

## **8. DEUMESS-Fachkongress 2022**

Dipl.- Ing. Joachim Wien :

**Novellierungen in der Heizkostenverordnung  
und im Mess- und Eichgesetz**

# Novelle Mess- und Eichverordnung (MessEV) 2021

- Die Bildung neuer Messwerte aus den Messwerten geeichter Zähler wurde erlaubt
- Anwendungen sind z.B. Tarife nach Zeiten im Strombereich und nach der Höhe der Rücklauftemperaturen in der Fernwärme sowie eine Berechnung von Maximalwerten
- Diese Grund ist u.a. die Forderung der Fernwärme, Überschreitungen der vereinbarten Rücklauftemperaturen mit höheren Rohrverlusten mit einem höheren Preis je kWh –Wärme zu verrechnen
- Damit wird zur Energieeinsparung motiviert

- Zur Angleichung an die Eichfrist für Kaltwasserzähler wurde mit in Krafttreten am 5.11.2021 die Eichfrist für Warmwasserzähler sowie Wärme – und Kältezähler auf 6 Jahre verlängert
- Diese längere Eichfrist gilt für alle Messgeräte, die am 5.11.2021 im Feld mit noch gültiger Eichung waren

**Grund ist die Kartellamtsforderung zur Stärkung des Wettbewerbs durch gleich lange Mietzeiträume, die den Wechsel des Dienstleisters erleichtern**

# **Grundlagen der Eichgültigkeitsdauer / Eichfrist von Zählern**

- **Alle Messgeräte driften und ihre Fehlerkurve verändert sich**
- Messwiderstände haben eine **Drift durch Alterung und Temperatureinflüsse** – ein hoher Anteil von Temperaturfühlern kann ohne Maßnahmen nachgeeicht werden
- Rechenwerke haben eine minimale Drift und **bestehen ohne Überholung Prüfungen zur mehrfachen Nacheichung**
- Volumenmessteile werden durch die **Inhaltsstoffe im Kreislaufwasser stärker verändert** und daher sind Lose zur Verlängerung der Eichgültigkeitsdauer über das Stichprobenverfahren mit gleicher Wasserbeschaffenheit zu wählen

- Ein Messgerät muss **so aufgestellt / betrieben werden, dass die Gewähr für die Richtigkeit der Messung gegeben ist**
- **Fehlerhafte Messwerte aufgrund von Installationsmängeln sind erheblich häufiger** als Verlassen der zulässigen Fehlergrenzen durch Drift
- Daher **Forderung der MID nach einer Inbetriebnahme** und in der deutschen Richtlinie der AGME zur **Befundprüfung** für Wärmezähler **GM – BP 7** (früher: PTB K 19) einer **genaue Aufnahme der Umgebung und des Einbaus des Zählers**

# **Entwicklung der Eichgültigkeitsdauer von Zählern in Deutschland**

# Erste Festlegung der Dauer der Eichgültigkeitsdauer

- Eichgültigkeitsdauer für **Kaltwasserzähler: zuerst 8 Jahre, im Jahr 1992 dann auf 6 Jahre wegen Problemen bei Hauswasserzählern verkürzt**
- Unveränderte Eichgültigkeitsdauer für **Warm- und Heißwasserzähler sowie Wärmezähler: 5 Jahre**
- Basis war **die Annahme, dass etwa 95 % der Geräte die Eichfehlergrenzen für diese Dauer einhalten** (Kreuzberg: Handbuch der Heizkostenabrechnung, 1988, Dr. Stuck, PTB auf Seite 151)
- Untersuchungen dafür gab es noch nicht – damit **wurde erst 1986 nach Ablauf der ersten Eichperiode für Wärmezähler mit der K20 – Prüfung begonnen**
- **Letzte K20 –Prüfung war 2002 mit Wärmezählern aus 1997 – damit keine Aussage für heutige Wärmezählertypen vorhanden**

---

**Nach schlechten Ergebnissen für mechanische Durchflusssensoren wurde eine Verkürzung der Eichfrist diskutiert, aber zurückgestellt.**

**Die Ergebnisse des Jahres 2003 waren aber mit den besseren Ergebnissen aus 2002 vergleichbar, mit z.T. rückläufigen Ausfallraten gegenüber den Vorjahren 2001 und 2002 (speziell bei mechanischen Durchflusssensoren durch rückwirkungsfreie Abtastung ohne Magnetkuppelung) - daraufhin wurde die weitere Durchführung der K20 von der VV ausgesetzt.**

**Zudem waren die Ergebnisse von Ultraschallvolumensensoren erheblich besser und diese Bauart wurde verstärkt im Bereich der Tarifa abrechnung eingesetzt.**

