Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Zusammenstellung der eingereichten Impulspapiere

Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere ist das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“. Hierzu wurden die Mitglieder und Gäste des Ausschusses Gateway-Standardisierung aufgefordert, ihre Top-3-Maßnahmen zu dem Thema einzureichen. Diese werden im Folgenden aufgeführt.

Übersicht der eingereichten Impulspapiere

lfd. Nr.	Mitglied/Gast	Anzahl eingereichter Maßnahmenvorschläge	Hinweis/Kommentar	S.
1	Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e. V.	2		1
2	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.	2		4
3	BDH Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V.	3 + Anhang		7
-	BDI Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.	-		
4	BEE Bundesverband Erneuerbare Energie e. V.	3 + Anhang	s. auch BSW	12
5	BEMD Bundesverband der Energiemarktdienstleister e. V.	2		17

6	Bitkom Bundesverband Informations-wirtschaft Telekommunikation und neue Medien e. V.	3 + Anhang		20
7	bne Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V.	3 + Anhang		24
-	BSW Bundesverband Solarwirtschaft	-	s. BEE	
-	Bundesverband IT-Sicherheit e. V. (TeleTrusT)	-		
8	BVES Bundesverband Energiespeicher	1		31
-	BWE Bundesverband WindEnergie e. V.	-		
9	BWP Bundesverband Wärmepumpe	3		33
10	DigENet I - Flexibles Messen und Steuern hinter dem Zähler (FlexMC)	3	zugelassen als Gast	37
11	DigENet I – SMGW-forwards	3	zugelassen als Gast	41
	DigENet I - Anwendungen für intelligente Messsysteme (AiM)	-	zugelassen als Gast	
-	DIHK Deutscher Industrie- und Handelskammertag	-		
12	DKE - Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE	3	Beispiel-Maßnahme in Ausschusssitzung vom 31.03.2022 vorgestellt	45
13	DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.	3		49
14	EMH metering GmbH & Co. KG	1	mit Verweis auf DigENet-Projekt KEMAl	55
-	edna Bundesverband Energiemarkt & Kommunikation e. V.	-		
-	Fachverband BIOGAS e. V.	-		

-	figawa Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e.V.	-		
15	FNN Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	3		57
-	GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V.	-		
-	GEODE Verband der unabhängigen Strom- und Gasverteilerunternehmen	-		
-	HDE Handelsverband Deutschland e. V.	-		
-	NPM Nationale Plattform Zukunft der Mobilität	-		
16	OMS-Group e. V.	2		61
-	Power Plus Communications AG (PPC)	-		
-	Sagemcom Dr. Neuhaus GmbH	-		
-	Theben AG	-		
-	VATM Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V.	-		
17	VDA Verband der Automobilindustrie	1		64
18	VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.	3		66
-	VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V.	-		
19	VKU Verband kommunaler Unternehmen e. V.	3		70
-	vzbv Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.	-		

-	WISL Wirtschaftsinitiative Smart Living	-		
20	ZVEH Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke	3		74
21	ZVEI Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.	3		78

Stand: 28.06.2022

© Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung
GSGwS@bmwi.bund.de
Tel: +49 30 18 615 – 7000

