

# Verordnung über Messapparate für elektrische Energie und Leistung

vom 4. August 1986 (Stand am 16. Dezember 1997)

---

*Das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement,*

gestützt auf Artikel 9 Absatz 2 des Bundesgesetzes vom 9. Juni 1977<sup>1</sup>

über das Messwesen (Messgesetz)

und auf die Artikel 5, 7–13, 27, 31 und 32 der Verordnung vom

17. Dezember 1984<sup>2</sup> über die Qualifizierung von Messmitteln (Eichverordnung),

*verordnet:*

## 1. Abschnitt: Gegenstand und Begriffe

### Art. 1 Gegenstand

<sup>1</sup> Diese Verordnung regelt die Zulassung, die Eichung und Revision sowie die messtechnischen Eigenschaften der Messapparate, welche in Handel und Verkehr mit elektrischer Energie und Leistung eingesetzt werden (Messapparate).

<sup>2</sup> Das Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (Bundesamt)<sup>3</sup> kann in besonderen Fällen, namentlich bei neuartigen Messmitteln oder speziellen Anwendungsfällen Ausnahmen von den in dieser Verordnung festgelegten Bestimmungen bewilligen.

### Art. 2 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Elektrizitätszähler*  
Messapparate, die dazu dienen, den Verbrauch oder die Erzeugung elektrischer Energie und Leistung festzustellen.
- b. *Messwandler*  
Messapparate, die Elektrizitätszählern vorgeschaltet werden, um Ströme und Spannungen auf messbare Werte zu transformieren.
- c. *Zusatzgeräte*  
Alle Geräte, die weder Zähler noch Wandler sind und die der Ermittlung der

AS 1986 1496

<sup>1</sup> SR 941.20

<sup>2</sup> SR 941.210

<sup>3</sup> Die Bezeichnung der Verwaltungseinheit wurde gemäss Art. 4a der Publikationsverordnung vom 15. Juni 1998 (SR 170.512.1) angepasst. Die Anpassung wurde im ganzen Text vorgenommen.

ersten verbindlichen Anzeige oder deren Speicherung dienen oder die Ermittlung der ersten verbindlichen Anzeige beeinflussen könnten.

## **2. Abschnitt: Anforderungen an die Messapparate**

### **Art. 3**

<sup>1</sup> Messapparate im Sinne von Artikel 2 bedürfen einer Zulassung nach den Artikeln 10–13 der Eichverordnung.

<sup>2</sup> Aufbau und messtechnische Eigenschaften der Messapparate müssen dem Stand der Technik entsprechen, wie er insbesondere in den vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV) übernommenen Empfehlungen und Normen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zum Ausdruck kommt. Das Bundesamt bezeichnet die anzuwendenden Regelungen.

<sup>3</sup> Bei Messwandlern für Betriebsspannungen über 52 kV gilt die bestandene, gegenüber Wandlern mit Betriebsspannung bis zu 52 kV erweiterte Ersteichung als Bauartprüfung und Zulassung.

## **3. Abschnitt: Eichung und Revision**

### **Art. 4** Ersteichung

Die Verfahren zur Ersteichung und die zu erfüllenden Anforderungen werden vom Bundesamt geregelt.

### **Art. 5** Revision und Nacheichung

<sup>1</sup> Sollen Messapparate nach dem Erlöschen der Gültigkeit der Eichung weiterverwendet werden, müssen sie neu geeicht werden (Nacheichung).

<sup>2</sup> Vor der Nacheichung sind solche Messapparate angemessen zu revidieren.

<sup>3</sup> Die Anforderungen an revidierte Messapparate sind dieselben wie bei der Ersteichung.

### **Art. 6** Gültigkeitsdauer der Eichung

<sup>1</sup> Für Elektrizitätszähler, welche dem Prüfverfahren mit festen Nacheichfristen unterstehen, gilt die Eichung für das Plombierungsjahr und die folgenden 15 Kalenderjahre.