---

**Auf Beschluss der VV 2003 wurde die weitere Durchführung der K20 ausgesetzt.**

**Es wurde noch für eine Neuaufnahme der Prüfung eine überarbeitete Fassung der K 20 in 2011 verabschiedet.**

**Die Wiederaufnahme der K20 – Prüfung konnte wegen fehlender Finanzierung nicht erfolgen.**

**Auch mit der Verlängerung der Eichfrist auf 6 Jahre in 2021 sah das Ministerium keinen Grund, hier eine Finanzierung zu schaffen.**

Da durch die K20 sich das Volumenmessteil als anfälliges Teilgerät ergeben hatte und für die Anwender ein **Ergebnis nach Ablauf der Eichfrist zu spät** ist, wurde eine beschleunigte Prüfung von der AGFW mit Unterstützung der PTB als AGFW – Prüfprogramm für Volumensensoren seit 1985 entwickelt und 1986 begonnen.

Dieses Prüfprogramm wird seit 35 Jahren fortentwickelt (u.a. mit der Zugabe von Magnetit - Verbindungen, die den Volumensensor beeinflussen) und ergab Erkenntnisse zur Verbesserung von Typen und eine Orientierung für die Anwender, welche Volumenmessteile langfristig stabil arbeiten.

Sowohl in der Tarifa abrechnung (Metering) als auch in der Heizkostenabrechnung (Submetering) werden aber über die **Auswahl beim Einkauf diese Ergebnisse** genutzt, da die einwandfreie Verwendung über die volle Eichfrist wirtschaftlich erforderlich ist.

Die Erkenntnisse aus dem Prüfprogramm wurden in die **Normung zur Schaffung einer beschleunigten Abnutzungsprüfung** eingebracht und umgesetzt.

- Für alle geeichten Zähler wurden **Stichprobenverfahren** festgelegt, mit denen bei Bestehen die **Eichgültigkeitsdauer des gesamten Loses aller Zähler verlängert** wird
- Häufig bei Strom – , Wasser - und Gaszählern von Versorgungsunternehmen durchgeführt
- bei Wasser- und Wärmezählern erfolgte eine Verlängerung der **Eichgültigkeitsdauer um 3 Jahre – damit wird dann für alle Zähler im Los die Eichgültigkeitsdauer um 3 Jahre verlängert**
- **Diskussion über längere Eichgültigkeitszeiten für messstabile Zählerbauarten seit Jahrzehnten – hierfür kein großes Interesse bei Herstellern von günstigen Massenprodukten**

# Eichgültigkeitsdauer in Europa

# Unterschiedliche Eichgültigkeitsdauer für baugleiche Messgeräte

- Wärmezähler mit gleicher Bauartzulassung nach MID haben in Frankreich 10 Jahre Eichgültigkeitsdauer – die Plausibilität muss jährlich geprüft werden
- In der EN 1434 –Wärmezähler gibt es daher Zulassungstests für 10 Jahre Einsatzdauer
- Kaltwasserzähler mit gleicher Bauartzulassung nach MID haben in Belgien nicht 6 Jahre Eichfrist, sondern 16 Jahre und die Eichgültigkeitsdauer wird dann mit den Stichprobenverfahren weiter verlängert
- Wasserzähler und Wärmezähler haben seit 2019 in Dänemark 9 Jahre Eichfrist zur Kostenreduzierung der Fernauslesung aufgrund der EED –die Geräte sind identisch zur Produktion für Deutschland und bisher sind keine Probleme bekannt geworden (Erfahrungsbericht im September bei EMATEM)

- Als Voraussetzung für die Messrichtigkeit der Volumenmessteile über die Dauer der Eichfrist ist in allen PTB –Zulassungen angegeben, dass das **Kreislaufwasser in seiner Zusammensetzung** der AGFW – Richtlinie für Kreislaufwasser FW 510 bzw. dem inhaltlich gleichen CEN –Report CEN/TR 16911 „Heat meters – Recommendations. for circulation water ...“ entsprechen muss.
- Im Submetering ist das nicht direkt prüfbar. Nur durch Ausfälle sind hohe Anteile von Magnetit etc. dem Vermieter der Zähler bekannt.
- Daher **unempfindliche Volumenmessteile** benutzen – Informationen können aus den AFW –Tests entnommen werden (jeder Hersteller kann seine eigenen Ergebnisse weiter geben).
- Bei sehr hohen Magnetitanteilen haben Ultraschallzähler mit einer Kunststoffauskleidung im Messrohr hohe Messbeständigkeit sowie Zähler mit Volumenmessteilen aus Kunststoff.

