



Hauptgeschäftsstelle



DVGW e.V. · Josef-Wirmer-Straße 1–3 · 53123 Bonn

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Herrn Alexander Kleemann
Referat III C 7 - GSGwS
11019 Berlin

Alfred Klees
klees@dvwg.de
T +49 228 9188-900

Unser Zeichen
KI/Her/Ga

Datum
05.08.2020

Anbindung von Gaszählern an das Smart Meter Gateway (SMGW)

Sehr geehrter Herr Kleemann, sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem gemeinsamen Anschreiben möchten wir - als anerkannter Regelsetzer der Gasindustrie (DVGW), als Vertreter der Hersteller (figawa) und der Gasmess- und Regeltechnik (grzi) - konkrete Vorschläge zur Berücksichtigung der Anforderungen der Sparte Gas bei der Anbindung an das SMGW benennen.

Gleichzeitig bitten wir im Rahmen des Mehrspartenansatzes den Gas-Themen bei der laufenden bzw. anstehenden normativen Gestaltung der SMGW-Nutzung mehr Beachtung zu schenken, um die technische Machbarkeit der Anbindung von Messgeräten und Messsystemen für alle Sparten unmittelbar sicherzustellen.

DVGW, figawa und grzi begrüßen, dass die Erweiterung der Kommunikationsplattform Smart Meter Gateway im Rahmen der Task Force Smart-/Submetering den Verbänden die Möglichkeit bietet, die weitere Standardisierung zu unterstützen. Die Verbände beabsichtigen, die Integration der Gasthemen gemeinschaftlich im Rahmen der Migrationsstrategie des BMWi mitzugestalten, wobei eine enge Abstimmung mit den Behörden, insbesondere mit der PTB, erforderlich ist.

Die Verbände halten es aber gerade wegen des aktuell geforderten schnelleren Ausrollens der SMGW (Entscheidung des Bundesrates vom 03. Juli 2020 TOP 24: Digitalisierung der Energiewende - Rasche Umsetzung der Strombinnenmarkttrichtlinie (RL 2019/944/EU)) für notwendig, die gegenwärtig wichtigen Gas-Themenfelder stärker als bisher zu betrachten.

Für die sichere Anbindung von Gaszählern an das SMGW sind im Messstellenbetriebsgesetz (MSBG §20) auf Grund der Bedeutung von Erdgas als Energieträger konkrete Vorgaben festgelegt. Zur Umsetzung sind detaillierte und für Hersteller (figawa & grzi) und Anwender (DVGW) anwendbare technische Rahmenbedingungen zu schaffen.

Insbesondere ist entsprechend dem Stufenmodell Stufe 1 (Status Quo, Sitzung Arbeitsgemeinschaft Gateway-Standardisierung, AG GwS vom 14. Juli 2020) die technische Machbarkeit der Anbindbarkeit von Haushalts- und Gewerbezahlern an die derzeit zertifizierten SMGW sicherzustellen.

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. -
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Josef-Wirmer-Straße 1-3 53123 Bonn
Vorstand: Prof. Dr. Gerald Linke (Vorsitzender - Ressort
Energie), Dr. Wolf Merkel (Ressort Wasser)
Amtsgericht Bonn VR 6933

figawa Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasser-
fach e.V. - Technisch-wissenschaftliche Vereinigung
Marienburger Str. 15 50968 Köln
Hauptgeschäftsführer
Volker Meyer
Amtsgericht Köln VR 7159

grzi Verband der Deutschen Gas-Druck-Regelgeräte und
Gaszählerindustrie e. V.
Marienburger Str. 15 50968 Köln
Geschäftsführung
Harald Petermann
Amtsgericht Köln VR 8841



Die Anbindung der Gaszähler an aktuell zertifizierte SMGW ist, wie Feldtests zeigen, zurzeit nicht möglich. Deshalb muss eine Prüfung und Bewertung dieser Funktionalität im Rahmen der Zertifizierung der SMGW und der technischen Beschreibungen der SMGW-Hersteller stärkere Beachtung finden, um die Interoperabilität zu gewährleisten.

