

Quelle: <https://itemsnet.de/itemsblogging/lorawan-metering-wann-ist-das-intelligente-messsystem-pflicht/>

LoRaWAN-Metering – Wann ist das intelligente Messsystem Pflicht?

15. Juni 2021

Das intelligente Messsystem und LoRaWAN – Ein Duo mit Zukunft?

„Aber dürfen wir hier überhaupt einen LoRaWAN-Zähler einbauen oder müssen wir ein intelligentes Messsystem verwenden? Was ist hier regulatorisch eigentlich möglich?“. Dies sind wohl die häufigsten Fragen in jedem [LoRaWAN- bzw. IoT-Projekt](#), wenn es um das Thema LoRaWAN-Metering geht. Die Frage, ob eine Einbaupflicht intelligenter Messsysteme besteht, ist keine unbegründete, da bei einem Regelverstoß im Zweifel ein Ausbau des LoRaWAN-Zählers notwendig wird oder die Abrechnung nicht eichrechtskonform ist. Doch die Technologie pauschal auszuschließen, ist ebenfalls keine Lösung, da der Einsatz im operativen Betrieb aus technischer, aber auch kaufmännischer Sicht interessant sein kann. Aus diesem Grund wollen wir mit diesem Blogbeitrag einmal Licht ins Dunkel bringen und darstellen, an welchen Stellen der Einbau eines [intelligenten Messsystems](#) verpflichtend ist und wo nicht.

LoRaWAN-Metering: Sparte Strom & Mieterstrommodelle

Der erste Gedanke, Zähler mit LoRaWAN auszulesen, fällt oft auf die Sparte Strom. Hier stellt sich aber schnell heraus, dass die Umsetzung am schwierigsten ist. Grundsätzlich gilt, dass der Einsatz eines intelligenten Messsystems nach dem MsbG grundsätzlich Pflicht ist, wenn es sich um abrechnungsrelevante Zähler handelt [§1 MsbG ff.](#) Durch die Einbindung des abrechnungsrelevanten Zählers in ein LoRaWAN-Netz handelt es sich aus Sicht des MsbG um die Einbindung in ein Kommunikationsnetz. In diesem Fall sind die Mindestanforderungen des MsbG einzuhalten. Eine Abrechnung von Stromzählern im Bereich LoRaWAN ist somit nicht möglich.

Ein Einsatz der [LoRaWAN-Technologie](#) zur Fernauslesung von Stromzählern ist damit aber nicht ganz ausgeschlossen. Beispielsweise ist die Ablesung im Bereich des Submeterings zulässig, sofern keine Abrechnung der Energiemengen erfolgt. So können zur Umsetzung eines [Energiemanagements nach ISO 50001](#) zur internen [Prozessoptimierung Zähler mit LoRaWAN](#) ausgelesen werden. Ebenso intern verbaute Zähler in Stromnetzen, wie z. B. an Transformatoren, um die Prozesse innerhalb eines EVUs zu etablieren. Eine Abrechnung für diese Zähler findet aber nicht statt.

Zur Abrechnung von Stromzählern im Rahmen der jährlichen Turnusablesung für Haushaltskunden unter 6.000 kWh Jahresverbrauch und Mieterstromprojekten findet man Aktivitäten im „Graubereich“. So bieten einzelne Stadtwerke den Haushaltskunden einen LoRaWAN-Zähler zur Abrechnung an. Hier findet jedoch im offiziellen Sinne keine Abrechnung statt, sondern eine monatliche Anpassung des Abschlags. Die Abrechnung erfolgt wie gewohnt jährlich, wobei der Kunde den Ablesewert im Rahmen einer Kundenselbstaulesung bestätigt. Das Vorgehen ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht verboten, allerdings ist schwer einschätzbar, wie lange das Vorgehen nach dem MsbG zulässig ist. Ein gleiches Vorgehen ist auch bei der Abrechnung von [Mieterstrommodellen](#) mittels LoRaWAN zu beobachten. Grundsätzlich gilt auch bei Mieterstrommodellen eine Einbaupflicht eines

intelligenten Messsystems. Vor allem dann, wenn eine Förderung in Anspruch genommen werden soll.