# **Praxisergebnisse zur Messrichtigkeit von Wärmezählern und Wasserzählern nach Ablauf der Eichfrist**

Aus der Nacheichung und Befundprüfungen ist bekannt, dass Rechenwerke und Temperaturfühler bei sachgerechtem Einsatz (u.a. keine mechanischen Belastungen und keine Feuchtigkeit) **über 10 Jahre stabil sind und innerhalb den maximal zulässigen Fehlergrenzen Arbeiten.**

Kritischer sind **Volumensensoren**, die durch die Qualität des Mediums stärker gestresst werden können – u.a. Magnetit in den meisten Heizkreisläufen

# Ergebnisse von Wärmezählern mit Flügelradvolumensensoren mit Hartlager

## Prüfungen von Wärmezählern nach einer Verwendungsdauer von 8 - 9 Jahren in 2012:

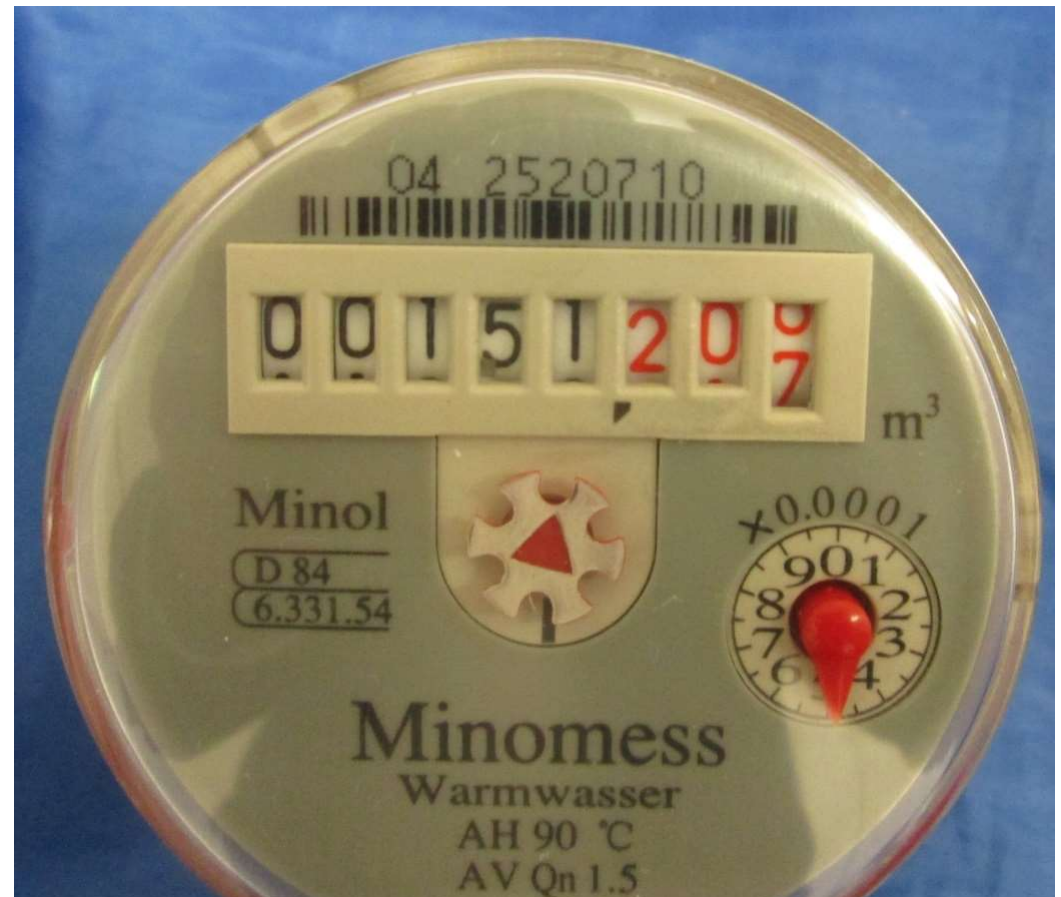
| qp  | Dauer (a) | Endstand in kWh / m <sup>3</sup>      | Bestanden |
|-----|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 0,6 | 9         | 19.334,5                              | ja        |
| 0,6 | 8         | 44.194,8                              | ja        |
| 0,6 | 9         | 75.013,5                              | ja        |
| 1,5 | 9         | 236.988,0                             | ja        |
| 1,5 | 8         | 4.558,6                               | ja        |
| 1,5 | 9         | 181.794,1                             | ja        |
| 1,5 | 8         | 6.043,0                               | ja        |
| 2,5 | 9         | 747.108,2                             | ja        |
| 2,5 | 9         | 13.793,4                              | ja        |
| 6,0 | 9         | 154.391,0 / 17.396,938 m <sup>3</sup> | ja        |

