

Hilfreiche Tipps von diagnose:funk

# Funkbasierte Zähler und Smart Metering – wie als Kunde handeln?

**Die Umstellung von Strom-, Kaltwasser- und sonstigen Verbrauchskostenzählern in Miet- und Eigentumswohnungen auf fernauslesbare Geräte sind auf dem Vormarsch. Warum ist das so? Was gilt es zu beachten? Welche Handlungsoptionen hat der Kunde, Mieter und Eigentümer?**

Aktuell beziehen sich die meisten Anfragen bei unseren Telefonsprechstunden auf das Thema funkende Verbrauchszähler. Egal, ob Mieter:innen oder Eigentümer:innen – es besteht eine große Unsicherheit, wenn die Versorger, Hausverwaltungen oder Vermieter angekündigten, elektronische, bzw. funkende Verbrauchszähler einbauen zu wollen.

## Warum wird alles auf Funk umgestellt?

Mit der im Dezember 2018 neu verabschiedeten Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU (EED) hat die Europäische Union die Umsetzung einer transparenteren Heizkostenabrechnung beschlossen. Gemäß den Anforderungen der EED sollen Vermieter und Hausverwalter dazu verpflichtet werden, Bewohnern mindestens zweimal jährlich – mit dem Anspruch auf einmal monatlich – Verbrauchsinformationen zur Verfügung zu stellen. Dabei müssen die Zähler Systeme zukünftig fernauslesbar sein. Das Ziel der EED ist, Anreize für Energieeinsparungen im Wärmereich zu setzen. Beim Thema Strom gibt es dafür bereits seit 2016 eine gesetzliche Grundlage, um Stromzähler umzurüsten. Die Anfänge und das Für und Wider solcher Umstellungen auf fernauslesbare Zähler Systeme wurden bereits in unserem Faktenblatt „Intelligente Zähler & dumme Lösungen“ im Jahr 2011 dokumentiert.<sup>1</sup>

Beim Thema Wärmemengen-Verbrauchszähler (Wasser und Heizung) wird nun die novellierte Heizkostenverordnung Grundlage der verpflichtenden Umstellungen sein. Die Heizkostenverordnung (HKV) gilt

in Deutschland für Wohnungen in Häusern mit mindestens zwei vermieteten Einheiten ohne eigenes Heizungssystem. Die Novellierung der HKV sollte gemäß den Anforderungen der europäischen EED eigentlich bereits im Oktober 2020 abgeschlossen sein, um dann in den jeweiligen Länderverordnungen aufgenommen zu werden. Stichtag zum Inkrafttreten der neuen HKV ist der 01.01.2022. Nun ist die Novelle der HKV aber erst im August 2021 vom Bundestag beschlossen worden. Die beratenden Ausschüsse für Wirtschaft und Umwelt im Bundesrat, der der Verordnung zustimmen muss, haben nach einer ersten Vertagung, erst in Ihren Sitzungen am 26.10.2021 ihre Einvernehmen unter Vorbehalt signalisiert. Der Bundesrat stimmte der Novelle mit entsprechenden Änderungsanträgen nun am 05.11.2021 zu.

Die Einwände in der Novelle beziehen sich einerseits auf fehlende Regelungen zur Aufteilung der neuen CO<sub>2</sub>-Bepreisung zwischen Vermietern und Mietern und andererseits wird kritisiert, dass erwartbare zusätzliche Betriebskosten fernauslesbarer Systeme auf die Mieter umgelegt werden, ohne dass absehbar ist, wie diese damit relevante Einsparpotenziale erzielen könnten – die gleichen gut begründeten Einwände wie bereits bei der Debatte um die 'intelligenten' Stromzähler. Deshalb soll die Evaluation dieser Regelung nun zwei Jahr vorher stattfinden als ursprünglich geplant. Die zwei Ziele des EED – interoperable, fernauslesbare Zähler System und monatliche Informations-, bzw. Abrechnungsintervalle, werden mit der Novelle nun umgesetzt.

<sup>1</sup> Download: [www.t1p.de/5iuo](http://www.t1p.de/5iuo)

# Handlungsoptionen beim Thema SmartMetering

## WAS GILT ES ZU BEACHTEN? WELCHE FRAGEN WERDEN AM HÄUFIGSTEN GESTELLT?

### Drei Situationen bzw. Themen könne hier unterschieden werden:

1. Der Stromversorger (genauer: Messstellenbetreiber) will einen digitalen Stromzähler einbauen.
2. Der örtliche Wasserversorger will einen funkenden Kaltwasserzähler (Hauptzähler) am Hausanschluss einbauen.
3. Der Vermieter/die Hausverwaltung/Wohneigentümergeinschaft will moderne Messeinrichtungen mit funkenden Verbrauchszählern einbauen lassen. Hiervon betroffen sind die Warm- und Kaltwasserzähler an den Leitungen in der Wohnung und die Wärmemengenzähler an den Heizkörpern. Nebenbei soll auch die Funktionsüberwachung der vorgeschriebenen Rauchwarnmelder in dieses funkbasierte System miteinbezogen werden.