<sup>2</sup> Für Elektrizitätszähler, welche dem statistischen Prüfverfahren unterstehen, wird die Gültigkeitsdauer der Eichung vom Bundesamt geregelt.

<sup>3</sup> Für Messwandler ist die Gültigkeitsdauer der Eichung im Rahmen der Eichverordnung unbegrenzt.

**Art. 7** Zwischenrevisionen

<sup>1</sup> Messapparate können von Ermächtigten unter Verletzung der Plomben geöffnet werden, ohne dass die Gültigkeitsdauer der Eichung verkürzt wird. Das Öffnen muss sich aus betrieblichen Gründen als notwendig erweisen und es muss sichergestellt sein, dass der Eingriff die Genauigkeit des Elektrizitätszählers nicht beeinträchtigen kann.

<sup>2</sup> Wird ein solcher Elektrizitätszähler wieder in den Verkehr gebracht, so sind die äusseren amtlichen Plomben durch private Sicherungszeichen nach der Eichverordnung, Anhang Ziffer 33 oder 34, zu ersetzen.

<sup>3</sup> Zur Vornahme von Zwischenrevisionen sind alle Eichstellen<sup>4</sup> ermächtigt. Elektrizitätswerke werden vom Bundesamt ermächtigt, wenn sie über qualifiziertes Personal verfügen.

<sup>4</sup> Der Antrag zur Ermächtigung zu Zwischenrevisionen ist an das Bundesamt zu richten. Die antragstellende Direktion verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass nur die dem Bundesamt unter Angabe ihrer bisherigen Tätigkeit gemeldeten Angestellten Elektrizitätszähler-Öffnungen und die abschliessende Plombierung mit privaten Sicherungszeichen vornehmen.

<sup>5</sup> Die Eichstellen und ermächtigten Elektrizitätswerke führen über sämtliche Zähleröffnungen ein Register.

**Art. 8** Zuständigkeit

<sup>1</sup> Zur Eichung von Messapparaten berechtigt sind die vom Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement (Departement) nach Artikel 4 der Verordnung vom 25. Juni 1980<sup>5</sup> über Prüfstelle für Messmittel (Prüfstellenverordnung) ermächtigten Eichstellen.

<sup>2</sup> Die Eichstellenermächtigung für Messapparate kann vom Departement erteilt werden an:

- a. die Eichstätte des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins;
- b. die Elektrizitätswerke;
- c. Hersteller, für von ihnen im Inland gefertigte Messapparate.

<sup>3</sup> Das Departement kann beim Bestehen wichtiger besonderer Verhältnisse die Eichstellenermächtigung auch andern Bewerbern erteilen.

<sup>4</sup> Ausdruck gemäss Ziff. II Bst. f der V vom 26. Nov. 1997, in Kraft seit 1. Jan. 1998 (AS 1997 2761). Diese Änd. ist im ganzen Erlass berücksichtigt.

<sup>5</sup> SR 941.293. Heute: Eichstellenverordnung.

## 4. Abschnitt: Verkehr

### Art. 9 Einbau

<sup>1</sup> Messketten aus Zählern und Wandlern sind so zu schalten, dass die zum Betrieb der Messeinrichtung notwendige Energie nicht erfasst wird.

<sup>2</sup> Müssen Messapparate in Abweichung von Absatz 1 geschaltet werden, so darf der Eigenverbrauch der Messeinrichtung allein zu keiner Verbrauchsanzeige führen.

<sup>3</sup> In Messketten dürfen Verbindungsleitungen und Wandlerbelastungen insgesamt einen zusätzlichen Fehler von höchstens 20 Prozent der Fehlergrenze desjenigen Messapparates bewirken, welcher der geringsten Genauigkeitsklasse angehört.