- Bestandene Befundprüfungen **nach über 10 Jahren Einsatzdauer mit großer Zahl bei Ultraschallwärmezählern**
- Bei Ultraschallwärmezählern : **nach 11 Jahren waren noch 12 von 13 Stück in den Eichfehlergrenzen und einer innerhalb der Verkehrsfehlergrenze – alle damit für die Abrechnung verwendbar**
- Vereinzelte Fälle bei mechanischen Wärmezähler – Volumenmessteilen:  
**bestandene Befundprüfungen nach über 10 Jahren**

# Kalt- und Warmwasserzähler aus 2005 nach Ablauf der Eichfrist - 13 Jahre Einsatz

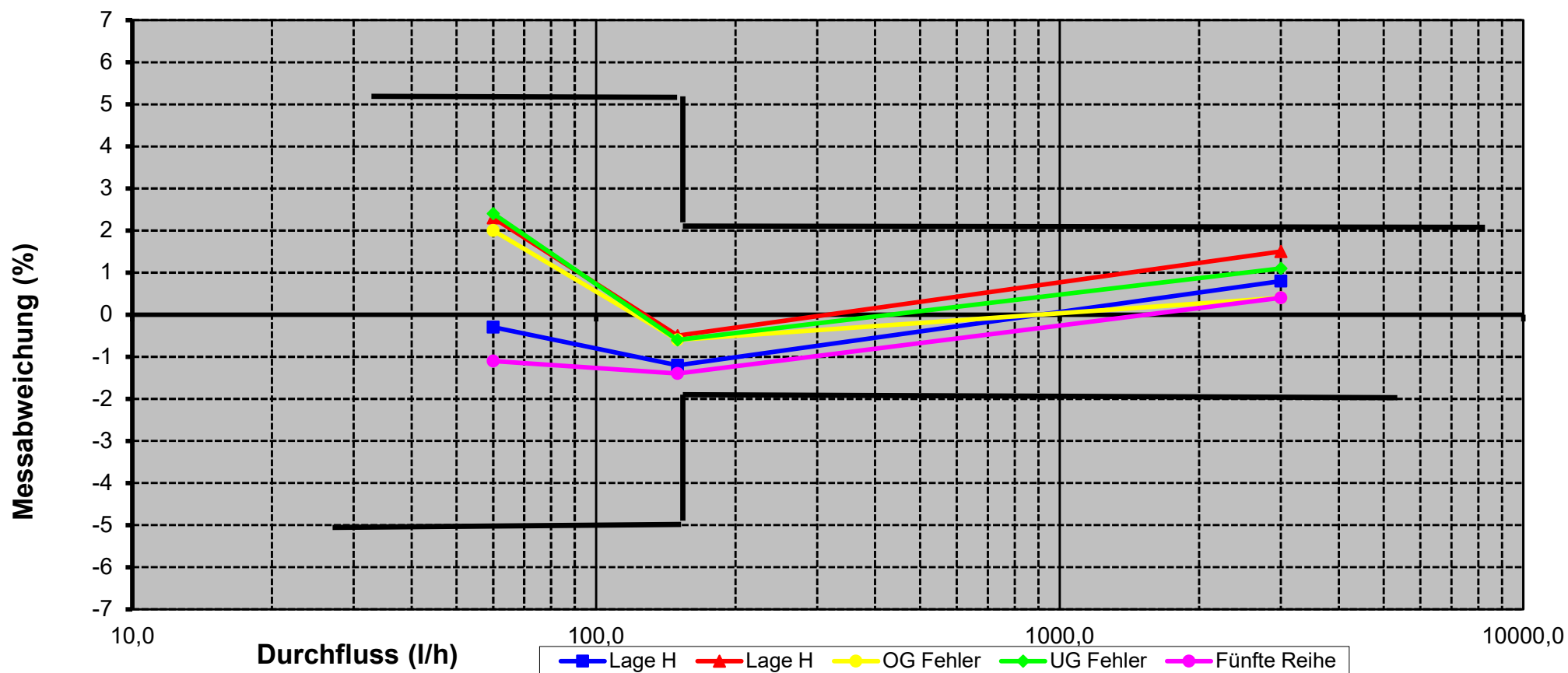


## Minomess Qn 1,5 m<sup>3</sup>/h, G3/4"x80 mm / Prüfung 2018



# Ergebnisse von Wasserzählern nach 13 Jahren Einsatzdauer

Minomess Qn 1,5 m³/h, G3/4"x80 mm, Lage H, Eichung 2005,



|            | KW         | WW         | KW         | KW         | WW         |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Prüfstand: |            |            |            |            |            |
| Zähler Nr. | 05 2003008 | 04 2520710 | 05 2003401 | 05 2002991 | 04 2520703 |