### Zu den genannten Situationen werden i. d. R. folgende Fragen an uns gestellt:

- > Was kommt da auf mich zu – ich will keine (dauer-)funkenden Verbrauchszähler in meinem Haus/Wohnung?
- > Kann ich mich dagegen wehren?
- > Gibt es Alternativen?
- > Kennen Sie eine anwaltliche Vertretung?

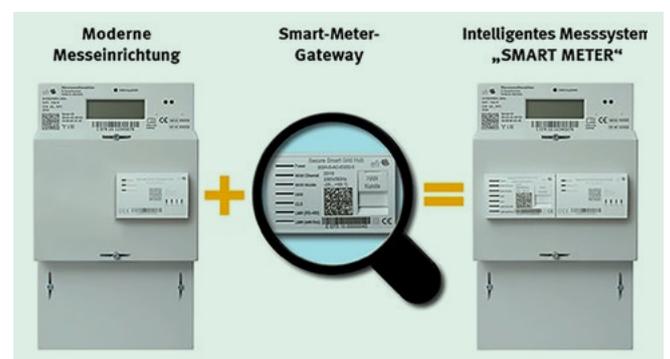
## GRUNDLAGEN UND HANDLUNGSOPTIONEN

### Zu 1. Stromzähler:

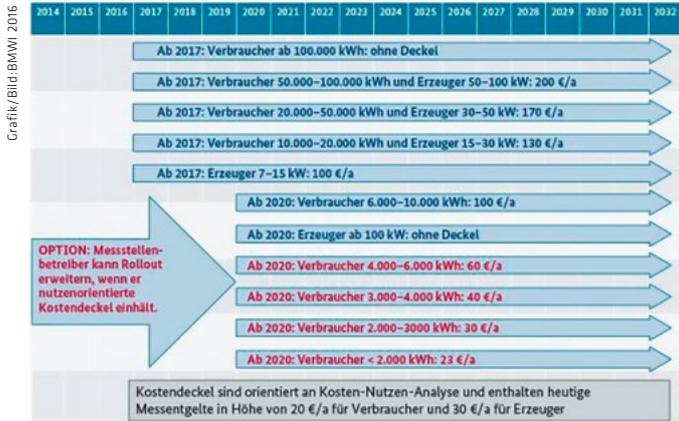
Grundlage zum Einbau einer „modernen Messeinrichtung“ ist der Beschluss des Bundestags von 2016 zum Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende. Wichtig ist hier zu verstehen:

Eine „moderne Messeinrichtung“ ist ein elektronischer Zähler (anstelle des analogen Ferraris-Zählers). Dieser enthält kein sog. Kommunikationsmodul. Erst mit einem Übertragungsmodul wird die Messeinrichtung als „intelligentes Messsystem“ (Smart Meter) bezeichnet und kann damit die in digitalen Zählern aufgezeichneten Daten an den Betreiber übertragen. Darüber hinaus besteht Zugriff auf den Zähler von außen. Der Zwangseinbau des zusätzlichen Kommunikationsmoduls ist an den Verbrauch gekoppelt und gilt verpflichtend erst ab 6.000 kWh Jahresverbrauch oder beim Betrieb einer Photovoltaikanlage größer 7 kW-peak Nennleistung.

Der Anschlussnutzer muss nach Gesetzeslage den Betrieb dieses Moduls bezahlen – die Preise sind gesetzlich gedeckelt, je nach Verbrauchsmenge. Weitere Infos auf unserer Homepage unter: [www.t1p.de/667r](http://www.t1p.de/667r)



Lesenswert, die Sachlage zum Thema Stromzähler erläutert durch die Verbraucherschutzzentrale-NRW: [www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/preise-tarife-anbieterwechsel/smart-meter-die-neuen-stromzaehler-kommen-13275](http://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/preise-tarife-anbieterwechsel/smart-meter-die-neuen-stromzaehler-kommen-13275)



Der Rolloutplan nach dem Messstellenbetriebsgesetz. Nur Energieerzeuger mit Anlagen größer 7 kW-peak und Endverbraucher mit mehr als 6.000 kWh Jahresverbrauch müssen sich zusätzlich zum digitalen Stromzähler (moderne Messeinrichtung) ein Kommunikationsmodul (SmartMeter Gateway) montieren lassen und es über gedeckelte Jahresentgelte bezahlen.