LoRaWAN-Metering: Sparte Gas

Das Auslesen von Gaszählern ist im Rahmen des LoRaWAN-Meterings durchaus erlaubt. Hier sind jedoch spezielle Besonderheiten zu beachten. Aus technischer Sicht kann eine Abrechnung von Gaszählern sowohl über LoRaWAN als auch über intelligente Messsysteme erfolgen. Für letzteres ist speziell eine Schnittstelle nach dem MsbG vorgesehen. Eine Pflicht zur Nutzung der Schnittstelle und Anbindung besteht jedoch nicht. Eine Ausnahme besteht jedoch dann, wenn [§6 MsbG](#) erfüllt ist. Dies ist der Fall, wenn ein Anschlussnehmer für seinen Anschlussnutzer einen Messstellenbetreiber auswählt. Dies ist vor allem bei Vermieter-/Mieterverhältnissen und größeren Wohnungsgesellschaften der Fall. In diesem Fall muss der Anschluss einer weiteren Sparte zu Strom erfolgen und es besteht eine Anbindungspflicht des Zählers an das intelligente Messsystem. Grundsätzlich gilt auch hier, handelt es sich nicht um einen abrechnungsrelevanten Zähler, ist eine Anbindung an das intelligente Messsystem nicht verpflichtend. Das LoRaWAN-Metering ist in der Sparte Gas somit möglich.

LoRaWAN-Metering: Sparte Wasser

Das Auslesen von Wasserzählern mittels LoRaWAN ist grundsätzlich immer möglich, da die Sparte Wasser nicht im Geltungsbereich des MsbG liegt. Somit spielt es keine Rolle, ob der Zähler abrechnungsrelevant ist oder nicht. In der Praxis ist insbesondere bei Schachtwasserzählern eine verstärkte Aktivität der EVUs im Bereich des LoRaWAN-Meterings zu beobachten. Allerdings sind bei jeglichen Aktivitäten zur Fernauslesung von Wasserzählern die Datenschutzbestimmungen des Landesdatenschutzbeauftragten zu beachten.

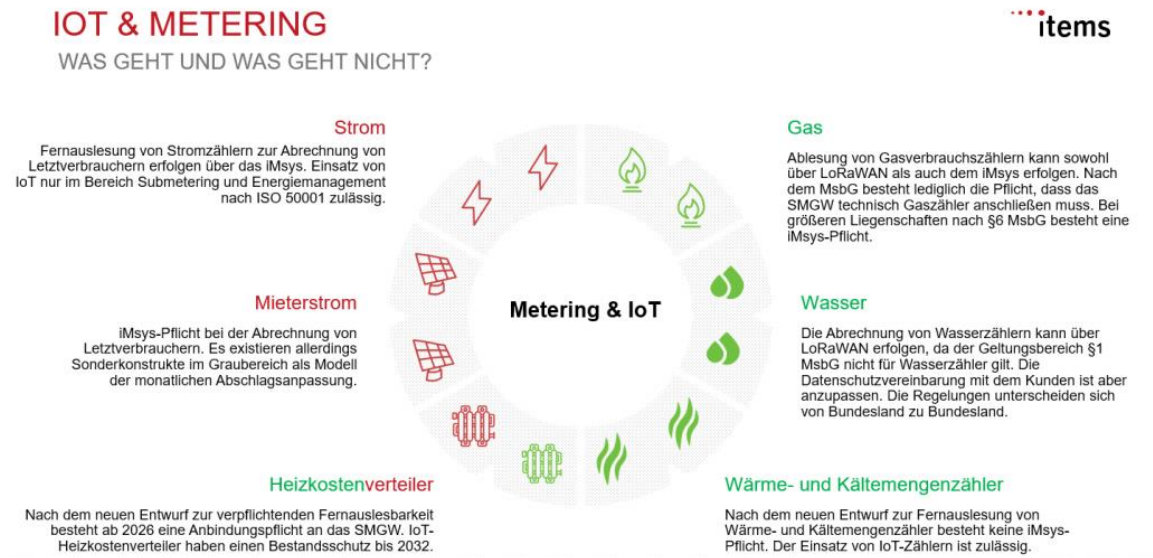
LoRaWAN-Metering: Wärme- und Kältemengenzähler