# Einsatzdauer 10 Jahre in einem neuem Netz ohne Schmutzfänger

**Wasserqualität schlecht**

- **Einlaufsieb zugesetzt**

**Höhere** Fließgeschwindigkeit im Einstrahlzähler - **Plusabweichung**

**Mit gereinigten Sieb Messwerte wieder ordnungsgemäß innerhalb der Verkehrsfehlergrenze (magnetfreie Abtastung vorhanden)**



# **Behandlung von Messwerten von Zählern mit abgelaufener Eichgültigkeitsdauer in Deutschland**

- Die Eichfrist ist der Zeitraum, in dem vermutet werden darf, dass der Zähler messrichtig arbeitet – danach liegt die Beweislast für die Messrichtigkeit beim Verwender und kann über eine erfolgreiche Befundprüfung erbracht werden (siehe BGH – Urteil)
- Die Verwendung der Messwerte nicht mehr geeichter Zähler mit der mögliche Nachbesserung mit dem Nachweis der Messrichtigkeit durch die Befundprüfung ist die verbrauchnäheste Abrechnung für den Nutzer – im Gegensatz zur Vermutung innerhalb der Eichgültigkeitsdauer ist durch die Prüfung die Messrichtigkeit bewiesen!
- Die Verwendung einer Schätzung verhindert Anstrengungen zur Energieeinsparung

- Möglich ist eine messtechnische Werksprüfung durch den Hersteller – Ergebnis wird vom Verbraucher akzeptiert und ist kostengünstiger
- eine Überarbeitung der W19 als GM-BP 5.22 Wasserzähler ist abgeschlossen und fordert den Ausbau des Einrohranschlußstücks mit der Messkapsel verbunden nur noch, wenn es möglich ist
- Nach der GM - BP 7 Wärme- und Kältezähler (vorher: PTB K19) für Wärmezähler ist es ebenfalls ein „sollte“

- Die Verwendung von Messwerten von Zählern mit abgelaufener Eichung ist **im Messgerätegesetz als Ordnungswidrigkeit eingestuft** und **untersagt**
- **Schon die Ablesung ist eine Ordnungswidrigkeit (Anzeige erforderlich)**
- **Rückstände aus dem Eich austausch müssen daher unbedingt erledigt werden**
- **WEG –Verwaltungen müssen darauf hingewiesen werden, dass die WEG nicht die Beschlusskompetenz hat, das Gesetz über die Eichfrist zu ändern, sondern nur der Bundestag – es darf in der WEG nur darüber abgestimmt werden, wer den Austausch durchführt – ansonsten keine ordnungsgemäße Verwaltung und Schadensersatzansprüche der WEG gegen die Verwaltung**

- Bei **erkennbar hohen Nachzahlungen** ist eine **Schätzung nach dem Vorjahresanteil oder dem Durchschnitt für einzelne Nutzer mit einem Anteil unter 25 %** der **sicherste Abrechnungsweg**
- Für Jahre mit geringen Energiekosten ist mit einer Akzeptanz **für eine sachgerechte Abrechnung mit plausiblen Werten (siehe OLG München)** nicht mehr geeichter Zähler zu rechnen, da Rückzahlungen überwiegen
- Bei Bestreiten durch den Nutzer ist **eine Verwendung** rechtlich strittig – siehe **Entscheidung OVG Münster** auf Antrag der Eichbehörde: **Abrechnung mit Schätzung oder - bei zu hohem Schätzanteil über 25 % der Fläche – pauschal nach Flächenanteil zu erstellen**

- Vorträge und Publikationen **Dr. Kai Zehelein** (Verfasser des Kommentars Langenberg/Zehelein: Betriebskosten- und Heizkostenrecht, 2019) im Betriebskostenrecht - Tag Leipzig 2017 und dem Workshop Heizkostenabrechnung Oktober 2017 in Berlin:
- **Abgeleitet aus EU-Recht und der Entscheidung des BGH können plausible Werte von Zählern mit abgelaufener Eichfrist zivilrechtlich benutzt werden.**
- **Dieser Rechtsmeinung folgende Entscheidung :**  
**LG Limburg Az 3 S 39/18** – Urteil vom 31. August 2018
- **Eichrechtlich bleibt es eine Ordnungswidrigkeit (OWI) und kann mit Bußgeld bestraft werden**