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“

Verband:	Arbeitsgemeinschaft Heiz- und Wasserkostenverteilung e. V.		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Anwendungs- und technologieoffene Lösungen priorisieren – die sichere Kommunikation des intelligenten Messsystems als Mehrwert herausheben
Problemstellung:	Die Säulengrafik des BMWK und des BSI sowie der bisherige Task Force-Prozess deuten auf immer weitreichendere Anwendungsbereiche für das intelligente Messsystem hin. Dies ist grundsätzlich zu begrüßen, da das iMSys als ein Instrument der WAN-Anbindung einer Vielzahl von Anwendungsbereichen dienen kann. Diese verschiedenen Anwendungsbereiche unterliegen, je nach deren Anforderungen, verschiedenen Technologien bzw. Kommunikationsstandards. Hierbei sind die Funkprotokolle OMS, LoRaWAN, enOcean usw., sowie drahtgebundene Protokolle (wired M-Bus, KNX, …) zu nennen. Diese, hinter der Systemeinheit nach BSI TR-03109-5 liegende Infrastruktur muss weiterhin marktgerecht und flexibel einsetzbar bleiben. Dazu sollte die energiewirtschaftliche Relevanz der Anwendungsfälle berücksichtigt und priorisiert werden. Die Betrachtungsgrenze der BSI TR 03109-5 soll sich auf die Systemeinheiten als Schnittstelle zum SMGW beschränken. Dahinter liegende Infrastrukturen müssen weiter marktgerecht, technologieoffen und innovationsfreundlich entwickelt werden können.
Maßnahmenvorschlag:	Der gesteckte Betrachtungsrahmen der bald finalisierten und in Kraft tretenden BSI TR-03109-5 in Bezug auf die CLS-Systemeinheiten muss langfristig gewährleistet sein. Es muss eine eindeutige und rechtlich verbindliche Aussage geben, dass die Entwicklungsstufen (Stufe 1 bis 4 und größer) des Task Force-Prozesses sich nicht auf die hinter der Systemeinheiten liegende Infrastruktur ausdehnen. Lösungen: Infrastrukturen hinter den Systemeinheiten sind grundsätzlich erlaubt, so lange einzelnen Lösungen nicht ausdrücklich verboten sind. Stichwort: "Security by diversity"
Umsetzungsvorschlag:	Offizielle Mitteilung des BMWK und BSI (z. B. im Kontext zur nächsten Markterklärung) ggü. dem Ausschuss Gateway-Standardisierung und den Task Force-Gruppen und ggf. Konkretisierung des Betrachtungsrahmens der BSI TR-03109-5.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Anbindung von berechtigten Dritten an ein iMSys muss wirtschaftlich attraktiv sein und kommerziellen Standards folgen.
Problemstellung:	Durch die Weiterentwicklung der Digitalisierung der Energiewende werden sukzessive immer mehr Anwendungen rund um das Gebäude die Kommunikation über das intelligente Messsystem nutzen. Die Anbindung Dritter an iMSys von wMSB und gMSB ist dabei nur unzureichend geregelt. Neben der technischen wie prozessualen Hürde als externer Marktteilnehmer, seine Anwendung in die Infrastruktur des iMSys des MSB zu implementieren, ist auch die notwendige kommerzielle Vereinbarung aktuell keinen Regeln unterworfen. Das reine Anbindungsrecht für berechtigte Dritte gemäß MsbG greift hier zu kurz.
Maßnahmenvorschlag:	• Benchmarking von Indikatoren für Kommunikationsentgelte wie z. B. Kosten für Datenvolumen, Anzahl der Aufrufe, benötigte Servicelevel (Schwarzfallfestigkeit, Reaktionszeiten im Reparaturfall, …), prozessuale Kosten der Anbindung und des Betriebs • Abstimmung mit und ggfs. Abgrenzung zur FNN PG GWA-Systemanbindung.
Umsetzungsvorschlag:	Kostenindikatoren durch eine temporäre Projektgruppe transparent ermitteln und dem Markt kommunizieren. Eine solche Projektgruppe sollte durch die Marktteilnehmer wie z. B. Verbände und Unternehmen aus den Bereichen MSB, ESA, aEMT marktrepräsentativ besetzt werden. Ergebnis ist eine von diesem Gremium veröffentlichte Struktur der marktüblichen Leistungen, um eine Transparenz im Markt herzustellen. Dies soll zu einer grundsätzlichen Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen führen und den Wettbewerb fördern.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.		
Datum:	31. Mai 2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Konkretisierung/Neugestaltung des § 14a EnWG
Problemstellung:	- bestehender § 14a bietet keine verbindliche Grundlage, die die Netzbetreiber zur Steuerung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen (primär Ladesäulen, Wärmepumpen, Speicherheizungen) ermächtigt - bis 2030 sollen 15 Mio. E-Fahrzeuge in D zugelassen sein (aktueller Stand ca. 1,3 Mio.) - sofortiger Netzanschluss bei massiv steigenden Netzanschlussbegehren sehr herausfordernd - Niederspannungsnetz historisch nicht auf solch hohe Lasten/ Gleichzeitigkeiten ausgelegt
Maßnahmenvorschlag:	- Gesetzlichen Rahmen für Steuerbarkeit in § 14a schaffen, Umsetzung durch BNetzA - Wiederaufnahme der Gespräche zwischen Behörden und Verbänden/Unternehmen zu § 14a EnWG - Zeithorizont: Ein konkretes Ergebnis muss aufgrund der steigenden Anzahl an Anschlussbegehren von Ladeinfrastruktur und die erwartete Zunahme des Anschlusses von Wärmepumpen spätestens Ende 2022 vorliegen
Umsetzungsvorschlag:	- Schnelle Verabschiedung eines § 14a, der die wichtigsten Leitplanken festlegt und die Konkretisierung ggf. der BNetzA überlässt. Die NB sollen dadurch befähigt werden: a) Netzanschlussbegehren möglichst zügig umzusetzen b) den sicheren und stabilen Netzbetrieb sicherzustellen und somit im Fall von Netzengpässen über geeignete Instrumente zur Engpassbeseitigung zu verfügen c) den Netzausbau zu optimieren d) das Flexibilitätspotenzial in der Niederspannung mittelfristig sowohl markt- als auch netzdienlich zu erschließen Die Ausgestaltung soll proprietäre Lösungen durch Standardisierungen (iMSys + Steuerbox) ersetzen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	- gestaffelte BSI-Markterklärung nach Einbaugruppen (gem. § 30 MsbG)
Problemstellung:	- die im Februar 2020 veröffentlichte BSI-Markterklärung wurde vom OVG Münster für rechtswidrig erklärt - die Markterklärung wurde zurückgenommen - zugleich hat das BSI die Feststellung gem. § 19 Abs. 6 MsbG veröffentlicht, sodass neue zertifizierte Geräte eingebaut werden können - das kann nur eine Übergangslösung sein - die Akzeptanz bei den Kunden bezgl. der Übergangslösung ist ungewiss
Maßnahmenvorschlag:	- gestaffelte Markterklärung in 3 Schritten: 1. Markterklärung sofort für Letztverbraucher, damit die Unternehmen auf einer rechtssicheren Planungsgrundlage ausrollen können 2. Markterklärung sofort für Erzeugungsanlagen mit folgendem Umfang: - nicht direktvermarktete Erzeugungsanlagen, - bis 25 kW(p) in der Niederspannung, - ohne steuerbare Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG hinter dem Netzanschlusspunkt 3. Markterklärung für alle weiteren Erzeugungsanlagen bis 100 kW Leistung - durch diese Dreiteilung haben die Unternehmen eine rechtssichere Planungsgrundlage und können mit Blick auf die Erzeuger umfangreiche Erfahrungen im Feld sammeln, die Ihnen beim Rollout für Anlagen wie unter 3. beschrieben zugute kommen.
Umsetzungsvorschlag:	Die Markterklärung für die Stufen 1 und 2 soll sofort veröffentlicht werden. Nur so können die Unternehmen den Rollout zügig und rechtssicher vorantreiben und weiter Erfahrungen sammeln.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH)		
Datum:	18.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

