22. Verwenden eines Messgeräts ist das erforderliche Betreiben oder Bereithalten eines Messgeräts zur Bestimmung von Messwerten
- a) im geschäftlichen ... Verkehr ...;

bereitgehalten wird ein Messgerät, wenn es ohne besondere Vorbereitung für die genannten Zwecke in Betrieb genommen werden kann und ein Betrieb zu diesen Zwecken nach Lage der Umstände zu erwarten ist.

- 23. Verwenden von Messwerten ist die erforderliche Nutzung von Messergebnissen eines Messgeräts
- a) im geschäftlichen ... Verkehr ...

§ 31 Anforderungen an das Verwenden von Messgeräten

- (1) Verwendet werden dürfen ausschließlich Messgeräte ..., die den Bestimmungen dieses Gesetzes und der auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen entsprechen. Sie müssen im Rahmen der vorgesehenen Verwendungsbedingungen eingesetzt werden.
- (2) Wer ein Messgerät verwendet, hat sicherzustellen, dass ...
- 3. das Messgerät nach § 37 Absatz 1 nicht ungeeicht verwendet wird,

§ 32 Anzeigepflicht

- (1) Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen. Anzugeben sind
- 1. die Geräteart,
- 2. der Hersteller,
- 3. die Typbezeichnung,
- 4. das Jahr der Kennzeichnung des Messgeräts sowie
- 5. die Anschrift desjenigen, der das Messgerät verwendet.

. . .

- (2) Absatz 1 kann auch dadurch erfüllt werden, dass der Verpflichtete
- 1. die zuständige Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme des ersten Messgeräts einer Messgeräteart darüber informiert oder informieren lässt, welche Messgerätearten er verwendet; dabei ist die Anschrift des Verpflichteten anzugeben, und 2. sicherstellt, dass Übersichten der verwendeten Messgeräte mit den in Absatz 1 Satz 2 genannten Angaben der zuständigen Behörde auf Anforderung unverzüglich zur Verfügung gestellt werden.

[Anmerkung: Gewerblichen Vermietern und Vereinen wird letztere Methode empfohlen. <u>www.eichamt.de</u> → Verwenderanzeige]

§ 33 Anforderungen an das Verwenden von Messwerten

- (1) Werte für Messgrößen dürfen im geschäftlichen ... Verkehr ... nur dann angegeben oder verwendet werden, wenn zu ihrer Bestimmung ein Messgerät bestimmungsgemäß verwendet wurde und die Werte auf das jeweilige Messergebnis zurückzuführen sind, ...
- (2) Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.
- (3) Wer Messwerte verwendet, hat
- 1. dafür zu sorgen, dass Rechnungen, soweit sie auf Messwerten beruhen, von demjenigen, für den die Rechnungen bestimmt sind, in einfacher Weise zur Überprüfung angegebener Messwerte nachvollzogen werden können ...

§ 37 Eichung und Eichfrist

- (1) Messgeräte dürfen nicht ungeeicht verwendet werden,
- 1. nachdem die ... Eichfrist abgelaufen ist oder
- 2. wenn die Eichfrist nach Absatz 2 vorzeitig endet.

Für Messgeräte, die nach den Vorschriften des Abschnitts 2 in Verkehr gebracht wurden, beginnt die Eichfrist mit dem Inverkehrbringen; sie entsprechen geeichten Messgeräten für die Dauer der mit dem Inverkehrbringen beginnenden jeweiligen Eichfrist und bedürfen für die Dauer dieser Eichfrist keiner Eichung.

[Erläuterung dazu:

Neu in Verkehr gebrachte Messgeräte tragen in der Regel eine CE-Metrologie-Kennzeichnung des Herstellers mit dem Jahr des Inverkehrbringens.

