

Vorblatt:

Inhalt:

Gemäß § 128 Abs. 2 GWG 2011 hat die E-Control jene technischen Mindestfunktionalitäten durch Verordnung zu bestimmen, denen intelligente Messgeräte iSv § 7 Abs. 1 Z 26 GWG 2011 zu entsprechen haben und die gemäß § 79 GWG 2011 bei der Ermittlung der Kostenbasis für die Entgeltbestimmung in Ansatz zu bringen sind.

Mit der gegenständlichen Verordnung werden diese Mindestanforderungen festgelegt.

Alternativen:

Keine.

Auswirkungen des Regelungsvorhabens:

Finanzielle Auswirkungen:

Die vorgesehenen Regelungen haben keine Auswirkungen auf Bundes- oder Landesbudgets.

Auswirkungen auf die Verwaltungslasten für Unternehmen:

Es sind keine Informationsverpflichtungen für Unternehmen vorgesehen.

Auswirkungen in umweltpolitischer Hinsicht, insbesondere Klimaverträglichkeit:

Die Implementierung von intelligenten Messgeräten ist ein wesentlicher Bestandteil der Energieeffizienzmaßnahmen und schafft eine Informations- und Datenbasis, um zur Energieeinsparung beizutragen.

Auswirkungen in konsumentenschutzpolitischer sowie sozialer Hinsicht:

Endkunden haben dadurch die Möglichkeit, ihren Energieverbrauch regelmäßig und vor allem zeitnah zu kontrollieren, wobei auch der Gasverbrauch generell reduziert werden kann. Eine entsprechende Kosten/Nutzanalyse vor Einführung der Messgeräte obliegt dem Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend gemäß § 128 Abs. 1 GWG 2011.

Geschlechtsspezifische Auswirkungen:

Keine.

Verhältnis zu Rechtsvorschriften der Europäischen Union:

Die IGMA-VO 2012 ergeht auf Grundlage des GWG 2011, worin u.a. auch die Regelungen der Richtlinie 2009/73/EG über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt in Bezug auf solche intelligenten Messsysteme umgesetzt wurden.

Besonderheiten des Normsetzungsverfahrens:

Die Verordnung wird gemäß § 7 Abs. 1 Energie-Control-Gesetz (E-ControlG) vom Vorstand der E-Control erlassen. Dem Regulierungsbeirat obliegt gemäß § 19 Abs. 2 Z 2 E-ControlG die Begutachtung dieser Verordnung. Diese Verordnung ist im Bundesgesetzblatt zu verlautbaren.

**Erläuterungen zur
Verordnung des Vorstands der E-Control, mit der die Anforderungen an intelligente Messgeräte
bestimmt werden
Intelligente Gas-Messgeräte-AnforderungsVO (IGMA-VO 2012)**

Allgemeiner Teil

Gemäß der Richtlinie 2009/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/55/EG, ABl. 2009, L 211 vom 14.8.2009, S. 94 haben die Mitgliedstaaten zu gewährleisten, dass intelligente Messsysteme eingeführt werden, durch die die aktive Beteiligung der Verbraucher am Gasversorgungsmarkt unterstützt wird.

Gemäß § 128 Abs. 2 GWG 2011 hat die E-Control jene technischen Mindestfunktionalitäten durch Verordnung zu bestimmen, denen intelligente Messgeräte iSv § 7 Abs. 1 Z 26 GWG 2011 zu entsprechen haben und die gemäß § 79 GWG 2011 bei der Ermittlung der Kostenbasis für die Entgeltbestimmung in Ansatz zu bringen sind. Die Rahmenbedingungen für die Einführung dieser Geräte wären durch Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend gemäß § 128 Abs. 1 GWG 2011 festzulegen. Die Anforderungen an die Datenübermittlung der gemäß § 129 Abs. 2 GWG 2011 vom Netzbetreiber an den Lieferanten zu übermittelnden Daten sowie deren Detaillierungsgrad und die Form der Bereitstellung der Verbrauchsinformationen sind Inhalt einer weiteren Verordnungsermächtigung der E-Control gemäß § 129 Abs. 4 GWG 2011.

Definition intelligenter Messgeräte

Unter einem „intelligenten Messgerät“ gemäß § 7 Abs. 1 Z 26 GWG 2011 ist eine technische Einrichtung zu verstehen, welche die Zählerstände im Stundenraster erfasst und die über eine fernauslesbare Datenübertragung verfügt. Intelligente Messgeräte („Smart Meter“) sind für einen flächendeckenden Einbau konzipiert und unterscheiden sich daher in Art, Anbringung und Übertragung vom Lastprofilzähler.