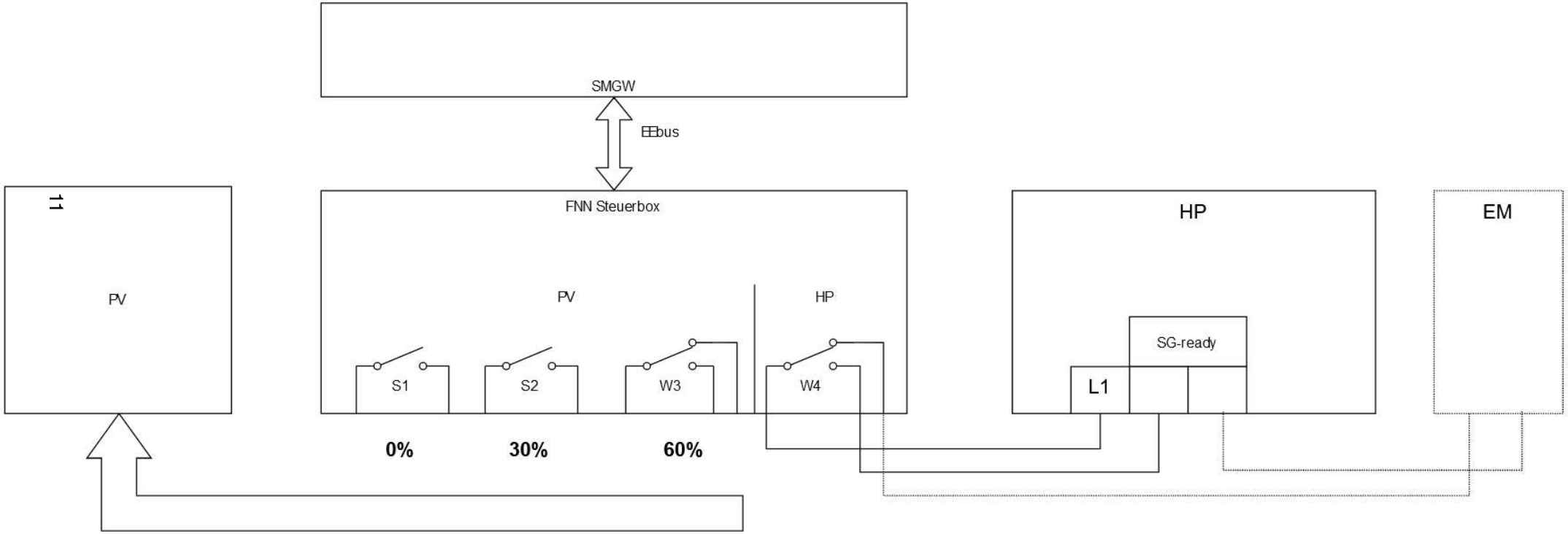
Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Adaptierung der SMGW-Schnittstellen an die Kundensysteme im Gebäude auf Basis der europäischen und internationalen Normen
Problemstellung:	• Der Anschlussnehmer und damit seine eingesetzte Gebäudetechnik benötigt Zugang zu allen vorhandenen Daten am SMGW. Eine Unterscheidung in energiewirtschaftlich und betrieblich relevante Daten ist nicht zielführend. Die Daten gehören dem Anschlussnutzer, er trägt auch die Kosten für das iMSys und die Daten müssen ihm interoperabel und uneingeschränkt zur Verfügung gestellt werden. • Es ist wirtschaftlicher und nachhaltiger und attraktiver, die technischen Anforderungen auf allen beteiligten Systemkomponenten (EMS, Steuerboxen, Gateways, Produkte im Gebäude wie Wärmepumpen, Ladesäulen, PV - Anlagen, BHKWs, Stromspeicher etc.)
Maßnahmenvorschlag:	ALLE betrieblich und energiewirtschaftlich relevante Daten müssen dem Anschlussnehmer, ohne Rechteverwaltung Dritter, an einer lokalen Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden (z.B. Zählerdaten, Tarife, Steuersignale, Leistungsvorgaben, etc.) und der Übergabepunkt dieser Daten zum Kundensystem sollte europäisch/international standardisiert sein.
Umsetzungsvorschlag:	Damit ergibt sich für die Schnittstellen des iMSys/SMGW: • Am Ausgang der Steuerungseinheit zum Kundensystem sollte die Kommunikationsschnittstelle nach der VDE-AR-E-2829-6-Reihe welche in der europäischen Norm EN 50631 (Netzwerk- und Stromnetz-Konnektivität von Haushaltsgeräten) inbegriffen ist, festgelegt werden. • Verbindlichen Kommunikationsstandard IEC 61850-8-1 zwischen aEMT und SMGW-HAN–CLS Ausgang einführen, damit der Anschlussnehmer verlässlichen Zugang zu seinen Daten erhält und die Gebäudetechnik sich auf einen verbindlichen
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Bestehende und erprobte SG-Ready Schnittstelle zur Einbindung von Wärmepumpen in di
Problemstellung:	Bestehende Generation würden ohne aufwendige Anpassung der Software und Elektronik auf eine mehrstufig modulierende Schnittstelle für die Energiewende wegfallen (bliebe die Anforderung der mehrstufigen Modulation Optimierung) - In aktuellen Produktgenerationen von Wärmepumpen hat SG-Ready eine hohe Marktdurchdringung (BaFa Liste: ca. 80% der förderfähigen Wärmepumpen) - Diese nicht mehrstufig modulierbaren Produkte können durch die Nutzung der SG-Ready Schnittstelle auch für die Energiewende genutzt werden - sowohl bereits installierte Wärmepumpen, als auch solche die in der Übergangszeit installiert werden,
Maßnahmenvorschlag:	Für Wärmepumpen, die zum Zeitpunkt xx in der BaFa Liste eingetragen sind, wird keine Umrüstung auf mehrstufige Regelbarkeit mit Rückmeldung gefordert. Die Steuerung wird über die bestehende und erprobte SG-Ready Schnittstelle für Wärmepumpen gestattet. Neu gelistete Wärmepumpen benötigen mehrstufige Regelbarkeit über ein entsprechendes Protokoll (z.B. VDE AR-E-2829-6).
Umsetzungsvorschlag:	- Wärmepumpen können über SG-ready Schnittstelle angesteuert werden - FNN Steurbox verfügt über passende I/O Ausgänge - Eine Funktionsweise der SG-ready Schnittstelle der Wärmepumpe in Verbindung mit weiteren Use Cases, z.B. der Optimierung in Zusammenhang mit einer PV-Überschusssteuerung, ist gegeben (siehe Schaltplan Anhang).
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Schaffung einer hersteller- und branchenübergreifenden Testmöglichkeit für Kundenanlagen in den verschiedenen regulatorisch verbindlichen Einbaufällen
Problemstellung:	Es entsteht eine hohe Varianz an Lösungsmöglichkeiten zur Gestaltung der Hersteller-übergreifenden Kundenanlagen. Eine Wärmepumpe kann beispielsweise hinter einem EMS sitzen, mit einer SE kommunizieren oder direkt am SMGW angeschlossen werden. Es fehlt ein Ort, an dem Hersteller ihre Systeme an der Lösungsvielfalt testen können mit der Gewähr, dass die dort aufgebauten Einbaufälle den regulatorischen Anforderungen genügen. Gleichzeitig bietet ein solcher Test eine Verifikation der Spezifikationen.
Maßnahmenvorschlag:	Integration eines Testkonzeptes gegen Kundenanlagen in den Prozess
Umsetzungsvorschlag:	Organisation einer dauerhaften Testumgebung für Kundenanlagen hinter dem SMGW. Hierbei sollte der durchgängige Test von kompletten Meldungsketten ermöglicht werden, also nicht nur zwischen SMGW und SE, sondern durchgehend bis zu flexiblen Lasten wie Wärmepumpe oder Wallbox. Die Finalisierung der Standards sollte an erfolgreiche Tests mit einer zu definierenden Anzahl von Anlagen-Prototypen gebunden werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Übersicht Anbindung SG-Ready an FNN Steuerbox