**Als Übertragungsverfahren stehen aktuell drei Wege zur Verfügung:**

- > Funk (i. d. R. über kommerziellen Mobilfunk),
- > Powerline Communication (PLC oder auch D-LAN genannt, die Datenübertragung erfolgt mittels aufmodulierten Signalen über das un abgeschirmte Stromnetz)
- > und Ethernet (festnetzgebundene geschirmte LAN-Kabel, angeschlossen an den wohnungseigenen Router). Als Standardanwendung etabliert sich bei den bereits zugelassenen Messstellenbetreibern z. Zt. die Nutzung der kommerziellen funkenden Mobilfunknetze.

**Was tun bei den neuen Stromzählern?**

- > Der Einbau einer „modernen Messeinrichtung“ kann nicht verweigert werden.
- > Es besteht grundsätzlich die freie Wahl des Anbieters (Messstellenbetreibers).
- > Beim Zwangseinbau eines Kommunikationsmoduls wählen Sie Geräteangebote, die über LAN angeschlossen werden können. Verweigern Sie die Anwendung von Funkmodulen, bzw. verpflichten Sie den Anbieter auf reine Backup-Systeme ohne „Dauerfunk“ (damit ist die Funkübertragung von Zählerdaten in kurzen Intervallen gemeint, die nicht im Einklang mit der geltenden europäischen Datenschutzgrundverordnung steht).
- > Wenn nur noch Funk angeboten wird, verpflichten Sie den Anbieter auf die nur notwendigen Übertragungsintervalle – max. einmal im Monat. Nur das ist vom Verordnungsgeber vorgeschrieben, um als Endkunde einmal im Monat über den Verbrauch informiert zu werden.

**Zu 2. Kaltwasserzähler**

Der Hauptwasserzähler einer Immobilie wird in Deutschland, der Schweiz und Österreich immer von einem Monopolisten angeboten (dem örtlichen Wasserversorger, häufig organisiert als überörtlicher Zweckverband mit einer Satzung oder auch private Unternehmen). Beim Kaltwasserzähler gibt es, anders als beim Stromzähler, keine freie Wahl eines Messstellenbetreibers.

Digitale Verbrauchszähler mit integriertem Funkmodul werden vielerorts zum Standard erklärt. „Dauerfunk“ mit Übertragungsintervallen von 10, 16, 30 oder auch mal 360 Sekunden ist die übliche Einstellung der am Markt angebotenen Geräte (hierfür werden i.d.R. lizenzfreie Funkfrequenzen benutzt, welche im sog. Drive-by-Verfahren ausgelesen werden.)

**Bei den Funkwasserzählern werden bis zu 2 Millionen Signale im Jahr ausgesandt, um den Zählerstand einmal an einem Tag für die Rechnungsstellung aufzunehmen. Weitergehende Pläne, diese Signale zukünftig über in den Straßenzügen und Stadtteilen fest installierte Empfänger dauernd zu empfangen und damit auslesen zu können, werden von den Systemanbietern bereits vorgeschlagen.**

An LAN-Kabel anschließbare Geräte werden für den Endkundenhaushalt i. d. R. nicht angeboten, wären aber grundsätzlich machbar, bzw. stehen nur bei Geräten für Gewerbekunden mit hohen Verbräuchen zur Verfügung.

In Bayern, als einziges Bundesland, gibt es hierzu ein grundsätzliches Widerspruchsrecht gegen den Einbau (bzw. gegen die Aktivierung!) eines Funkmoduls. Andere Bundesländer bleiben faktisch untätig (z. B. Berlin), oder Ministerien geben keine Auskunft und „eiern herum“ mit Verweis auf ihre Nichtzuständigkeit (z. B. Baden-Württemberg), oder zwingen die Hausbesitzer im Schulterschluss mit konformen Datenschutzbeauftragten (z. B. Hessen) zum Einbau solcher Geräte.