Intelligente Messgeräte im Gasbereich sind Mengemessgeräte, die den Verbrauch von Gas in m³ messen. Diese Geräte sind typischerweise über bestimmte Kommunikationstechnologien (z.B. Funk, GPRS usw.) mit dem Messdaten-Management des Betreibers verbunden und können jederzeit zeitnah ausgelesen werden.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Zählern machen intelligente Messgeräte daher die Ablesung vor Ort überflüssig, da die Zählerdaten fernausgelesen an den Netzbetreiber übermittelt werden. Dabei kann der Zähler sowohl Daten übertragen als auch Daten an das System des Betreibers senden. Der intelligente Zähler bietet eine Fülle an nützlichen Zusatzfunktionen, die weit über das bloße Erfassen des Gasverbrauchs hinausgehen, wie z.B.:

- Zwei-Wege-Kommunikation zur Steuerung und für Updates (bidirektionale Kommunikation)
- Erfassung von kurzen Messintervallen (60-Minuten-Werte)
- Erfassung und Speicherung von Zählwerten
- Freigabe oder Sperrung des Gasbezugs aus der Ferne (nicht verpflichtend)

Derzeit erhält der Gaskunde lediglich einmal jährlich eine Energie- und Netzaabrechnung. In manchen Fällen basieren die erhobenen Verbrauchsdaten dabei sogar auf nicht vor Ort abgelesenen tatsächlichen Zählerständen, sondern vielmehr auf rechnerisch ermittelten Werten. Dadurch ist es dem Kunden nur erschwert möglich, Verbrauch und Kosten unterjährig realistisch abzuschätzen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs und der Energiekosten zu setzen. Mit der Einführung von intelligenten Messgeräten ist es möglich, Kunden zeitnah über ihren tatsächlichen Energieverbrauch zu informieren.

Wechselt der Kunde seinen Gaslieferanten oder wird von einem Energieunternehmen der Tarif geändert, so kommt es derzeit noch häufig zu einer rechnerischen Abgrenzung der Zählerstände zum Zeitpunkt des Wechsels. Diese wird erforderlich, weil die manuelle Ablesung einer großen Anzahl von Zählern zu einem bestimmten Datum logistisch schwer umsetzbar ist. Die Anwendung von rechnerischen Methoden zur Zählerstandsermittlung stellt jedoch eine bloße Annäherung an den tatsächlichen Verbrauch des Kunden dar. Da intelligente Messgeräte aber die Möglichkeit bietet, jederzeit oder in sehr kurzen Zeitfenstern Zählerstände abzurufen, kann in Hinkunft eine solche rechnerische Abgrenzung der Zählerstände vermieden werden. Durch den Wegfall der manuellen Ablesung vor Ort kommt es zusätzlich zu einer erhöhten Rechnungsqualität und dadurch unter Umständen zu weniger Rechnungskorrekturen von Seiten der Energieunternehmen. Dem Kunden wird zudem auch die aufwendige und oftmals komplizierte Selbstablesung seines Gaszählers erspart.

Für den Fall, dass Endverbraucher von unterschiedlichen Netzbetreibern (z.B. Gas/Gas, Gas/Strom) versorgt werden, sind die Schnittstellen der Geräte dieser Netzbetreiber hinsichtlich gemeinsamer Datenübertragung, sofern dies technisch und wirtschaftlich möglich und sinnvoll ist, aufeinander abzustimmen. Der Aufbau von doppelt geführten Übertragungswegen und eine damit verbundene, womöglich unnötige Kostensteigerung, die im Rahmen der Kostenfeststellung durch die Regulierungsbehörde möglicherweise nicht anzuerkennen wäre, sollen damit grundsätzlich vermieden werden.

Besonderer Teil

Zu § 2:

Unter einer Lastprofilzählung versteht man die Messung von Bezugsmenge oder Liefermenge eines Einspeisers oder Entnehmers im Stundenraster.

Nicht lastprofilgemessene Anlagen sind typischerweise Haushalte und Kleingewerbe mit einem Betriebsdruck unter 100 mbar sowie einem Jahresverbrauch am Zählpunkt kleiner als 400.000 kWh und Zählergröße kleiner als G 100.

Zählpunkte über den jeweils festgelegten Grenzen werden gemäß der Lastprofilverordnung mit einem Lastprofilzähler ausgestattet und unterliegen nicht den Anforderungen gemäß § 3.