- Die weitere Entwicklung der Rechtsprechung ist offen – **es kann vermutet werden, dass der BGH seine Ansicht aus dem Urteil vor wenigen Jahren nicht verändert**, dass die verbrauchsnahe Abrechnung mit nachgewiesenen richtigen Messwerten wichtiger ist als die Einhaltung einer Frist, die auf Vermutungen beruht und **zudem in Europa auch erfolgreich auch mit längeren Fristen gelöst ist**
- Sinnvoll wäre eine Ergänzung des Messgerätegesetzes gemäß der BGH – Entscheidung, dass die **Messrichtigkeit von Zählern nach Ablauf der Eichfrist nachgewiesen werden muss**
- **In der Novelle 2021 nicht erfolgt – keine Anträge der Verbände vorhanden**

- Fehlerhöhen wegen Überschreitung der kurzen Eichgültigkeitsdauern in Deutschland liegen überwiegend weit unter 10 %
- Fehlerhöhen durch fehlerhafte Einbaute sind überwiegend über 10 % groß und gehen bis zu 80 % Messfehler
- daher ist für die Marktüberwachung im Interesse der Verbraucher eine zwingende Kontrolle des Einbau mit einem ausreichenden Prüfumfang wichtiger

# Novelle HKVO in 2021

# §6 -Neue Anforderungen an Geräte zur HKA Fernauslesbarkeit und SMGW

- Ausstattungen zur Verbrauchserfassung, die **nach dem 1.12.2021 installiert** werden, müssen **fernablesbar sein** und dabei den Datenschutz und die Datensicherheit nach dem Stand der Technik gewährleisten.
- Ab **dem 1.12.2021** dürfen nur noch solche fernablesbaren Ausstattungen installiert werden, die **sicher an ein Smart-Meter-Gateway** nach § 2 Satz 1 Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes vom 29. August 2016 (BGBl. I S. 2034), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3138) geändert worden ist, unter Beachtung des in Schutzprofilen und Technischen Richtlinien des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik niedergelegten Stands der Technik nach dem Messstellenbetriebsgesetz angebunden werden können.

# Neue Anforderungen an Geräte zur HKA

## Ausnahme Reparaturen/ Ergänzungen

- Die Sätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, wenn **ein einzelner Zähler oder Heizkostenverteiler ersetzt oder ergänzt wird**, der Teil eines Gesamtsystems ist und die anderen Zähler oder Heizkostenverteiler dieses Gesamtsystems zum Zeitpunkt des Ersatzes oder der Ergänzung nicht fernablesbar sind.
- Nicht fernablesbare Ausstattungen zur Verbrauchserfassung, die bis zum 1.12.2021 oder nach Maßgabe des Absatzes 2 Satz 4 nach dem 1.12.2021 installiert wurden, müssen **bis zum 31. Dezember 2026** die Anforderungen nach den Absätzen 2 und 5 durch Nachrüstung oder Austausch erfüllen.

# Ausnahmen zu den neuen Anforderungen

## Frist zur Umrüstung

- Satz 1 ist nicht anzuwenden, wenn dies im Einzelfall wegen besonderer Umstände technisch nicht möglich ist oder durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen würde.

### Ausnahme für Verdunster in Einrohranlagen mit geringer Erfassung?

- (4) Fernablesbare Ausstattungen zur Verbrauchserfassung, die bis zum **1.12.2022** installiert wurden, müssen nach dem 31. Dezember 2031 die Anforderungen nach Absatz 2 Satz 3 und Absatz 5 (**Interoperabilität**) durch Nachrüstung oder Austausch erfüllen.

**Also: Keine Verwendung von nicht interoperablen Geräten ab 2032 – Mietverträge für solche Geräte sollten daher zum 31.12.2031 enden !**

(5) Ab dem 1.12.2022 dürfen nur noch solche fernauslesbaren Ausstattungen zur Verbrauchserfassung installiert werden, die einschließlich ihrer Schnittstellen mit den Ausstattungen gleicher Art anderer Hersteller interoperabel sind und dabei den Stand der Technik einhalten. Die Interoperabilität ist in der Weise zu gewährleisten, dass im Fall der Übernahme der Ablesung durch eine andere Person diese die Ausstattungen zur Verbrauchserfassung selbst fernablesen kann.

Das Schlüsselmaterial der fernablesbaren Ausstattungen zur Verbrauchserfassung ist dem Gebäudeeigentümer kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

- (6) Die Einhaltung des Stands der Technik nach den Absätzen 2 und 5 wird vermutet, soweit Schutzprofile und technische Richtlinien eingehalten werden, die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik bekanntgemacht worden sind, oder wenn die Ausstattung zur Verbrauchserfassung mit **einem Smart-Meter-Gateway nach § 2 Satz 1 Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes** verbunden ist und die nach dem Messstellenbetriebsgesetz geltenden Schutzprofile und technischen Richtlinien eingehalten werden. Wenn der Gebäudeeigentümer von der Möglichkeit des § 6 Absatz 1 des Messstellenbetriebsgesetzes für die **Sparte Heizwärme Gebrauch gemacht hat, sind fernablesbare Ausstattungen zur Verbrauchserfassung nach den Absätzen 2 und 3 an vorhandene Smart-Meter-Gateways nach § 2 Satz 1 Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes anzubinden.**