Kann die Anbindbarkeit der Gaszähler nicht gewährleistet werden, werden die Messstellenbetreiber an einem spartenübergreifenden Einsatz der SMGW-Infrastruktur gehindert und Synergieeffekte können nicht genutzt werden. Daher ist es dringend und unumgänglich, dass in Zusammenarbeit mit den Gremien der Verbände der Gasbranche zügig Lösungen erarbeitet und schnellstmöglich umgesetzt werden. Dies ist auch deshalb wichtig, weil Hersteller bereits kommunikative Gaszähler bzw. Kommunikationsadapter entwickelt haben und in den Markt bringen.

Im Stufenmodell des BSI und des BMWi sind zur weiteren Ausgestaltung des Standardisierungsprozesses Energiewirtschaftliche Anwendungsfälle (EAF) basierend auf den bereits in der TR 3109-1 beschriebenen TAF und neu zu beschreibenden Funktionsblöcken vorgesehen. Um die gegenüber anderen Sparten weit komplexeren Anwendungsfälle der Gasmesstechnik ausreichend zu berücksichtigen, sollten aus Sicht der Gasbranche ein EAF für Haushaltskunden „SLP Gas“ und für größere Verbraucher mit zeitabhängigen Tarifen ein EAF „RLM Gas“, wie im Anhang zu diesem Schreiben spezifiziert/skizziert, in das Stufenmodell aufgenommen werden. Als ein wesentlicher Grund hierfür ist die notwendige Einbeziehung des Netzbetreibers zur Bereitstellung abrechenbarer Energiewerte zu sehen.

Im Anhang dieses Schreibens werden die aktuellen Herausforderungen aus Sicht der Gasbranche näher beschrieben. Es ist davon auszugehen, dass bei der Anbindung von Gaszählern und der Anpassung gaswirtschaftlicher Prozesse im Rahmen der konkreten Umsetzung und technischen Weiterentwicklung weitere Fragestellungen zu lösen sein werden.

Wir sehen Ihre Antwort mit großem Interesse entgegen, zu evtl. Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Alfred Klees
Leiter Gastechnologien und
Energiesysteme

DVGW Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch wissenschaftlicher
Verein

Volker Meyer
Hauptgeschäftsführung

figawa Bundesvereinigung
der Firmen im Gas- und Wasser-
fach e. V. Technisch-wissen-
schaftliche Vereinigung

Harald Petermann
Geschäftsführung

grzi Verband der Deutschen
Gasdruck Regelgeräte- und
Gaszähler-Industrie e. V.

Nachrichtlich:

Dr. Gerrit Volk (Bundesnetzagentur), Dennis Laupichler (BSI), Dr. Helmut Többen (PTB), Dr. Wolfgang Kieninger (AGME), Sebastian Winter (BDEW), Heike Kerber (VDE/ FNN), Mike Elsner (VDE/FNN)



Anhang

Die nachfolgenden Migrations-Eckpunkte Gas sollten in dem aufgezeigten Stufenplan der Task Force Smart-/Submetering eingehen:

1. Herausforderungen Stufe 1 (Status Quo)

1.1 Anbindbarkeit von Gaszählern SLP

Die Anbindung von Haushaltsgaszählern an das SMGW zur Umsetzung von TAF 1 und TAF 6 (im Stufenmodell zur weiteren Standardisierung Phase 1) auf Funk-Basis ist praktikabel und in den einschlägigen Regeln beschrieben (DVGW G 694 (M), OMS 4.ff, BSI TR-03109-1 Anlage IIIa).

Mehrere Hersteller haben Gaszähler oder Kommunikationsadapter entwickelt bzw. arbeiten daran, Geräte in Verkehr zu bringen, die die oben genannten Anforderungen erfüllen und OMS zertifiziert sind. Es ist sicherzustellen, dass ausgerollte SMGW mit geeigneten Zählerprofilen und mit ständig geöffnetem Empfänger parametrierbar werden können, die eine problemlose Anbindung der Gaszähler ermöglichen. Hierzu ist die Prüfung auf Interoperabilität zu intensivieren und ggf. die Ausgestaltung der Inbetriebnahmeprozeduren in den Herstellerdokumentationen (Anwender-Hinweise für die eichrechtlich konforme Verwendung der SMGW) umfassender zu gestalten.