Zu § 3:

zu Z 1:

Intelligente Messgeräte verfügen über eine Kommunikationsanbindung, d.h. sie können sowohl gespeicherte Daten an das System des Netzbetreibers (oder ggfs. eines Dritten, z.B. eines Telekommunikationsanbieters) weitergeben als auch von diesem selbst Daten empfangen. Für Geräte gemäß § 3 Z 6 ist der Empfang von Befehlen oder Daten optional. Das intelligente Messgerät kann daher sowohl mit dem Kontrollzentrum kommunizieren, als auch vom Kontrollzentrum selbst direkt über die Kommunikationsschnittstelle angesprochen werden. Im Bedarfsfall besteht daher auch die Möglichkeit, gewisse Funktionen wie z. B. Fernabschaltungen durch den Netzbetreiber zu steuern.

Die Geräte sollen ferner in der Lage sein, ferngesteuerte Software-Updates – unter Berücksichtigung des geltenden Maß- und Eichgesetzes (nicht-eichpflichtiger Teil) – optional empfangen und verarbeiten zu können (vgl. Z 10). Während des Update-Vorgangs muss das Messgerät alle erfassten Werte speichern können und weiterhin bezogene Liefermengen der angeschlossenen Kundenanlage erfassen können.

Die Kommunikationsanbindung sollte den nach einer Einführungs- und Testphase sowie für einen Betrieb geeigneten und dafür freigegebenen Anforderungen entsprechen.

zu Z 2:

Um die Genauigkeit zur Bestimmung des Umrechnungsfaktors (Umrechnung von Kubikmetern in Kilowattstunden) maßgeblich zu verbessern, ist zukünftig vorgesehen, nur mehr Messgeräte einzusetzen, welche die tatsächliche Gastemperatur berücksichtigen und einen entsprechend korrigierten Zählerstand wiedergeben.

Die Gastemperatur muss nicht angezeigt oder gespeichert werden, sofern dies nicht in eichrechtlichen Bestimmungen verlangt wird.

zu Z 3:

Die Geräte speichern in einem dafür eigens vorgesehenen Speicher die zuvor in 60 Minuten-Intervallen erfassten Zählerstände. Die Erfassung und Speicherung dieser 60-Minuten-Werte im Zähler ist gerade im Hinblick auf zukünftige Energieeffizienzmaßnahmen von großer Bedeutung. Da die nachträgliche Konfiguration von Mess- und/oder Speicherintervallen bei bereits installierten Zählern aufgrund diverser (eich-)rechtlicher Vorschriften sehr schwer oder nur mit erhöhten Kosten, etwa durch den Ausbau des Zählers vor Ort, möglich ist, ist eine weitestgehende Vorkonfiguration aller eingebauten Zähler essenziell.

Diese prinzipielle Möglichkeit zur Speicherung der Daten im Zähler bedingt jedoch noch nicht die Art oder den Umfang des Auslesezyklus, der von dieser Verordnung nicht vorgegeben werden kann.

Zusätzlich zur Möglichkeit der Erfassung von 60-Minuten-Intervallen muss der Zähler einen Zählerstand zum Gastag pro Tag erfassen können (getrennte Register). Es gilt der Gastag von 06:00 Uhr bis 06:00 Uhr zur Erfassung des täglichen Zählerstandes. Für beide Register gilt eine max. Ablagedauer im Gerät von 60 Tagen.

Aus Datenschutzgründen kann es bei Geräten mit interner Speicher- und Anzeigemöglichkeit notwendig sein, dass die Anzeige der 60 Minutenwerte auf Kundenwunsch, ausgeblendet werden müssen.

Gemäß § 73 Abs. 1 GWG 2011 kann die Regulierungsbehörde zudem Netznutzungsentgelte unter Berücksichtigung einheitlicher Tarifstrukturen zeitvariabel und/oder lastvariabel gestalten, daher ist eine zusätzliche technische Möglichkeit dafür ohnehin vorzusehen.

Die Messgeräte erfassen, wenn erforderlich und technisch möglich, sowohl die in das Netz eingespeiste als auch die bezogene Menge Erdgas.

zu Z 4:

Wie in § 129 Abs. 1 GWG 2011 festgelegt, sind Netzbetreiber verpflichtet, spätestens sechs Monate ab dem Zeitpunkt der Installation eines intelligenten Messgeräts beim jeweiligen Endverbraucher täglich dessen verbrauchsspezifische Zählerstände zu erfassen und für Zwecke der Verrechnung, Kundeninformation und Energieeffizienz zu speichern.

Im Falle einer Übertragung an das Zentralsystem des Netzbetreibers ist das intelligente Messgerät so zu konfigurieren, dass diese bis spätestens 12:00 Uhr des jeweiligen Tages erfolgen kann, unabhängig davon, ob die Kommunikation durch den Netzbetreiber selbst oder einen Dritten erfolgt. Dabei sind die Daten mindestens einmal täglich zu übermitteln. Aufgrund der Gerätetechnologie können Daten auch öfters (z.B. zyklisch) übertragen werden. Die dabei übertragene Datenmenge ist sehr gering, da sonst die Batteriebensdauer zu stark verkürzt würde.

