

# Messmittel für Versorgungsleistungen: Was Sie wissen müssen.



## **Impressum**

### **Herausgeber**

Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS  
Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern  
metas.ch

### **Konzept und Realisation**

Casalini Werbeagentur AG, Bern

### **Sprachversionen**

Deutsch, Französisch

### **Bildnachweis**

METAS

### **Ausgabe**

September 2024

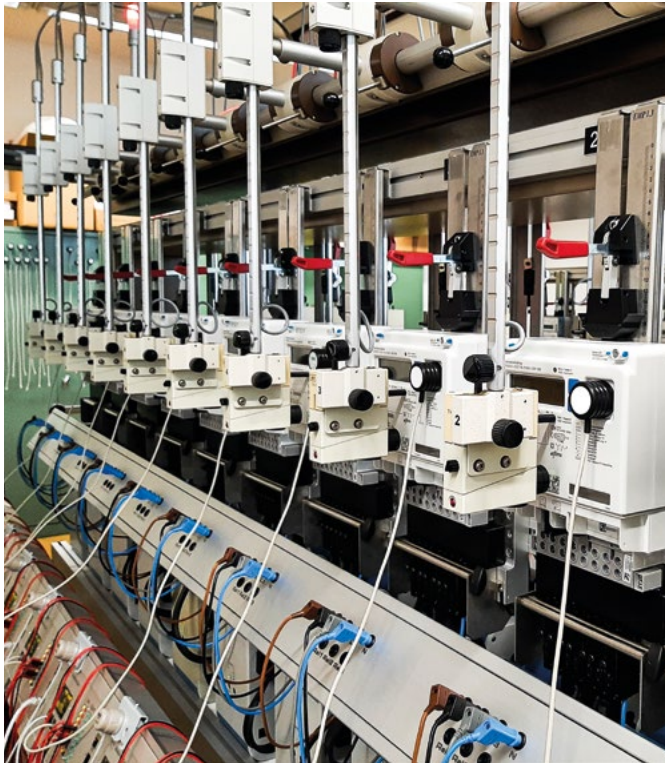
## Verwenden Sie Messmittel, wie

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

Das Inverkehrbringen, die Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit und die Pflichten der Verwenderin sind im Messgesetz (MessG; SR 941.20), der Messmittelverordnung (MessMV, SR 941.210) und den entsprechenden Ausführungsvorschriften des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements (EJPD) geregelt. Verantwortlich dafür, dass ein Messmittel den Vorschriften genügt, sind Sie als Verwenderin. Die wichtigsten Punkte, die zu beachten sind, finden Sie in dieser Broschüre.

## Inhalt

Um welche Messmittel geht es?	4
Neue Messmittel melden	5
Inverkehrbringen	5
Erforderliche Kennzeichen	6
Messbeständigkeit	6
Eichgebühren	7
Eichmarken	7
Pflichten beim Verwenden von Messmitteln	8
Elektrizitätszähler und Messwandler	9
Wärme- und Kältezähler	10
Gaszähler und Mengenumwerter	10



Eichung von Elektrizitätszählern.

## Um welche Messmittel geht es?

Messmittel, die zur Bestimmung des Bezugs oder der Lieferung von Energie (Elektrizität, Brenngase und thermische Energie) dienen und im Haushalt, im Gewerbe oder in der Leichtindustrie eingesetzt werden, unterstehen den messmittelspezifischen Verordnungen des EJPD. All diese Messmittel müssen entsprechend den Anforderungen der geltenden Verordnungen in Verkehr gebracht und regelmässig den Verfahren zur Erhaltung der Messbeständigkeit unterzogen werden. Dies trägt dazu bei, dass die Messmittel während der Verwendung grundsätzlich korrekt messen und die Anforderungen an den Verbraucherschutz und den fairen Handel erfüllen.

Kalt- und Warmwasserzähler werden in der Schweiz durch das Messgesetz nicht geregelt.

## Neue Messmittel melden

Bereits beim METAS registrierte Energieversorger (auch Zusammenschlüsse für Eigenverbrauch, ZEV) werden regelmässig durch das METAS kontaktiert, um Angaben über die zur Verrechnung verwendeten Messmittel abzufragen.

Dem METAS noch unbekanntes Verwenden von Messmitteln müssen sich beim METAS melden ([market.surveillance@metas.ch](mailto:market.surveillance@metas.ch)). Diese Meldepflicht gilt auch für Zusammenschlüsse für Eigenverbrauch.

## Inverkehrbringen

Das Inverkehrbringen und die Eichfehlergrenzen sind in den messmittelspezifischen Verordnungen des EJPD geregelt. Weitere Erläuterungen des METAS zu den EJPD-Verordnungen finden Sie in den folgenden Weisungen:

### 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 (EMmV)

### Wärme- und Kältezähler

- Verordnung des EJPD über Messmittel für thermische Energie (TMmV; SR 941.231)
- Weisungen zu der Verordnung des EJPD über Messmittel für thermische Energie (TMmV)

### Gaszähler und Mengenumwerter

- Verordnung des EJPD über Gasmengenumwerter (SR 941.241)

## Erforderliche Kennzeichen

Neu in Verkehr gebrachte Messmittel müssen die folgende Kennzeichnung aufweisen:

Generell:

**C** **€** **M 24** **1259**

Elektrizitätszähler mit den Funktionen Blindenergie, Lastgang und/oder Leistungsmessung, sowie Kältezähler benötigen zusätzlich folgende Kennzeichnung:

**CH** **M 24** **CH01**

Für Messwandler gilt weiterhin die nationale Zulassung:



## Die Zeichen bedeuten:

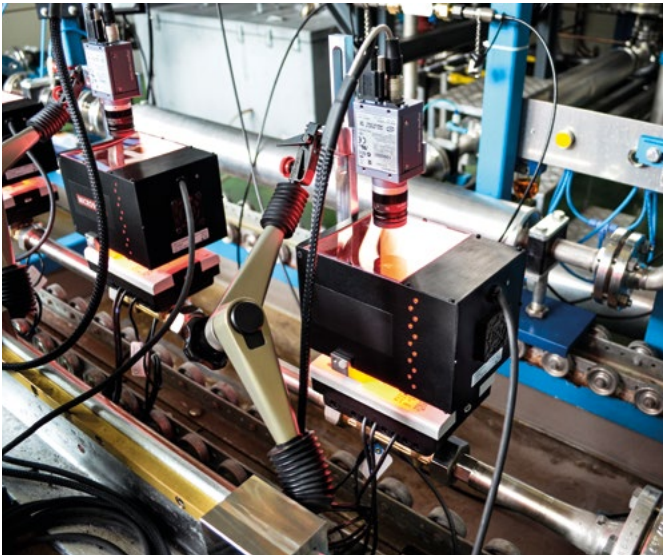
<b>C</b> <b>€</b>	Konformitätskennzeichen
<b>CH</b>	Schweizer Konformitätskennzeichen
<b>M</b>	Metrologiekennzeichen
<b>24</b>	Jahr des Inverkehrbringens
<b>1259</b> <b>CH01</b>	Kennnummer der verantwortlichen Konformitätsbewertungsstelle
	Zulassungszeichen für Bauarten mit der Nummer der Bauart (ET: Code für die Gerätekategorie; 211: Ordnungsnummer)

## Messbeständigkeit

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



Eichung von einem Wärmezähler.

## Eichmarken

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

### Die Zeichen bedeuten:



Die nebenstehende Eichmarke wird für Messmittel verwendet, bei denen die Eichgültigkeitsdauer mehr als vier Jahre beträgt.

Die Eichung im Beispiel ist gültig bis 31. Dezember 2030. Die Eichstelle T01 hat sie durchgeführt.



Die nebenstehende Eichmarke wird für Messmittel verwendet, bei denen die Eichgültigkeitsdauer weniger als vier Jahre beträgt.

Die Gültigkeit wird mit Lochmarkierungen im Ablaufjahr und -monat angegeben. Diese Eichmarke wird bei Mengenumwertern eingesetzt.

Neu in Verkehr gebrachte Messmittel und Elektrizitätszähler im statistischen Prüfverfahren tragen keine Eichmarke.

Ausnahme: Messwandler für Elektrizitätszähler 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](#)» S. 5).

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 und weitere relevanten Angaben zur Identifikation der Messmittel (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.



## Elektrizitätszähler und Messwandler

Die Verwenderin kann zur Erhaltung der Messbeständigkeit der verwendeten Messmittel zwischen der periodischen Nach-eichung und dem statistischen Prüfverfahren wählen. Für elektronische Elektrizitätszähler beträgt die Nacheichfrist zehn Jahre, für elektromechanische Elektrizitätszähler beträgt die Nacheichfrist 15 Jahre.

### Statistisches Prüfverfahren

Das statistische Prüfverfahren ist im Anhang 4 EMmV beschrieben. Zähler unter diesem Verfahren 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 von allfälligen Massnahmen betroffen. Eine Stichprobe des Loses wird alle fünf Jahre durch eine vom METAS ermächtigte Eichstelle geprüft. Bei erfolgreicher Prüfung der Stichprobe wird die Eichgültigkeit eines ganzen Zählerloses um fünf Jahre ver-

längert. Erfüllt eine Stichprobe die Anforderungen der EMmV 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 nach [Artikel 8a der Stromversorgungsverordnung \(StromVV\)](#) 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.

### Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

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

## Wärme- und Kältezähler

Die Eichfrist der Wärme- und Kältezähler beträgt bei Zählern mit beweglichen mechanischen Messteilen 6 Jahre. Bei allen anderen Wärme- und Kältezählern beträgt die Eichfrist 8 Jahre. Nach Eichungen werden durch die dazu ermächtigten Eichstellen durchgeführt. Die Verwenderin kann beim METAS ein Gesuch stellen, um die Überwachung der Messdaten im Betrieb einführen zu dürfen. Mit einem entsprechenden Überwachungsprozess kann die Eichgültigkeit auf 12 Jahre verlängert werden. Details sind im Anhang 2 TMmV und in den Weisungen zur TMmV geregelt.

Messmittel, die sowohl Wärme- als auch Kälteenergie messen können, müssen mit dem Europäischen Kennzeichen **CE** und dem schweizerischen Kennzeichen **CH** versehen sein.

## Gaszähler und Mengenumwerter

Die Verwenderin muss zur Erhaltung der Messbeständigkeit die Gasmengmessmittel naheichen lassen.

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



Wärmezähler bestehend aus Durchflusssensor, Temperaturfühler und Rechenwerk.



Balgengaszähler für den Einsatz im gesetzlich geregeltem Bereich.

## Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS

Das METAS ist das nationale Metrologieinstitut der Schweiz. Mit seinen Tätigkeiten und Dienstleistungen schafft es die Voraussetzungen dafür, dass in der Schweiz mit der Genauigkeit gemessen werden kann, die für die Belange von Wirtschaft, Forschung, Verwaltung und Gesellschaft erforderlich ist.

Das METAS beaufsichtigt zudem das Inverkehrbringen, die Verwendung und die Kontrolle von Messmitteln in Handel, Verkehr, Öffentlicher Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz.



Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS  
Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern, Schweiz  
Telefon +41 58 387 01 11, [www.metas.ch](http://www.metas.ch)