Beispiel: CE M12 0102 "M12" = Metrologiekennzeichnung 2012]

- (2) Die Eichfrist endet vorzeitig, wenn
- 1. das Messgerät die wesentlichen Anforderungen im Sinne des § 6 Absatz 2 nicht erfüllt, wobei anstelle der Fehlergrenzen nach § 6 Absatz 2 die in einer Rechtsverordnung nach § 41 Nummer 1 bestimmten Verkehrsfehlergrenzen einzuhalten sind,
- 2. ein Eingriff vorgenommen wird, der Einfluss auf die messtechnischen Eigenschaften des Messgeräts haben kann oder dessen Verwendungsbereich erweitert oder beschränkt,
- 3. die vorgeschriebene Bezeichnung des Messgeräts geändert oder eine unzulässige Bezeichnung, Aufschrift, Messgröße, Einteilung oder Hervorhebung einer Einteilung angebracht wird,
- 4. die in einer Rechtsverordnung nach § 30 Nummer 4 oder § 41 Nummer 6 vorgeschriebenen Kennzeichen unkenntlich, entwertet oder vom Messgerät entfernt sind, 5. das Messgerät mit einer Einrichtung verbunden wird, deren Anfügung nicht zulässig ist.

§ 60 Bußgeldvorschriften

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig ...
- 14. entgegen § 31 Absatz 1 Satz 1 ein Messgerät ... verwendet, ...
- 19. entgegen § 33 Absatz 1 Satz 1 einen dort genannten Wert angibt oder verwendet,
- 20. entgegen § 33 Absatz 3 Nummer 1 nicht dafür sorgt, dass eine Rechnung nachvollzogen werden kann, ...
- (2) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer ... 14, ... 19, ... mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro, ... und in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu zwanzigtausend Euro geahndet werden.

B) Mess- und Eichverordnung

§ 1 Anwendungsbereich für Messgeräte und Teilgeräte

- (1) Das Mess- und Eichgesetz vom 25. Juli 2013 (BGBI. I S. 2722, 2723) in der jeweils geltenden Fassung und diese Verordnung sind auf Messgeräte anzuwenden, die zu den in Absatz 2 ... genannten Zwecken verwendet werden sollen und die zumindest eine der folgenden Messgrößen bestimmen sollen: ...
- 5. Volumen,
- 6. Messgrößen bei der Lieferung von Elektrizität, ...
- (2) Die in Absatz 1 Nummer 1 bis 12 genannten Messgeräte unterfallen vorbehaltlich des Satzes 2 dem Mess- und Eichgesetz und dieser Verordnung, wenn sie bestimmt sind
- 1. zur Verwendung im geschäftlichen ... Verkehr, ...

§ 6 Begriffsbestimmungen

. . .

6. <u>geschäftlicher Verkehr</u> ist jede Tätigkeit, die nicht rein privater, innerbetrieblicher oder amtlicher Natur ist, <u>sofern dabei Messwerte ermittelt oder verwendet werden, die geeignet sind, den wirtschaftlichen Wert einer Sache oder einer Dienstleistung näher zu bestimmen,</u>

Anlage 1 (zu § 34 Absatz 1 Nummer 1)

Besondere Eichfristen für einzelne Messgeräte

Ord- nungs- nummer	Messgeräteart	Eichfrist in Jahren
5.5.1	Wasserzähler für Kaltwasser	6
5.5.2	Wasserzähler für Warmwasser	5
6.1	Elektrizitätszähler in der Ausführung als Einphasen- und Mehrphasen-Wechselstromzähler mit Induktionsmesswerk einschließlich Doppeltarifzähler,	16
6.3	Elektrizitätszähler in der Ausführung als Einphasen- und Mehrphasen-Wechselstromzähler mit elektronischem Messwerk für direkten Anschluss und Anschluss an Messwandler sowie eingebaute und getrennt angeordnete elektronische Zusatzeinrichtungen für Elektrizitätszähler, sofern diese netzbetrieben sind und bei batteriebetriebenen Geräten die Lebensdauer der Batterie mindestens für diesen Zeitraum ausreicht oder ein Batteriewechsel ohne Verletzung von Kennzeichen möglich ist	8