



Elektrizitätszähler und Messwandler

Die Verwenderin kann zur Erhaltung der Messbeständigkeit der verwendeten Elektrizitätszähler zwischen der periodischen Nacheichung und dem statistischen Prüfverfahren wählen. Für elektronische Elektrizitätszähler beträgt die Nacheichfrist 10 Jahre, für elektromechanische Elektrizitätszähler beträgt die Nacheichfrist 15 Jahre. Für vorgeschaltete Messwandler beträgt die Nacheichfrist 60 Jahre.

Statistisches Prüfverfahren

Das statistische Prüfverfahren ist im Anhang 4 EMmV beschrieben. Zähler, welche diesem Verfahren unterstehen, werden nur stichprobenweise ausgebaut und geprüft.

Es werden Lose mit einer maximalen Grösse von 5000 Zählern vom selben Typ und vom selben Jahr des Inverkehrbringens gebildet. In einem Los können mehrere Verwenderinnen beteiligt sein. Als Verwenderin haben Sie das Recht, zu wissen, welche anderen Verwenderinnen mit Ihnen in einem Los beteiligt sind. Alle Verwenderinnen sind solidarisch vom Ergebnis der Prüfung und allfälligen Massnahmen betroffen. Eine Stichprobe des Loses wird alle 5 Jahre durch eine vom METAS ermächtigte Eichstelle geprüft. Erfüllt eine Stichprobe die Anforderungen nicht, müssen alle im Los enthaltenen Zähler ausgebaut werden.

Anmeldungen für die Aufnahme von Zählern ins statistische Prüfverfahren müssen bis Ende Juni des vierten Jahres nach der Herstellung des Elektrizitätszählers bei einer Eichstelle erfolgen.

Intelligente Messsysteme

Elektronische Elektrizitätszähler eines intelligenten Messsystems unterstehen der EMmV, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen. Die spezifischen Anforderungen an den elektronischen Elektrizitätszähler eines intelligenten Messsystems sind in Anhang 2 Buchstabe F EMmV konkretisiert.

Zusammenschlüsse für Eigenverbrauch

Die EMmV gilt auch für Zähler, die in ihrem Geltungsbereich in Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) eingesetzt werden.



Gaszähler und Mengenumwerter

Die Verwenderin muss zur Erhaltung der Messbeständigkeit Gasmengenmessmittel nacheichen lassen.

Je nach Bauart des Gaszählers betragen die Eichfristen zwischen 6 Jahren (Turbinenrad- und Wirbelgaszähler) und 14 Jahren (Balgengaszähler). Die Eichfrist für Mengenumwerter beträgt zwei Jahre.

Warmwasser-, Wärme- und Kältezähler

Die Eichfrist der Messmittel für thermische Energie beträgt 5 Jahre. Nacheichungen werden durch die dazu ermächtigten Eichstellen durchgeführt. Setzt eine Wärmeversorgung mindestens 150 Wärme- oder Warmwasserzähler ein, kann sie beim METAS ein Gesuch einreichen, um das Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit in eine Überwachung im Betrieb zu ändern. Details sind in der Verordnung über Messmittel für thermische Energie im Anhang 2 Ziffer 1 geregelt. Messmittel, die sowohl Wärme- als auch Kälteenergie messen können, müssen mit der Europäischen und der Schweizerischen Kennzeichnung versehen sein.



Modell zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung (VEWA)

Für die Abrechnung der Energie oder die anteilmässige Verteilung der Energiekosten über einen Wärmezähler, kann das Modell zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung (VEWA) herangezogen werden. Die Broschüre wurde im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE) und weiterer Partner erarbeitet. Sie ist erhältlich im Shop der Bundespublikationen (www.bundespublikationen.admin.ch, Artikel-Nr. 805.156.D).