Gleichzeitige Verwendung SG-Ready für Plim und PV-Überschuss



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.		
Datum:	31.5.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

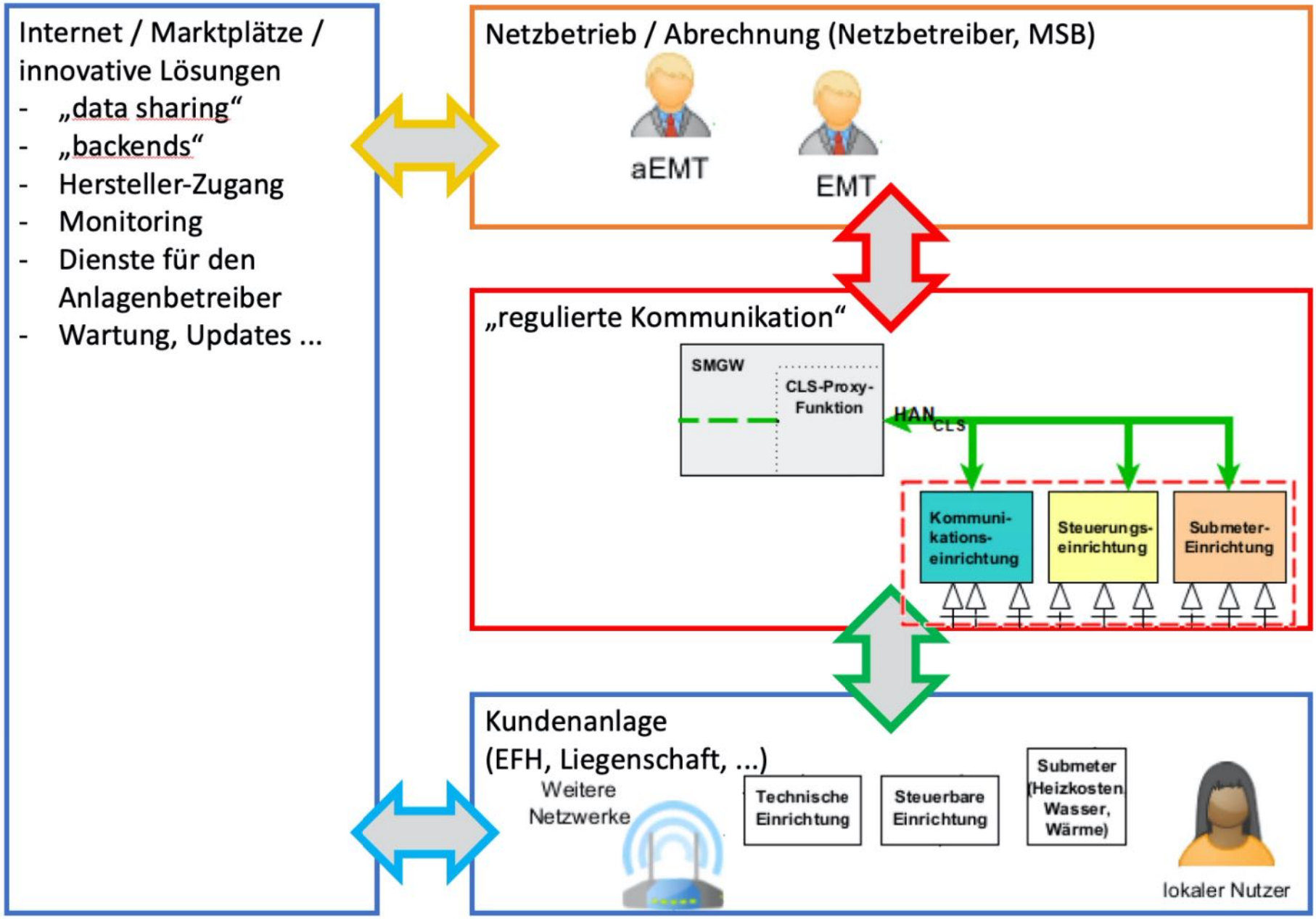
Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Recht auf Einbau - zielgerichteter Rollout
Problemstellung:	- Nutzen für eine Digitalisierung des Energienetzes ist bei SMGW Pflichteinbau oft nicht gegeben (weder für Kunden noch für Netzbetreiber), dann unnötige Zusatzkosten. - Oft notwendige Erweiterung der elektrischen Hauptverteilung, um Platz für das iMSys bereitzustellen, führt zu zusätzlichen Installationsaufwänden (Netzwerkleitungen, Stromführung, "SiLKe", "SiMon"). - Lösungen für Mehrnutzerliegenschaften und Energiegemeinschaften fehlen. - Erreichbarkeit der SMGW über Funkverbindung kann häufig nicht sichergestellt werden. Dadurch erfolgt durch gMSB trotz Pflichteinbaufall kein iMSys-Einbau, nur mME. - Verfügbarkeit von benötigten großen Mengen an Geräten nicht gegeben. - Backendprozesse der VNB zu mehreren MSB (mit unterschiedliche GWA) noch nicht spezifiziert (proprietäre Einzellösungen).
Maßnahmenvorschlag:	- Einführung eines Rechts auf iMSys-Einbau unterstützt eine grundlegende und zielgerichtete Digitalisierung des Energiesystems, die am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet ist. - Einbau von Gateways da, wo ein Bedarf von Kundenseite oder aus Gründen des Netzbetriebes angemeldet wird. - Bereits realisierte Digitalisierung bei den Nutzern moderner Anlagen (Heizung, PV, Batterien, EV-Charging etc.) weiter nutzen.
Umsetzungsvorschlag:	- Entsprechende Gesetzesänderungen (EEG, EnWG, MSBG, ...) und Anpassung des Wortlauts in relevanten Richtlinien. - Einführung von Fristen für Netzbetreiber, die bei Anfrage nach einem iMSys durch Netzkunden / Anlagenbetreiber einzuhalten sind. Pönalisierung bei Nichteinbau oder Fristüberschreitung.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Vorhandene Digitalisierungslösungen einbeziehen
Problemstellung:	- Ein flächendeckendes Ausbringen des iMSys stößt auf Probleme und Widerstand. Gleichzeitig benötigt ein auf verteilte erneuerbare Erzeugung basierendes Energiesystem eine leistungsfähige Kommunikation. Die Digitalisierung des Energiesystems hat überall da, wo moderne Technik (PV-Anlagen, Batteriespeicher, Wärmepumpen, Ladestationen, ...) eingebaut wurde, bereits stattgefunden. Hersteller haben sichere und leistungsfähige Kommunikationsplattformen aufgebaut. Aktuelle iMSys erfüllen häufig nicht die gleichen Marktanforderungen wie bereits eingesetzte Digitalisierungslösungen (z.B. Zeitintervalle / Geschwindigkeit / Umfang der Übertragung …). - Bei Steuerung über iMSys werden zusätzliche Geräte in der Anlage (HKE, SE, SME) notwendig. - Weiterer Engpass bzgl. Verfügbarkeit für vorgeschriebene, aber nicht notwendige Zusatzgeräte (SE, HKE, SME) absehbar. Eine Vielzahl neuer Hardware ist weder nachhaltig noch kosteneffizient.
Maßnahmenvorschlag:	Die vorhandenen Systeme werden in die Digitalisierung des Energiesystems einbezogen und der Versuch einer alleinigen Digitalisierung durch iMSys wird aufgegeben. Dazu gilt es, ein übergeordnetes Systembild zu entwickeln, in dem sich die Lösungen zur Digitalisierung wiederfinden können (siehe Abbildung im Anhang). EEG, EnWG und MSBG werden entsprechend angepasst und die Verpflichtung zur Nutzung von iMSys wird gestrichen - die Systembetreiber werden in die Verantwortung für die Sicherheit genommen.
Umsetzungsvorschlag:	Gesetze und Verordnungen entsprechend anpassen, um eine zügige Digitalisierung unter Nutzung der vorhandenen Ressourcen zu ermöglichen. (z.B.: §10b (2) EEG streichen)
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Gateway Regulierung auf Messung und Bilanzierung beschränken
Problemstellung:	- Die Steuerung von Anlagen über das SMGW ist technisch denkbar, aber heute noch nicht sinnvoll umsetzbar. Denn es gibt noch keine fertige, praktisch umsetzbare Lösung für die Steuerung über ein iMSys. Der CLS-Kanal ist nur eine Teillösung, alle übergeordneten Prozesse müssen noch festgelegt werden. (NB müssen eingebunden werden, Schnittstellen der KOF muss abgestimmt und standardisiert werden.) - Das Messen und Bilanzieren über das Gateway wird bereits eingesetzt und wird für viele Geschäftsmodelle benötigt. Da wo die Steuerung benötigt wird, wird sie heute schon ohne Gateway umgesetzt. - Nimmt man das Steuern aus der gesetzlichen Pflicht, würde das sofort Rechtssicherheit für den Einsatz bei modernen Geschäftsmodellen schaffen und damit zum Einbau eines iMSys motivieren.
Maßnahmenvorschlag:	Gatewaystandardisierung auf Messung und Bilanzierung beschränken.
Umsetzungsvorschlag:	Keine Markterklärung für die Steuerbarkeit von Anlagen über das iMSys. Pflicht zur Steuerung über das Gateway aus § 9, § 10b und § 100 EEG entfernen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3