Energiewirtschaftlicher Anwendungsfall	Themenschwerpunkte SLP Gaszähler
EAF XX – SLP GAS	<ul style="list-style-type: none">• LMN-Anbindung M-Bus Funk von Gaszähler SLP an den LMN-Eingang des Smart Meter Gateways (permanente Empfangsbereitschaft) und deren Prüfung im Rahmen der Baumusterprüfung des SMGW bei der PTB• Umgang mit Fehlermeldungen / Ereignismeldungen aus Gaszähler bzw. Kommunikationsadapter im SMGW und Gateway Admin• Ausgestaltung der Technischen Richtlinie BSI TR-03109-5 Kommunikationsadapter• Anzeige Tageslastgänge• Anwendung der beschriebenen TAF 1, 6• Verfahrensweise mit Wartungsprozessen oder Eichung• Konzept zur Nutzung der verfügbaren Funkbänder EAF Gas SLP• Klarstellung der in der AG GwS genannten EAF's 5 und 6 in Bezug auf gasfachliche Themenfelder neben den EAF's Gas SLP und Gas RLM



1.2 Anbindbarkeit von Gaszählern RLM

Die Anbindbarkeit einfacher Gaszähler RLM wäre grundsätzlich unter den in der Tabelle genannten Bedingungen realisierbar, wenn die angeschlossene Anlage eine einfache Ausstattung und eingeschränkte Datenmenge liefert. Dabei handelt es sich um Anlagen der Use Case 1 und 2 entsprechend der DVGW-Stellungnahme Use Case RLM Gas vom 14.11.2018 (bereits bei BMWi und BSI vorliegend).

Energiewirtschaftlicher Anwendungsfall	Themenschwerpunkte einfache RLM-Anlagen
EAF XX – RLM GAS	<ul style="list-style-type: none">• LMN-Anbindung von Gasmesseinrichtungen RLM an das Smart Meter Gateway• Konkretisierung der Auswahlkriterien zur Abgrenzung von sinnvoll technisch anbindbarer RLM Messanlagen• Bereitstellung von abrechnungsrelevanten Messdaten an alle relevanten EMT• Zeitsynchronisation der angebotenen Gasmessanlage• Anwendung der beschriebenen TAF 1, 2 und 7• Verfahrensweise mit Instandhaltungsprozessen, Eichung, Ferndiagnose, Störungsbearbeitung, und weitere.• Regelung des Explosionsschutzes• Kompatibilität zu komplexen gasspezifischen Anwendungen wie Gasbeschaffenheitsrekonstruktions/4 -simulationssysteme, siehe DVGW G 685 (A) und PTB-Regelwerk• Erweiterung der OBIS-Kennziffern (z. B. für Druck- und Temperaturwerte für nachfolgende Prozesse)

Ferner ist es erforderlich, die Anbindbarkeit der RLM Gas Use Case 1 und 2 weiter zu spezifizieren und umzusetzen. Eine Anbindung von RLM-Kunden der Use Cases 1 und 2 ist nur dann möglich, wenn TAF 7 umgesetzt werden kann. Die gerätetechnischen Rahmenbedingungen sind noch zu definieren.

2. Herausforderungen Stufe 2 und weiterer Stufen

Aus Sicht der Verbände ist in der Stufe 2 zu diskutieren, in wie weit komplexe RLM-Anlagen einbezogen werden können.

Energiewirtschaftlicher Anwendungsfall	Themenschwerpunkte komplexe RLM-Anlagen
EAF XX – RLM GAS	<ul style="list-style-type: none">• Logische Anbindung von Gasmesseinrichtungen RLM an das Smart Meter Gateway• Abgrenzung von sinnvoll technisch anbindbaren RLM-Messanlagen• Bereitstellung von umfangreichen abrechnungsrelevanten Messdaten und Logbüchern• Verträglichkeit der Anwendungen Netzsteuerung und Abrechnung• Zeitsynchronisation des nachgelagerten Messsystems• Übermittlung von Gasbeschaffungsdaten zur Energieberechnung• Umsetzung von Ferndiagnose, -wartung, Störungsbeseitigung und Fernparametrierung• Implementierung von anlagen- und systemrelevanten Netzzustandsdaten (Ereignisse)• Anwendung bestehender TAFs• Definition benötigter Dateninformationen mit Ergänzung von OBIS-Kennziffern• Verfahrensweise mit Wartungsprozessen oder Eichung• Synchronisation der doppelten Lastgangaufzeichnung• Regelung des Explosionsschutzes• Kompatibilität zu wichtigen gasspezifischen Anwendungen wie REKO