<sup>4</sup> Wenn im Einsatz von Fernzählanlagen aufgrund der Zählwerkstände von Sendezähler und Empfänger Übertragungsfehler festgestellt werden, ist nur die Angabe des Sendezählers als richtig anzusehen. Ein Vergleich dieser Zählwerkstände ist in periodischen Intervallen entsprechend der übertragenen Energie vorzunehmen.

### Art. 10 Verkehrsfehlergrenzen

<sup>1</sup> Geeichte Messapparate, die während der Gültigkeitsdauer ihrer Eichung beanstandet werden, dürfen im Verkehr bleiben, wenn ihre Messfehler das 1,5fache (Verkehrsfehlergrenze) ihrer Eichfehlergrenzen nicht überschreiten. Ausgenommen davon sind induktive Messwandler, welche die Eichfehlergrenzen einzuhalten haben. Die Gültigkeitsdauer der Plombierung wird durch die Nachprüfung nicht verlängert; auf der amtlichen Prüfbescheinigung ist der Vermerk anzubringen «Nachgeprüft. Gilt als geprüft bis ...».

<sup>2</sup> Messapparate, welche die Verkehrsfehlergrenzen überschreiten, sind ausser Verkehr zu setzen; ihre Plomben sind zu entfernen. Vor der erneuten Verwendung müssen sie revidiert und neu geeicht werden.

### Art. 11 Kontrollregister und Prüfbescheinigungen

<sup>1</sup> Die Elektrizitätswerke führen über die eichpflichtigen Messapparate ihres Versorgungsbereiches Kontrollregister. Ausgenommen davon sind Messapparate in temporären Anlagen.

<sup>2</sup> Diese Register haben auch die Messapparate zu umfassen, die nicht den Elektrizitätswerken gehören, aber zur Messung der direkt durch sie verkauften Energie dienen.

<sup>3</sup> Aus den Registern müssen für jeden Messapparat das Jahr der letzten Eichung sowie der Standort und die massgebenden technischen Daten ersichtlich sein.

<sup>4</sup> Elektrizitätszähler, die einem statistischen Prüfverfahren unterstellt sind, müssen im Register besonders gekennzeichnet sein.

<sup>5</sup> Den Organen des Bundesamtes steht das Recht zu, in diese Register und die Prüfbescheinigungen jederzeit Einsicht zu nehmen. Diese Bescheinigungen und die Protokolle der Eichstellen sind bis zum Ende des fünften Kalenderjahres nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der Eichung aufzubewahren. Das Bundesamt befindet darüber, ob die vorgelegten Register genügen.

## 5. Abschnitt: Rechtsmittel

### Art. 12

Gegen Verfügungen des Bundesamtes und der Eichstellen können Betroffene binnen 30 Tagen seit der Eröffnung beim Bundesamt bzw. bei der Eichstelle schriftliche Einsprache erheben. Das Verfahren richtet sich nach den Artikeln 25 und 26 des Messgesetzes.

## 6. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### Art. 13           Aufhebung bisherigen Rechts

Die Verordnung vom 23. Juni 1933<sup>6</sup> über die Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern wird aufgehoben.

### Art. 14           Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Messapparate, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung zugelassen wurden, können weiterhin geeicht werden, wenn sie den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen.

<sup>2</sup> Die in Artikel 6 Absatz 1 festgelegte Nacheichfrist von 15 Jahren gilt für in Verkehr stehende Elektrizitätszähler ab 1. Januar 1987.

<sup>3</sup> Im Verkehr stehende Messapparate, die den neuen Vorschriften nicht entsprechen, dürfen bis zum Ablauf der Gültigkeit ihrer Eichung weiterverwendet werden.

### Art. 15           Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 1986 in Kraft.

<sup>6</sup> [BS 10 99; AS 1948 175, 1953 861, 1959 341, 1966 775, 1972 2723, 1974 169 574, 1976 1685, 1980 915 Art. 19 Bst. d 932 Art. 16 Bst. b, 1982 2059, 1985 56 Art. 31 Abs. 1 Bst. i 1740 Art. 15 Ziff. 4]