Zu standardisierender Datenaustausch zwischen Kundenanlage und reguliertem Bereich – Verantwortungsübergang

Allgemeine Kommunikation, Internet

Interaktion zwischen Netzbetrieb und freiem Markt (hier könnte sich eine KOF befinden)

Kommunikation im besonders gesicherten (regulierten) Bereich

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	BEMD Bundesverband der Energiemarktdienstleister e.V.		
Datum:	19.05.2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Schnellere Verbreitung der E-Mobilität
Problemstellung:	Die Bundesregierung beabsichtigt laut Koalitionsvertrag Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität zu machen und den Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur massiv zu beschleunigen. Neue Zielmarke sind mindestens 15 Millionen voll elektrische PKW bis 2030. Eine sich kommerziell in Anbahnung aber technologisch in fortgeschrittenem Stadium befindliche Entwicklung ist das bidirektionale Laden, das die potenziell enorme Speicherkapazität der Batterien der Elektrofahrzeuge für das Energiesystem nutzbar macht. Auch dieses will die Bundesregierung laut eigenem Bekunden ermöglichen.
Maßnahmenvorschlag:	Beschleunigte Umsetzung des Positionspapiers "bidirektionales Laden" Um das bidirektionale Laden und die Realisierung der damit verbundenen energiewirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen sowie ökologischen Vorteile zu ermöglichen, sind eine Vielzahl regulatorischer Hemmnisse innerhalb des aufgezeigten Rechtsrahmens zu beseitigen.
Umsetzungsvorschlag:	Schaffung des regulatorischen Rahmens für bidirektionales Laden. Reduzierung der Förderung für Fahrzeuge, die kein bidirektionales laden unterstützen. Erhöhte Förderung von Fahrzeugen, die bidirektionales Laden unterstützen Erhöhte Förderung von Ladeinfrastruktur, die bidirektionales Laden unterstützt.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Schaffung verbindlicher Standards für netzdienliches Steuern im Kontext CLS
Problemstellung:	Aktuell ist der CLS-Kanal klar definiert, die Steuermechanismen, welche diesen Kanal nutzen nicht. Das ist mit Ausnahme des netzdienlichen Schaltens auch gut, so eröffnet das dem Markt Möglichkeiten zur Entwicklung und Spezifikation eigener Anwendungsfälle. Im Bereich des netzdienlichen Schaltens wird damit jedoch das Ziel verfehlt, eine funktionsfähige und besonders interoperable Möglichkeit zur Steuerung des Netzbetriebes zu schaffen. Welcher VNB wird sich Systeme aller in seinem Netzgebiet verbauten Anbieter aufbauen um alle Anlagen in der jeweiligen Ausprägung steuern zu können?
Maßnahmenvorschlag:	Definition einheitlicher Steuerbefehle für ein Minimum an Anwendungsfällen (§13a ENWG, §14a MSBG), strikt begrenzt auf die energiewirtschaftlichen Anwendungsfälle. Für weitere Anwendungsfälle sollte es aus Sicht des Verbandes keine Vorgaben für Prozesse und Formate geben. Hier sollte den Herstellern die Möglichkeit zur Schaffung von neuen Alleinstellungsmerkmalen ermöglicht werden um Innovation und Fortschritt nicht auszubremsen.
Umsetzungsvorschlag:	Der BEMD unterstützt in diesem Zusammenhang die Aktivitäten des FNN, speziell der AG Steuerbox und möchte mit seiner Stellungnahme die Wichtigkeit dieser Aktivitäten untermauern.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bitkom e.V.		
Datum:	23.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Zuständigkeiten bündeln, Strukturen vereinfachen, Entwicklungszyklen verkleinern & Eichrechtliche Anforderungen klären
Problemstellung:	Die Vielzahl der beteiligten Institutionen (BMWK, BSI, BfDI, BNetzA, PTB, Landeseichbehörden) führt immer wieder zu langwierigen Prozessen und ungeklärten Zuständigkeiten. Der Föderalismus mit 16 für Software-Updates zuständigen Landeseichbehörden führt zu enormem Aufwand für Hersteller und Betreiber. Jeder Messstellenbetreiber muss bei jeder Software-Änderung einen aufwändigen Prozess mit jeder Landeseichbehörde durchlaufen. Bei 16 Ämtern, 4 Herstellern und etlichen Messstellenbetreibern ergibt sich so unnötiger Bürokratieaufwand, da jede Softwareanpassung ohnehin der Zertifizierung und Tests durch BSI und PTB unterliegt. Viele Arbeitsgruppen, Task-Force-, Ausschuss- und Beiratssitzungen bieten zudem wenig konstruktiven Mehrwert, sondern werden vor allem dafür genutzt, die schleppende und komplexe Vorgehensweise vor der Branche zu legitimieren.
Maßnahmenvorschlag:	Zur Beschleunigung der Erarbeitungs- und Abstimmungsprozesse müssen die Kompetenzen für den Rollout im BMWK gebündelt und zentral gesteuert werden. Bei der Weiterentwicklung im Rahmen des SMGW-Roadmap-Prozesses sind außerdem klare Zeit- und Kostenrahmen notwendig, die pragmatische Lösungen forcieren. Die eichrechtlichen Anforderungen und in gleichlaufende Vorgaben aus dem Messstellenbetriebsgesetz müssen behördenübergreifend geklärt und vereinheitlicht werden.