**(1) Wenn fernablesbare Ausstattungen zur Verbrauchserfassung installiert wurden, hat der Gebäudeeigentümer den Nutzern **Abrechnungs- oder Verbrauchsinformationen für Heizung und Warmwasser auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs oder der Ablesewerte von Heizkostenverteilern** in folgenden Zeitabständen mitzuteilen:**

**1. für alle Abrechnungszeiträume, die ab dem 1.12.2021 beginnen**

a) auf Verlangen des Nutzers oder wenn der Gebäudeeigentümer sich gegenüber dem Versorgungsunternehmen für die Zustellung der Abrechnung auf elektronischem Wege entschieden hat, mindestens vierteljährlich und

b) ansonsten mindestens zweimal im Jahr

**2. ab dem 1. Januar 2022 monatlich.**

# Inhalte der Verbrauchsinformationen

---

**(2) Verbrauchsinformationen nach Absatz 1 Nummer 2 müssen mindestens folgende Informationen enthalten:**

- 1. Verbrauch des Nutzers im letzten Monat in Kilowattstunden,**
2. einen Vergleich dieses Verbrauchs mit dem Verbrauch des Vormonats desselben Nutzers sowie mit **dem entsprechenden Monat des Vorjahres desselben Nutzers, soweit diese Daten erhoben worden sind,** und
3. einen **Vergleich mit dem Verbrauch eines normierten oder durch Vergleichstests ermittelten Durchschnittsnutzers derselben Nutzerkategorie.**

**Zu 2) aufgrund des Datenschutzes gibt es keine Monatsverbräuche aus 2021 und damit ist kein Vergleich möglich –Start 1.12.2022**

Bei der Verwendung von Wärmehählern für Raumheizung oder direkte Warmwassererwärmung je Nutzeinheit zusammen mit Raumheizung problemlos

- die Messung erfolgt in kWh oder in einer physikalisch einwandfrei in kWh umrechenbaren Einheit – die Messung mit Wärmehählern wird von EU –Juristen als Standard für Neuanlagen seit Jahren gefordert

Bei der Warmwasserabrechnung ist der Regelfall der Wärmehähler für die Warmwassererwärmung mit kWh und die Messung je Nutzer in m<sup>3</sup> – hier werden zwei geeicht ermittelte Messwerte verknüpft – nach dem MessEG als Ableitung neuer Werte aus eichrechtlich einwandfrei ermittelten Messwerten sanktioniert.

## Anwendung einer Formel trotz Wärmezähler für Warmwasser:

- 1) Formel mit 1,16 – reine Erwärmung ohne Zirkulationswärme und Messverluste

Nachteile: Lösung gegen HKVO und MessEG und Wärmewert, der in der Regel **halb so hoch wie der tatsächlich abgerechnete Wert** ist

- 2) Formel wie in der HKVO mit 2,5

Nachteile: Lösung gegen HKVO und gegen MessEG **aber zumindest eine Formel benutzt, die in der HKVO enthalten ist**

## Anwendung einer Formel ohne Wärmezähler für Warmwasser:

Nachteil: der fehlende Wärmezähler für Warmwasser könnte auffallen und 15% Kürzung auslösen. Bei Verwendung der Formel mit 2,5 zumindest in der HKVO enthalten aber Verstoß gegen das MessEG

## **Juristenkommentare:**

**Verlangt die HeizKV mit der Verpflichtung zur Angabe des Verbrauchs in kWh eine unmögliche Leistung?** (In Grundeigentum 2022)

**RA Pfeifer: gegen MessEG und damit unmögliche Leistung**

**Prof. Lammel: Als Verknüpfung von Messwerten nach MessEG zulässig (hier wird übersehen, dass die Novelle des MessEG nur die Verknüpfung geeicher Messwerte zur Bildung neuer Messwerte sanktioniert)**

**Richter Dr. Zehelein (Verfasser von Kommentatoren): Umrechnung nicht erforderlich, da es die EED nicht fordert und nicht einwandfrei möglich ist**

**Forderung der Wohnungswirtschaft: Zur Vermeidung des Risikos der Kürzung um 3% eine Lösung liefern, die gemäß der HKVD einen Wert in kWh angibt**

## Fall der mechanischen Warmwasserkostenverteiler:

In dem Zeitraum 1985 -1990 wurden mechanische Warmwasserkostenverteiler zum Austausch der bei Alterung sehr ungenauen Warmwasserkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip entwickelt.