Wärme- und Kältemengenzähler spielen vor allem in Fernwärme- und Fernkältesystemen eine Rolle. Da auch hier die Ablesung manuell im Rahmen der jährlichen Turnusablesung erfolgt, bietet sich eine Fernauslesung regelrecht an. Aus diesem Grund sieht der neue Entwurf des Gesetzgebers zur Fernauslesung von Wärme- und Kältemengenzähler die Verpflichtung einer Walk-by-Ablesung oder eine Einbindung in ein Funknetz bis Ende 2026 vor. Der [Gesetzesentwurf sieht keine Anbindungspflicht für Wärmemengen- und Kältemengenzähler](#) an das intelligente Messsystem vor. Das LoRaWAN-Metering ist somit problemlos möglich. Sollten aber die Bedingungen des §6 MsbG erfüllt sein und der Anschlussnehmer für seinen Anschlussnutzer den intelligenten Messstellenbetreiber auswählen, ist eine Anbindung an das intelligente Messsystem erforderlich.

LoRaWAN-Metering: Heizkostenverteiler

Neben Wärmemengenzählern erfolgt aktuell bei einigen Stadtwerken bereits die Anbindung von Heizkostenverteilern mittels LoRaWAN. Nach dem [neuen Gesetzesentwurf zur Fernauslesung von Heizkostenverteilern](#) besteht im Gegensatz zu Wärmemengenzählern ab 2026 eine Anbindungspflicht für alle neuen Heizkostenverteiler. Für alle Heizkostenverteiler vor 2026 besteht bis 2032 Bestandsschutz. Erst danach ist eine Anbindung an das intelligente Messsystem erforderlich. Somit ist ein LoRaWAN-Metering bis 2026 problemlos möglich. Auch hier gilt die Verpflichtung nur, wenn es sich um abrechnungsrelevante

Heizkostenverteiler handelt. Eine Anbindung z. B. an ein Energiemanagementsystem bleibt weiterhin erlaubt.



Übersicht – LoRaWAN und Metering – Wo ist das intelligente Messsystem Pflicht

Unser Fazit zum Thema LoRaWAN und das intelligente Messsystem

Insgesamt lässt sich feststellen, dass keine einheitliche Regelung für den Umgang mit LoRaWAN-Zählern und dem intelligenten Messsystem besteht. Grundsätzliche Voraussetzung für eine Anbindungspflicht an das intelligente Messsystem ist die Erhebung abrechnungsrelevanter Daten. Hier besteht für die Sparten Strom und Mieterstromprojekte eine generelle Anbindungspflicht. Geschäftsmodelle im Graubereich werden an dieser Stelle nicht betrachtet und bewertet. Anders sieht es in den Sparten Gas und Wärme aus. Hier ist das LoRaWAN-Metering grundsätzlich zulässig, solange kein Fall nach §6 MsbG vorliegt. Die Sparte Wasser ist nach der aktuellen Rechtslage grundsätzlich von der Anbindungspflicht befreit. Für Heizkostenverteiler gilt nach dem jetzigen Gesetzesentwurf hingegen nur eine Übergangszeit bis 2026.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Einsatz der Technologie LoRaWAN im Kontext des Meterings erlaubt ist, auch wenn einzelne Sparten ausgeschlossen sind. Gerade bei Objekten, bei denen die Herstellung von Konnektivität zur Fernauslesung von Zählern schwierig sein kann, bietet LoRaWAN einen Mehrwert. Vor allem in der Sparte Wasser ergibt sich bei Schachtwasserzählern ein hohes Potenzial, da eine manuelle Ablesung mit hohem Aufwand verbunden ist. [In Fernwärmenetzen können Wärmemengenzähler massiv dazu beitragen, mehr Transparenz in das eigene Netz zu bringen.](#) um die Fahrweise zu verbessern. Somit bietet der Einsatz von LoRaWAN durch die Erhebung weiterer Daten zur Optimierung der Energieinfrastrukturen einen deutlichen Mehrwert. Die Bereitstellung der Daten über das intelligente Messsystem, das als Zusatzleistung zu vergüten wären, ist somit nicht erforderlich. Das Thema LoRaWAN-Metering bleibt somit spannend.

Eine Information von Ernst Heiland GmbH & Co. KG

www.heitland-gmbh.de

info@heitland-gmbh.de