3. Detaillierung einiger Themenschwerpunkte

Zu einigen Punkten möchten wir nähere Ausführungen machen:

3.1 Ausgestaltung der Technischen Richtlinie BSI TR-03109-5 Kommunikationsadapter (SLP+RLM)

Für die wirtschaftliche und technisch machbare Anbindung vorhandener Gaszähler an das Gateway sind sowohl vom DVGW als auch FNN die Kommunikationsadapter in Lastenheften definiert worden. Die Lastenhefte basieren auf den Anforderungen der MessEV und den Vorgaben der TR in Bezug auf in den Kommunikationsstandard. In den Technischen Richtlinien Anhang 5 (TR-03109-5) sind bisher keine Regeln veröffentlicht worden (Stand 2020).

Für eine zukunftsichere Entwicklung und den Einsatz der Kommunikationsadapter ist es notwendig, die vom BSI vorgesehenen Schritte zur Standardisierung der Kommunikationsadapter zu konkretisieren oder auf weitere Vorgaben zu verzichten.



3.2 Umgang mit Ereignismeldungen (SPL+RLM, Definition des SAF)

Abrechnungsrelevante Ereignisse müssen den betroffenen externen Marktteilnehmern in geeigneter Form zur Verfügung gestellt werden, dies betrifft z. B. Batterie- oder Manipulationsversuchsmeldungen. Sowohl die diesbezügliche funktionale Ausstattung des SMGW sowie die prozessuale Abwicklung für den MSB bzw. NB müssen geregelt implementiert werden.

3.3 Einführung spezieller Energiewirtschaftlicher Anwendungsfälle für Gas (RLM + SLP)

Zur erfolgreichen Umsetzung des Stufenplanes des BSI und BMWi sind EAF für Gas auf Grund der Besonderheiten für die Bestimmung abrechenbarer Energiewerte zu beschreiben und zu implementieren. Auch hier ist eine zeitnahe normative Ausgestaltung der EAF einschließlich der Systemanwendungsfälle (SAF) und der Funktionsbausteine (FB) für die Hersteller (figawa & grzi) und die Anwender (DVGW) unabdingbar um eine synergieriche Investitionssicherheit in der Energiewirtschaft zu erreichen. Klarstellung der in der AG GwS genannten EAF (EAF5+6) in Bezug auf Gasthemen.

3.4 Erarbeitung eines Konzepts zur Nutzung der verfügbaren Funkbänder EAF Gas SLP

In den zur Verfügung stehenden Frequenzbändern für das LMN werden vielfältige Geräte eingesetzt. Werden zunehmend Submeter oder funkende Stromzähler in diesen Bändern verwendet, ist mit einer hohen Auslastung zu rechnen. Es ist deshalb mit den Betroffenen (u. anderen OMS) eine Abstimmung erforderlich, wie die Auslastung der Bänder ausreichend gering gehalten werden kann.

3.5 Anzeige Tageslastgänge SLP (SAF Systemanwendungsfall + FB Funktionsbaustein)

Auch wenn Tarife für Haushaltskunden im Gasbereich nicht üblich sind, ist eine (nicht abrechnungsfähige) Stundenanzeige des Gasverbrauchs von erheblichem Nutzen für den Letztverbraucher. Nur mit dieser Information ist es dem Letztverbraucher möglich, sein Verhalten zu ändern und seine Energieeffizienz zu steigern. Es können z. B. Zeiten identifiziert werden, in denen unnötiger Gasverbrauch erfolgt. Die Überarbeitung der BSI TR-03109 bzw. der EAF „SLP Gas“ sollte dies durch ein angepasstes Messwertverarbeitungskonzept berücksichtigen.