Nicht überraschend ist: Dort, wo gut informierte Hausbesitzer:innen ernsthaft den Rechtsweg androhen, werden i. d. R. immer wieder einvernehmliche Lösung gefunden – siehe nachstehend. Sehr wahrscheinlich geschieht das, um ein richterliches Urteil zum Thema Datenschutz und (dauer-)funkende Verbrauchszähler zu vermeiden, so wie es bereits 2017 die große Wohnungsbaugesellschaft ABG Holding in Frankfurt praktiziert hat.<sup>2</sup> Vgl. auch Kastentext S. 35

<sup>2</sup> Artikel vom 22.12.2017: <https://ddrm.de/erfolg-mieter-wehrt-sich-gegen-ueberwachung-seines-heizungs-und-was-serverbrauchs-abg-frankfurt-holding-zieht-ihre-klage-zurueck/>

### Was tun bei Wasserzählern?

- > Auch hier gilt: Der Einbau einer „modernen Messeinrichtung“ – also ein digitaler Zähler – die z. B. mit Ultraschall oder mittels Magnetfeld die Durchflussmenge misst, kann nicht verweigert werden.
- > Ein integriertes Funkmodul ist zu deaktivieren, wenn es über die abrechnungsrelevanten Zwecke hinaus Daten versenden will (in Bayern kann Funk noch gänzlich abgelehnt werden). Abrechnungsrelevant heißt hier: i. d. R. einmal jährlich und maximal einmal im Monat darf das Modul funktechnisch aktiv sein. Verschickt werden darf auch nur der aktuelle Zählerstand, solange es hierzu keine gesetzliche Grundlage gibt, die – aus welchen Gründen? – mehr erlaubt.
- > Nutzen Sie unsere Vorlagen für entsprechende Widerspruchsschreiben. Mehr Infos auf unserer Homepage: [www.t1p.de/j0o3](http://www.t1p.de/j0o3)

Verfolgen Sie die weitere Auseinandersetzung auf unserer Internetseite [www.diagnose-funk.org](http://www.diagnose-funk.org) unter dem Suchbegriff: Wasserzähler.

### Eine Möglichkeit einem Versorger kurz und bündig zu Antworten

Sehr geehrter Damen und Herren,

der unterschriebene Vertrag liegt Ihnen vor, mit dem Zusatz, die geltende Datenschutzgrundverordnung umzusetzen – Datenübertragung nur zu Abrechnungszwecken – oder es bleibt bei den Zählern wie eingesetzt. Andernfalls werden wir diese Anforderung gerichtlich klären lassen.

Ich verweise auf die Aussagen des Bayerischen Innenminister Herrmann in seinem Schreiben an MdL Petra Guttenberger am 23. Februar 2018:

„... (Grundsatz der Datenminimierung). Periodische Datenübermittlungen in übermäßig kurzen Zeitintervallen lassen sich damit (Anm.: mit der europäischen DSGVO Art. 5 Abs.1 Buchst C und Art. 25 Abs. 2) im Grundsatz nur schwer vereinbaren.“

[www.diagnose-funk.org/download.php?field=filename&id=416&class=DownloadItem](http://www.diagnose-funk.org/download.php?field=filename&id=416&class=DownloadItem)

Hinweisen möchte ich Sie noch auf das höchstrichterliche Urteil in der Schweiz ([www.diagnose-funk.org/1667](http://www.diagnose-funk.org/1667)).

Mit freundlichen Grüßen

### Zu 3. Verbrauchszähler in Miet- und Eigentumswohnungen

In Wohnungen geht es um folgende Messeinrichtungen, die von einer Umrüstung auf funkbasierte Systeme betroffen sind wie es mit der Novelle der Heizkostenverordnung beschlossen wurde:

- > Warm- und Kaltwasserzähler an den Zuleitungen (meist im Bad oder Küche montiert)
- > Wärmemengenzähler an den einzelnen Heizkörpern oder an der Hauptzuleitung

Die Anbieter in Deutschland dürfen mit Erlass der neuen Heizkostenverordnung ab 01.01.2022, nur noch sog. interoperable Systeme einbauen. Interoperabel heißt, egal, wer das Haus verwaltet, das beauftragte Unternehmen muss Zugriff auf die (nach der Novellierung der HKV) neu eingebauten Messsysteme haben. Damit soll im Sinne des Verbraucherschutzes der Anbieterwechsel erleichtert und der kostensenkende Wettbewerb unter den Ablesedienssten gefördert werden, damit künftig nicht mehr jeder Dienstleister sein eigenes Zählersystem aufbauen kann und damit einen Anbieterwechsel behindert. Die Umstellung bestehender Zähler ist bis Ende 2026 vorgegeben.