Das Eidgenössische Institut für Metrologie METAS

Das METAS steht an der Spitze der Messgenauigkeit in der Schweiz. Es erarbeitet die nationale Messbasis, das heisst es kümmert sich um die physikalische Realisierung der Masseinheiten, deren gegenseitigen Vergleich und dadurch deren internationale Anerkennung. Es stellt der Schweizer Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft international anerkannte Referenzmasse nach aktuellem Stand der Technik und mit der erforderlichen Genauigkeit zur Verfügung. Es sorgt dafür, dass die im Handel und Verkehr sowie für den Schutz und die Sicherheit von Mensch und Umwelt notwendigen Messungen richtig und vorschriftsgemäss durchgeführt werden können. Damit ein Kilogramm drin ist, wo ein Kilogramm draufsteht und Hersteller wie Verbraucher auf Zähler zählen können.



Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

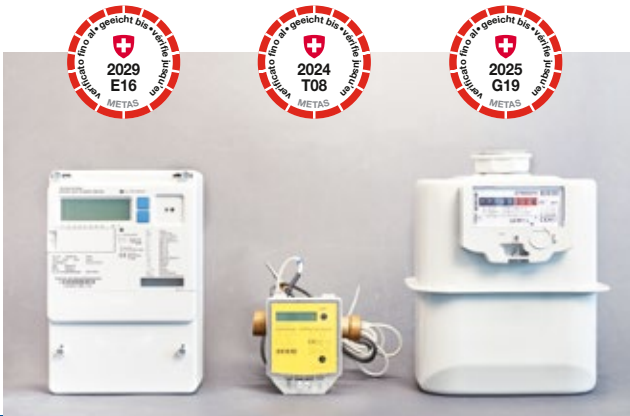
Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern, Schweiz
Telefon +41 58 387 01 11, www.metas.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

Messmittel für Versorgungsleistungen: Was Sie wissen müssen



Verwenden Sie Messmittel, wie

- Gaszähler und Mengenumwerter,
- Elektrizitätszähler und Messwandler,
- Warmwasser-, Wärme- und Kältezähler, zur Verrechnung im Haushalt, im Gewerbe und in der Leichtindustrie?

Sie als Verwenderin sind verantwortlich dafür, dass ein Messmittel den Vorschriften genügt. Die wichtigsten Punkte, die zu beachten sind, finden Sie in dieser Broschüre.

Um welche Messmittel geht es?

Messmittel, die im Haushalt, im Gewerbe und in der Leichtindustrie den Bezug oder Lieferung von Energie (Elektrizität, Brenngase und thermischer Energie) bestimmen, unterstehen messmittelspezifischen Verordnungen. Alle diese Messmittel müssen den Regelungen entsprechend in Verkehr gebracht und regelmässig den Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit unterzogen werden. Für Kaltwasserzähler hat das EJPD keine gesetzlichen Regelungen erlassen.

Inverkehrbringen

Das Inverkehrbringen und die Eichfehlergrenzen sind in der Messmittelverordnung (MessMV; SR 941.210) und den messmittelspezifischen Erlassen geregelt:

Gaszähler und Mengenumwerter:

Verordnung des EJPD über Gasmengenmessmittel (SR 941.241)

Warmwasserzähler, Wärme- und Kältezähler:

Verordnung des EJPD über Messmittel für thermische Energie (SR 941.231)

Elektrizitätszähler und Messwandler:

Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung (EMmV; SR 941.251)

Weisungen zu der Verordnung des EJPD über Messmittel für elektrische Energie und Leistung

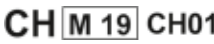
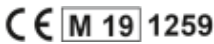
Neue Messmittel melden

Bereits beim METAS registrierte Energieversorger (auch Zusammenschlüsse für Eigenverbrauch) werden regelmässig durch das METAS kontaktiert, um Daten der vorhandenen Messmittel abzufragen.

Dem METAS noch unbekannte Verwender von Messmitteln müssen sich beim METAS melden (market.surveillance@metas.ch). Diese Meldepflicht gilt auch für Zusammenschlüsse für Eigenverbrauch (ZEV).