Umsetzungsvorschlag:	In der Industrie hat sich die Erkenntnis etabliert, dass bei neuartigen Entwicklungen kleine Schritte zum Erfolg führen (vgl. Agile, SCRUM, etc.). Daher sollte auch bei der Weiterentwicklung des Energiesystems dieses Vorgehen adaptiert werden. Statt zu versuchen in jeder Stufe einen großen Wurf zu etablieren, wäre es sinnvoller, fortlaufend in kleinen Zyklen einzelne System- und energiewirtschaftliche Anwendungsfälle zu realisieren, um ggf. bei Fehlentwicklungen gegenzusteuern und die Erkenntnisse in die verbundenen Anwendungsfälle einfließen zu lassen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Mit Ausgestaltung des §14a EnWG: Rechtliche Rahmenbedingungen für Steuern und Geschäftsmodelle schaffen
Problemstellung:	Der regulatorischen Rahmen für das Steuern in der Sektorenkopplung Strom-Wärme-Mobilität fehlt und wird für die zielgerichte Digitalisierung der Verteilnetze und als Rahmen für neue Geschäftsmodell dringend benötigt. Aktuell verbaute Erzeuger und Verbraucher sind nicht standardisiert für alle relevanten Marktteilnehmer steuerbar. Die Zeit drängt, da sich fehlende Strukturen und proprietäre Ansätze durch den fortschreitenden Zubau etablieren und standardisierte Zugriffe z.B. durch den VNB massiv erschweren. Das geänderte Verbrauchs- und Einspeiseverhalten durch kostenintensiven Netzausbau zu bewältigen oder Kunden den Anschluss zu verweigern, ist keine volkswirtschaftlich sinnvolle Alternative. Die Kostensteigerungen würden alle Endkunden betreffen und fehlende standardisierte Zugriffe die Versorgungssicherheit gefährden
Maßnahmenvorschlag:	Schaffung des regulatorischen Rahmens (SteuVG/§Novelle §14a) für das sichere Steuern über die Infrastruktur der intelligenten Messsysteme zur standardisierten Steuerung von Erzeugung und Verbrauch bzw. zur Sollwertvorgabe NAP. Anreize für Verbraucher und Dienstleister vorsehen, um durch Bereitstellung von Flexibilität die effektive Nutzung des Verteilnetzes zu unterstützen. Da das Themas zeitkritisch ist, muss auf eine rasche Verabschiedung, aber auch auf eine kurzfristige Umsetzung und einen möglichst breiten Anwendungsfokus geachtet werden.
Umsetzungsvorschlag:	Basierend auf letztem SteuVerG-Referentenentwurf und auf aktuellen Stand des Roadmap-Prozess den weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur anpassen. Abstimmung des Entwurfs mit allen Beteiligten, Ausräumen der Missverständnisse und Bedenken, Aufnahme des Gesetzgebungsverfahrens, zügige Verabschiedung und Start der Umsetzung. Konzept "Sollwertvorgabe Netzanschluss" als nachhaltiges Zielbild für Innovationen und technische Systemlösungen in Stufe 3/4 fixieren.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Anerkennung der Umlage netzdienlicher Maßnahmen (u.a. Beobachtbarkeit) in den Netzentgelten erleichtern
Problemstellung:	Die Energie- und Verkehrswende und die damit einhergehende Elektrifizierung bringt große Herausforderungen für die elektrischen Verteilnetze mit sich. Monitoring der Systemzustände und resultierendes Steuern sind wesentliche Maßnahmen, um diese Herausforderungen nachhaltig und ressourcenschonend bewältigen zu können. Daher ist es essentiell, den Zustand des Netzes detailliert zu kennen und Prognosen entwickeln zu können. Diese "Beobachtbarkeit" kann nur mit Aufwänden erreicht werden, die aktuell nur unsicher als anerkannte Kosten über Netzentgelte refinanzierbar sind. Dies ist der Fall weil der tatsächliche Bedarf entweder erst nach der Durchführung der Maßnahme nachgewiesen werden kann oder weil es sich um vorauseilende Basis-Investitionen (System-Infrastruktur, Kommunikation, etc.) handelt, die nicht einer einzelnen Maßnahme zuzuordnen sind, sondern die eine Voraussetzung für viele Maßnahmen darstellten.
Maßnahmenvorschlag:	Die Kostenanerkennung netzdienlicher Maßnahmen und Investitionen in die Netzentgelte muss erleichtert werden. Wichtig ist hier, dass eine Anerkennung bereits in der Einführungsphase möglich ist, um vorauseilend ab den ersten Kunden-Anlagen Strukturen verfügbar zu haben. Die Kosten für netzdienliche Infrastruktur, auch wenn diese initial nicht einer einzelnen Maßnahme zugeordnet werden kann, sind vollumfänglich anzuerkennen. Maßnahmen zur Vermeidung oder Behebung eines Netzengpass sind anzuerkennen. Dazu gehört neben der Beobachtbarkeit des Netzes auch der Einsatz und die Ansteuerung von Pufferspeichern zur Netzstützung u.ä..
Umsetzungsvorschlag:	Die Anwendung der ARegV bzw. StromNEV ist hinsichtlich der folgenden Punkte zu überprüfen und ggf. so anzupassen, dass die folgenden Punkte anerkannt werden können: -Basisinvestitionen als Grundlage für weitere Netzdienlichkeit -netzdienliche Maßnahmen zur (allgemeinen) Beobachtbarkeit -Vorauseilende Maßnahmen zur systemischen Herstellung der Steuerbarkeit
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne)		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Den Prozess der "sicheren Lieferkette" für wMSB praxistauglich ausgestalten und so die Digitalisierung der Energiewende beschleunigen