Um die Fernauslesung zur gewährleisten, haben die intelligenten Messgeräte über eine Kommunikationsschnittstelle zur Verbindung mit dem Netzbetreiber oder einem Dritten (z.B. einem öffentlichen Telekommunikationsanbieter) zu verfügen. Über diese Schnittstelle werden die Zählerwerte ausgelesen bzw. kann der Netzbetreiber auch bidirektional auf das Messgerät zugreifen. Die Art der Kommunikationstechnologie (z.B. Powerline, GPRS, Funk, ADSL, xDSL usw.) wird von diesem Leistungskatalog nicht vorgegeben und obliegt dem Systembetreiber. Die Möglichkeit zur Fernauslesung ist zumindest einmal am Tag vorzusehen.

60-Minutenwerte können nur entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen übermittelt werden und setzen eine Zustimmung des Kunden bzw. eine entsprechende vertragliche Ausgestaltung voraus, mit der Ausnahme der Übermittlung in anonymisierter Form zur Aufrechterhaltung eines sicheren und effizienten Netzbetriebes.

zu Z 5:

Geräte, welche über eine interne Speichermöglichkeit verfügen, speichern alle täglich erfassten Zählerstände für maximal 60 Tage. Dies bedeutet, 24 Werte pro Tag für je 60 Tage, also insgesamt 1440 Werte und 1 Wert pro Tag für 60 Tage. Nach Ablauf dieser 60 Tage werden diese Werte vom Zähler automatisch durch neue Werte ersetzt. Alle bis dahin gespeicherten Werte werden dadurch rollierend überschrieben und somit gelöscht und sind später nicht mehr verfügbar.

So fordert auch das Eichrecht eine Kontrollmöglichkeit über das Display des Zählers, was wiederum eine sinnvolle Speicherdauer im Zähler erfordert.

Allgemein ist hierzu festzuhalten, dass das Grundrecht auf Datenschutz in § 1 DSGVO 2018 im Verfassungsrang steht und daher einfachgesetzliche eichrechtliche Vorschriften verfassungskonform zu interpretieren sind.

zu Z 6:

Unter intelligenten Messgeräten, welche über eine Kommunikationsschnittstelle, aber über keine interne Speichermöglichkeit verfügen, fallen grundsätzlich nur Messgeräte mit analoger Anzeige (Encoderzählwerke). Derzeit ist die Mehrheit der installierten Gasmessgeräte, vor allem im Haushaltsbereich, mit einer analogen Anzeige mit einem mechanischen Zählwerk ausgestattet. Aufgrund von technologischen Fortschritten ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren nur mehr Geräte mit digitaler Anzeige eingesetzt werden. Geräte mit analoger Anzeige werden daher auch nur mehr für einen begrenzten Zeitraum eingesetzt werden und in Folge durch Geräte mit digitaler Anzeige und Speichermöglichkeit ersetzt.

Für diese Geräte ist der Empfang von Befehlen oder Daten optional, da bei dieser Gerätetechnologie in vielen Fällen ein Softwareupdate technisch oder wirtschaftlich nicht darstellbar ist.

60-Minutenwerte können nur entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen übermittelt werden und setzen eine Zustimmung des Kunden bzw. eine entsprechende vertragliche Ausgestaltung voraus, mit der Ausnahme der Übermittlung in anonymisierter Form zur Aufrechterhaltung eines sicheren und effizienten Netzbetriebes.

zu Z 7 und 8:

Die Geräte verfügen über eine Kommunikationsschnittstelle (z.B. Hardware- oder Softwareboard, kabelgebunden oder drahtlos), über die die Messwerte übertragen werden. Diese Schnittstelle ist nicht für den Kunden dieser Anlage offen. Die Schnittstelle ist z.B. eine M-Bus-Schnittstelle (kabelgebunden oder drahtlos). Die weitere Übertragung der Messwerte kann z.B. über intelligente Messgeräte im Strombereich oder Datenkonzentratoren erfolgen.

Die Spezifikationen dieser Schnittstelle sind in geeigneter Weise frühzeitig, spätestens ab Einbau eines jeden Zählers, berechtigten Dritten auf deren Anfrage zugänglich zu machen. Bestehende (eich-)

rechtliche und technische Hindernisse sind vom Netzbetreiber entsprechend zu berücksichtigen, um einen diskriminierungsfreien und einfachen Zugang zu dieser Schnittstelle zu ermöglichen.