Es wurde beantragt, die Erfassungswerte in der gesetzlichen Einheit „m<sup>3</sup>“ anzuzeigen.

Da die Genauigkeit von geeichten Wasserzählern nicht erreichbar war, wurde dies von den Eichbehörden und der PTB abgelehnt und es durften nur als Ergebnis Verbrauchseinheiten ausgewiesen werden.

Die Einsatzdauer wurde auf 8 Jahre beschränkt (gemäß der damaliger Eichfrist für Kaltwasser).

Die Umrechnung der Verbrauchseinheiten Heizkostenverteiler in kWh ist von den Eichbehörden noch nicht behandelt worden.

Vereinfachte Umrechnung nach dem Ergebnis der letzten Abrechnung:

Fernwärme, Contracting und Nutzergruppe mit WMZ –Messung:

Wärmemenge in kWh / Verbrauchseinheiten (VE) = Faktor in kWh/VE

Bandbreite zwischen 1,5 kWh/VE bis zu 20 kWh/VE

(hoher Wert bei Einrohrheizung mit geringer Erfassung)

Kesselanlagen:

Brennstoff nach VDI mit Wirkungsgrad 0,8 umrechnen in Wärmemenge

Wärmemenge in kWh / Verbrauchseinheiten (VE) = Faktor in kWh/VE

Alternativ für Gas als Brennstoff gemäß HKVD:

Gasmenge in kWh / Verbrauchseinheiten (VE) = Faktor in kWh/VE

## Umrechnung von Verbrauchseinheiten nur mit der Empfindlichkeit :

Vortrag Jörg Schmid im Workshop Berlin Oktober 2021:

- Neuere Untersuchungen nach DIN EN 834 Anhang A.6 zeigen, dass die Empfindlichkeit bei Drosselung des Massenstroms **auf über 150%** des Basis-Wertes ansteigen kann.
- Überhöhte Massenströme haben dagegen nur einen sehr geringen Einfluss; die Empfindlichkeit sinkt lediglich auf ca. **95%** des Basis-Wertes.

Ersterer Zusammenhang macht eine belastbare Umrechnung von VEs in kWh für auf dem Markt befindliche elektronische Heizkostenverteiler praktisch unmöglich.

## Unsicherheiten der Umrechnung in kWh:

1) Empfindlichkeit – Bandbreite von -5% bis + 50 % je nach Betriebspunkt

2) Anzeigehöhe in Abhängigkeit des Exponenten:

Zwischen Exponent 1,1 und 1,35 ist ein Unterschied der Einheitenhöhe bei gleicher Wärmeabnahme von 15 % im Bereich der Betriebstemperaturen der Einrohrheizung

3 +4) Toleranzen der Bewertungsfaktoren  $K_q$  und  $K_c$ : je 3 %

5) Fernwärme: Messung der Wärmelieferung – Verkehrsfehlergrenze

6) Eigenerzeugung:

Nutzungsgrad der Heizungsanlage pauschal 0,8 (tatsächliche Höhe bei verbundenen Anlagen zwischen 0,60 und 0,85 je nach Betrieb und Art der Heizungsanlage) +5 % bis - 20 %

Wenn der Gebäudeeigentümer entgegen § 5 Absatz 2 oder Absatz 3 **keine fernablesbare Ausstattung zur Verbrauchserfassung installiert hat**, hat der Nutzer das Recht, bei der **Abrechnung der Kosten den auf ihn entfallenden Anteil um 3 vom Hundert zu kürzen**.

Dasselbe ist anzuwenden, wenn der Gebäudeeigentümer **die Informationen nach § 6a nicht oder nicht vollständig mitteilt**.

**Aber:**

**Kein Kürzungsrecht des Eigentümers in einer WEG**

**Der Eigentümer, der die UVI will, muss einen Beschluss in der nächsten WEG – Versammlung zur Umsetzung beantragen und kann gegen eine Ablehnung klagen**

**Eine Kürzung muss vom Mieter aktiv gefordert werden (bei 1.000 € Heizkosten in der Höhe von 30 €)**

**Umsetzung in kleineren Anlagen erfolgt wahrscheinlich ähnlich wie die Umsetzung des Einbaus des Wärmezählers für Warmwasser erheblich verzögert**

**Aktuell werden erst ca. 60% der Nutzer in verbundenen Anlagen mit einer Kostentrennung durch einen Wärmezähler abgerechnet  
–die Verpflichtung hierzu besteht seit 2014**

Änderung durch den Bundesrat:

**Evaluierung nach 3 Jahren**

**Vom Nutzen der UVI scheinen die Länder nicht überzeugt zu sein!**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**