Erforderliche Kennzeichen

Neu in Verkehr gebrachte Messmittel müssen die folgende Kennzeichnung aufweisen; beispielsweise:



Neu in Verkehr gebrachte Kältezähler und Messwandler müssen das folgende Zulassungszeichen aufweisen:



Die Zeichen bedeuten:	
CE	Konformitätskennzeichen
CH	Schweizer Konformitätskennzeichen
M	Metrologie-Kennzeichen
19	Baujahr und Beginn der Eichfrist
1259 CH01	Kennnummer der verantwortlichen Konformitätsbewertungsstelle (KBS)
EC2 593	Zulassungszeichen für Bauarten mit der Nummer der Bauart

Messbeständigkeit

Die Verfahren und Fristen zur Erhaltung der Messbeständigkeit sind in den messmittelspezifischen Verordnungen geregelt. Diese Verfahren müssen vom Eidgenössischen Institut für Metrologie METAS oder von einer ermächtigten Eichstelle durchgeführt werden. Die Verwenderin kann frei wählen, welche Eichstelle sie beauftragen will (www.metas.ch/eichen).

Eichgebühren

Die Gebühren für die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit sind in der Verordnung über die Eich- und Kontrollgebühren im Messwesen (EichGebV; SR 941.298.1) festgelegt.

Eichmarken

Die Eichmarke zeigt an, in welchem Jahr (und Monat) die Eichung fällig wird und wer für die letzte Eichung verantwortlich ist.

	Diese Eichmarke wird für Messmittel verwendet, bei denen die Eichgültigkeitsdauer mehr als vier Jahre beträgt. Die Eichung im Beispiel ist gültig bis 31. Dezember 2025. Die vom METAS ermächtigte Eichstelle mit der Nummer T06 hat die Eichung durchgeführt.
	Diese Eichmarke wird für Messmittel verwendet, bei denen die Eichgültigkeitsdauer bis zu vier Jahre beträgt. Die Gültigkeit wird mit Lochmarkierungen im Ablaufmonat und -jahr angegeben. Die Eichung wurde durch die vom METAS ermächtigte Eichstelle mit der Nummer G02 durchgeführt. Diese Eichmarke wird auch bei Mengenumwertern eingesetzt.
	Messwandler tragen die rechteckige Eichmarke. Die Eichung wurde durch die vom METAS ermächtigte Eichstelle mit der Nummer E16 durchgeführt.

Neu in Verkehr gebrachte Messmittel und Messmittel im statistischen Prüfverfahren (z.B. Elektrizitätszähler) tragen keine Eichmarke.

Ausnahme:

Kältezähler und Messwandler tragen ab dem Inverkehrbringen eine Eichmarke (Ersteichung).

Pflichten beim Verwenden von Messmitteln

Die Verwenderin muss:

- darauf achten, dass das Messmittel den gesetzlichen Vorschriften entspricht;
- dafür sorgen, dass die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit (z. B. Nacheichung) fristgemäss durchgeführt werden;
- die zum Messmittel gehörende Dokumentation und die Konformitätserklärung des Herstellers aufbewahren;
- sicherstellen, dass die notwendigen Fachkenntnisse für die Installation vorhanden sind;
- neu in Betrieb genommene Messmittel im Rahmen der Erhebung melden (vgl. Abschnitt «Neue Messmittel melden»).

Wenn ein Messmittel verwendet wird, das den Vorschriften nicht genügt, kann die Verwenderin dafür belangt werden.

Kontrollregister

Die Verwenderin führt ein Kontrollregister über die in ihrem Versorgungsbereich verwendeten Messmittel. Aus diesem muss hervorgehen, wie die Messmittel in Verkehr gebracht wurden, welchem Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit sie unterliegen und wann die letzte Prüfung der Messbeständigkeit erfolgt ist. Auch die Standortadresse des Messmittels sowie weitere, relevante Angaben zur Identifikation der Zähler (z. B. Seriennummer des Herstellers, Nummer des zu Grunde liegenden Bauartprüfzertifikats, Typ des Zählers, Name des Herstellers) sind zu erfassen.

Die Kontrollregister werden vom METAS stichprobenweise bei der Verwenderin vor Ort überprüft.

Das Register muss für das METAS und die von der Messung betroffenen Personen jederzeit einsehbar sein.