Die intelligenten Messgeräte sowie die Übertragung der Messwerte sind wirtschaftlich und energieeffizient zu gestalten, um insbesondere die Lebensdauer von Batterien für eine Eichperiode möglichst zu gewährleisten. Beispielhaft wäre die hier die EN13757-4 zu nennen, welche für batteriebetriebene Geräte eine Batterielebensdauer von bis zu 16 Jahren garantiert.

Bei der Übermittlung von Daten sind Synergien zu nutzen. Die Art der Übertragung von Daten des intelligenten Messgerätes muss nach technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Gesichtspunkten gewählt werden. Der Behörde sind auf Anfrage die entsprechenden Entscheidungen zu begründen.

zu Z 9:

Die Systeme sind durch den Netzbetreiber oder von ihm beauftragte Dritte nach dem Stand der Technik ausreichend vor unberechtigtem Zugriff abzusichern.

„Stand der Technik“ ist der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen. Exponierte Geräte sind nach dem Stand der Technik zu verschlüsseln, beispielsweise mittels Verfahren nach AES-128 oder TLS. Die eingesetzten Konzepte und deren Anwendung sind entsprechend zu dokumentieren.

Im Hinblick auf die datenschutzrechtlichen Vorschriften wird auf die Möglichkeit einer Verschlüsselung des Displays der Messgeräte hingewiesen, soweit diese für unberechtigte Dritte (z.B. Nachbarn, Hauseigentümern etc.) zugänglich sind.

Festzuhalten ist, dass im Rahmen dieser Verordnung nur Anforderungen an die Geräte selbst und nicht die damit verbundene Kommunikations- und IT-Infrastruktur definiert werden können. Daher sind die Netzbetreiber wie auch bisher angehalten, die gesamte Smart Meter-Infrastruktur dahingehend auszustatten, dass die Sicherheit, die Verschlüsselung und die Verhinderung des unbefugten Zugriffs und eine Interpretation von Daten von Dritten nach anerkanntem Stand der Technik gewährleistet sind.

zu Z 10:

Durch das Softwareupdate aus der Ferne soll prinzipiell die Möglichkeit bestehen, wichtige Funktionen (z.B. Tagesbeginn „Gastag“), Schnittstellen, Sicherheitsmerkmale u.ä. des Zählers aus der Ferne und ohne Austausch vor Ort einer Aktualisierung bzw. Anpassung zu unterziehen. Ausgenommen hiervon sind Geräte gemäß § 3 Z 6, da bei dieser Gerätetechnologie in vielen Fällen ein Softwareupdate technisch oder wirtschaftlich nicht darstellbar ist.

Das Softwareupdate ist von den entsprechenden eichrechtlichen Vorschriften abhängig. Die technische Funktion eines Updates in Bezug auf die Übertragungsmöglichkeit aus der Ferne an den Zähler ist vorzusehen; die faktische Umsetzung (v.a. betreffend eichrechtliche Zulässigkeit) eines entsprechenden Softwareupdates muss daher durch diese Funktion nicht in jedem Fall garantiert sein.

Zu beachten sind die Anforderungen der Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte, ABl. L 135 vom 30.4.2004 (Messgeräte-Richtlinie), insbesondere Anhang I, Punkte 7.6 und 8.

zu Z 11:

Die intelligenten Messgeräte und ihre Kommunikationsschnittstelle haben, sobald verfügbar, um dem Stand der Technik zu entsprechen, die Anforderungen des Mandats M/441 der Europäischen

Kommission an die Normungsgremien CEN/CENELEC/ETSI zu erfüllen bzw. auf offenen Standards zu basieren. Zu beachten ist beispielsweise auch die entsprechende Empfehlung der Kommission vom 9. März 2012 zur Vorbereitung für die Einführung intelligenter Messsysteme, ABl. L 73 vom 13.3.2012, S. 9.

In Bezug auf die Erfüllung von zukünftigen Standards wie M/441 ist vom Netzbetreiber zuvor eine Kosten/Nutzen- sowie Sicherheitsabwägung durchzuführen, auf deren Basis eine Entscheidung in Bezug auf einen etwaigen Austausch der Geräte zu treffen ist. Im Falle einer zukünftigen Änderung von Standards (z.B. Kommunikationsschnittstellen) sowie Sicherheitsanforderungen sollte durch Fernupdate (z.B. Soft- oder Firmwareupdate) entsprochen werden können. Dahingehend ist festzuhalten, dass eine gemeinsame und abgestimmte Vorgehensweise der Netzbetreiber zu empfehlen ist.