Problemstellung:	Die Prozessvorgaben zur sicheren Lieferkette (SiLke) stellen wettbewerbliche Messstellenbetreiber vor massive Probleme und einen enormen Kostendruck. Ein wMSB agiert in der Regel bundesweit, muss die Logistik aus mehreren Lagern samt der Sicherheitsanforderungen an diese koordinieren. Die größte Herausforderung ist jedoch das Zusammenspiel zw. wMSB und dem Kerngeschäft der PV-Branche, d.h. der Montage der Solaranlage. Gerade im PV-Kleinanlagensegment findet die Installation der Anlage i.d.R. an einem Tag statt; am Vortag wiederum wird die Hardware angeliefert. Eine SiLKe konforme Planung lässt diese Lieferung zum Kunden nicht zu und macht einen separaten und nachträglichen SMGW Einbau nahezu unabdingbar. Für Full-Service-Anbieter mit integriertem wMSB stellt die SiLke somit ein große Hürde dar, da sich die SiLke nicht in den Kernprozess der PV-Logistik integrieren lässt. Dies führt unterm Strich zu erhöhten Logistik-Kosten auf Anbieter- und Kundenseite.
Maßnahmenvorschlag:	Vor dem Hintergrund des starken PV-Ausbaus benötigen insbesondere wMSB eine vereinfachte und praxistaugliche SiLke. Diese reduziert die Einstiegsbarrieren uns sorgt für eine Steigerung der Anbietervielfalt. Das Ziel eine SiLke für wMSB ist eine signifikante Entlastung bei den Lagerungs- und Transportmöglichkeiten. Insbesondere für Unternehmen, die die PV-Installation und die Rolle des wMSB vereinen, wäre die Anhebung der Kleinstmengenregelungen auf max. 10 SMGW/ Person ein erster Schritt in die richtige Richtung. Mittelfristig sollte der Rollout aber so geregelt sein, dass die Anlieferung der Hardware direkt beim Kunden erfolgen kann.
Umsetzungsvorschlag:	Das Prosuming treibt den Rollout, der SMGW Einbau ist prozessual eingebettet, d.h. Bau der Anlage, Zählereinbau und SMGW erfolgt im Standardfall beim Kunden am selben Termin. Dazu sollte eine Anliefeurng zum Endkunden möglich sein. Die sichere Lieferkette ergibt sich aus dem Schutzprofil des BSI-CC-PP-0073-2014. Entsprechende Erleichterungen für wMSB sollten hier adressiert werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Die Rolle des BSI auf sicherheitstechnische Aspekte des Rollouts, den Schutz der kritischen Infrastrukturen und die Fragen der IT-Sicherheit beschränken.
Problemstellung:	Das BSI erweist sich aufgrund der Monopolposition bei der Zertifizierung (vgl. § 24 MsbG) als das strategische Nadelöhr auf allen Ebenen des Rollouts.
Maßnahmenvorschlag:	Die Rolle des BSI wird auf sicherheitstechnische Aspekte des Rollouts, den Schutz der kritischen Infrastruktur und die Fragen der IT-Sicherheit beschränkt. Die technischen Standards sollen durch das BSI festgelegt werden, die Zertifizierung selbst muss aber durch dritte Prüfstellen erfolgen können. Alles Andere – also alles, was nicht Fragen der IT-Sicherheit betrifft - wird dem Markt überlassen
Umsetzungsvorschlag:	- Der Leistungsumfang von Produkten und Dienstleistungen sowie deren Preise bilden sich im Wettbewerb. Preisobergrenzen und gesetzliche Vorgaben, die Preise zu deckeln ("es darf nicht teurer werden"), werden abgeschafft. - Die bisher durch das BSI regulatorisch getriebene Diskussion um Energieanwendungsfälle entfällt. Über Leistungsumfang, Geschäftsmodelle, Preise sowie deren Markterfolg entscheiden Markt und Kunden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Liberalisierung des Messmarktes für Wasserzähler
Problemstellung:	Die Sparte Wasser ist die einzige Sparte, die neben Strom, Gas und Fernwärme noch nicht von gesetzlichen Regelungen zur Liberalisierung des Messwesens umfasst ist. Die spartenübergreifende, digitale Erfassung aller Verbrauchswerte ist für die Wohnungs-, Gewerbe- und Immobilienwirtschaft ein wesentlicher Mehrwert der Messmarktliberalisierung. Dies trägt wesentlich zur Transparenz von Verbräuchen, Kosten und Emissionen bei gleichzeitig deutlich gesteigerter Prozesseffizienz bei. Dieser Kundenwunsch in der Sparte Wasser kann aufgrund der Monopolstellung der Wasserversorger derzeit nicht umgesetzt werden.
Maßnahmenvorschlag:	Die Liberalisierung der Messmärkte ist konsequent fortzusetzen und spartenübergreifend auf ALLE Commodities, also explizit auch die Sparte Wasser, auszudehnen. Zur Klarstellung und um Missverständnisse zu vermeiden: wir fordern nicht eine Liberalisierung des Wassermarktes sondern nur eine Öffnung des Messmarktes für Wasserzähler - analog zu den Messmärkten Strom, Gas und Fernwärme.
Umsetzungsvorschlag:	Der Messmarkt in der Sparte Wasser ist zu liberalisieren. In dem Zuge sind einerseits Musterverträge mit den örtlichen Versorgern im Bereich Fernwärme und Wasser sowie andererseits die Marktprozesse zum Wechsel der Messstellen (WiM) konsequent auf alle Sparten auszudehnen. Derzeit gibt es dies vollständig nur für Strom.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Probleme mit der Zertifizierung und Konformität von Smart-Meter-Gateways nach dem MsbG