### Funktionsweise

Die Systeme sind i. d. R. so aufgebaut, dass alle Verbrauchszähler einer Wohnung durch Fernübertragung, das heißt i. d. R. Funk, ihre Daten an sog. Sammler übertragen (hierfür werden meistens die lizenzfreien Funkfrequenzen bei 433 und 868 MHz benutzt). Das Intervall der Funkimpulse ist je nach Anbieter auf alle 2, 4 oder 15 Minuten eingestellt und faktisch sehr kurz (~ 20 Millisekunden dauert die Funkübertragung). Der Sammler, üblicher Weise im Hausflur montiert, überträgt die Daten dann durch kommerziellen Mobilfunk, spätestens alle 24 Stunden an die Systemanbieter, wo die Hausverwaltungen/Vermieter diese abrufen können. Die Datenübertragung erfolgt hochgradig verschlüsselt.

### Was tun bei diesen Angeboten?

Auch hier gilt: Der Einbau einer „modernen Messeinrichtung“, also ein digitaler Zähler und eine Datenübertragung per Funk, kann nicht grundsätzlich verweigert werden, sofern der Hausbesitzer/die Hausverwaltung so ein System gewählt hat. Aber wehren Sie sich gegen die mit dem Datenschutzrecht unvereinbaren Einstellungen bei diesen Systemangeboten. Eine Datenauslese/Datenübertragung in kurzen Intervallen ist per se nicht mit der Datenschutzgrundverordnung vereinbar. Eine Profilbildung, Überwachung und Kontrolle ist hiermit jederzeit möglich (siehe Kasten).

<sup>1</sup> Download: [www.t1p.de/5iuo](http://www.t1p.de/5iuo)

## Höchststrichterliches Urteil in der Schweiz – Musterverfahren für Deutschland

Am 5. Januar 2021 entschied das Schweizer Bundesgericht über die Zulässigkeit der periodischen Datenerfassung von Funkwasserzählern der Gemeinde Auenstein im Kanton Aargau. Demnach ist die (in diesem Fall) Wasserverbrauchserfassung über elektronische Zähler nur im „betriebsnotwendigen Rahmen“ zulässig.

- > Verbrauchsdaten sind grundsätzlich persönliche Daten und unterliegen der informationellen Selbstbestimmung.
- > Die Speicherung der Stundenwerte des Wasserverbrauchs während 252 Tagen auf dem Wasserzähler sowie das Aussenden dieser Daten per Funk in kurzen Intervallen, in diesem Fall alle 30 Sekunden, ist unzulässig.
- > Diese Art der Datenerhebung und -verarbeitung ist für den Betrieb und die Abrechnung weder erforderlich noch verhältnismäßig.
- > Egal wie sicher die Systeme vor unbefugtem Zugriff durch Verschlüsselung geschützt sind und wie unwahrscheinlich eine missbräuchliche Nutzung durch die Wasserwerke und ihre Mitarbeiter auch sein mag, ist damit eine Datenerfassung in „unverhältnismäßigen Umfang“ nicht gerechtfertigt.
- > Ein Funkübertragungsmodul kann zulässig sein, wenn der Einsatz verhältnismäßig ist.
- > Damit verbundene Zusatzaufwendungen (Module, Installationskosten, Verarbeitung etc.) kann die Gemeinde als Verursacherin zur Erfüllung datenschutzrechtlicher Verpflichtungen nicht auf die Bürger und Bürgerinnen abwälzen.

Alle im Detail vorgebrachten, bewerteten und abgewiesenen Argumente der Verteidiger an alltagsüblichen Einstellungen von Funkzählern, sind auch für die Debatte in Deutschland und anderen europäischen Ländern von Bedeutung. Die niedersächsische Datenschutzbeauftragte, Barbara Thiel, fordert in ihrem 26. Tätigkeitsbericht vom Mai 2021 den niedersächsischen Gesetzgeber dringend auf, für digitale Wasserzähler eine Gesetzesgrundlage zu schaffen. In unserem Verständnis sind quasi alle z. Zt. am Markt angebotenen Zählersysteme damit illegal.

Es wird Zeit, auch in Deutschland ein wegweisendes Urteil herbeizuführen.

## diagnose:funk plant Musterklage

Um die aufgeführten Sachfragen zu Smart Meter zu klären, hat diagnose:funk einen Rechtshilfefond eingerichtet und strebt die Unterstützung einer geeigneten Musterklage gegen „dauerfunkende“ Verbrauchszähler an, vgl. [diagnose-funk.org/1667](http://diagnose-funk.org/1667). Wenn die Vorarbeiten dazu abgeschlossen sind, werden wir um Spenden bitten.

SmartRauchmelder



SmartWärmezähler



SmartWasseruhr



SmartHeizkostenverteiler

**Wo ist die Grenze zwischen smarterer Technik, Datenschutz und Gesundheitsvorsorge?**