1. Die Zertifizierung

Die Sicherheitszertifizierung und der Nachweis der Interoperabilität nach § 24 MsbG sind sowohl im Hinblick auf die formale Regelungstypik als auch materiell komplex ausgestaltet, was Hersteller von Smart-Meter-Gateways bislang nicht in die Lage versetzt hat selbige Geräte schnell und in größeren Mengen zu angemessenen ökonomischen Bedingungen an den Markt zu bringen.

Bei näherer Betrachtung sind dabei folgende Aspekte besonders beachtenswert und sollten in naher Zukunft vom den involvierten Gesetz- und Verordnungsgebern sowie dem BSI überdacht werden:

Das vom BSI zertifizierte Common Criteria Schutzprofil für die Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems für Stoff- und Energiemengen (V. 1.3) BSI-CC-PP-0073-2014 legt einen sog. Evaluation Assurance Level (EAL) 4+ zugrunde. Je höher der EAL, desto umfangreicher und aufwändiger sind der Umfang der Zertifizierung, die Prüftiefe und die Prüfmethoden. EAL 4 beinhaltet beispielsweise eine sehr komplexe und anspruchsvolle Prüfmethode: die Evaluierung des Source Codes. Dazu muss das Prüflabor sich erst einmal aufwendig in die Details der Architektur und die Programmiermethoden des Herstellers einarbeiten und den Programmcode verstehen lernen (was auch dann notwendig ist, wenn statische oder dynamische Analysetools eingesetzt werden, da deren Ergebnisse immer auch manuell verifiziert und bewertet werden müssen).

Weshalb das BSI mit EAL 4+ für Smart-Meter-Gateways einen relativ hohen EAL herangezogen hat, der sonst z. B. im Bereich des Geheimschutzes einschlägig ist, erschließt sich aber nicht ohne Weiteres. Natürlich ist der hohe Schutzbedarf der potentiell von Smart-Meter-Gateways verarbeiteten personenbezogenen Daten unbestritten. Aber die Frage ist, was hier Stand der Technik ist und für den Schutz der in Rede stehenden Verbrauchsdaten wirklich erforderlich. Unter dem Aspekt, dass Smart-Meter auch Teil der nationalen kritischen Infrastruktur sein können, gilt das gleichermassen.

Der auch für Smart-Meter-Gateways geltende Art. 25 Abs. 1 der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) regelt „Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen“ und macht dazu die folgende differenzierte Aussage:

„1. Unter Berücksichtigung des Stands der Technik, der Implementierungskosten und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen trifft der Verantwortliche sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung als auch zum Zeitpunkt der eigentlichen Verarbeitung geeignete technische und organisatorische Maßnahmen – wie z.B. Pseudonymisierung – trifft, die dafür ausgelegt sind, die Datenschutzgrundsätze wie etwa Datenminimierung wirksam umzusetzen und die notwendigen Garantien in die Verarbeitung aufzunehmen, um den Anforderungen dieser Verordnung zu genügen und die Rechte der betroffenen Personen zu schützen.“

Der Stand der Technik spielt hiernach also eine wichtige Rolle, aber nicht die einzige: Notwendig sind Abwägungen der Effektivität, Erforderlichkeit und Wirtschaftlichkeit einzelner Maßnahmen (Kontrollen) bezogen auf das konkrete Szenario, also ein richtiges Risikomanagement. Ergo ist es sinnvoll und zulässig, im Hinblick auf den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit sogar geboten, auf eine

zwar dem Stand der Technik entsprechende Maßnahme zu verzichten, wenn sie im konkreten Fall für den Schutz der Daten eines Betroffenen nicht erforderlich ist.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt zur Einordnung eines geeigneten EAL ergibt sich aus Art. 9 der DSGVO: Dort hat der EU Gesetzgeber geregelt, dass Klassen besonders sensibler personenbezogener Daten aufgrund ihrer generell besonders hohen Schutzwürdigkeit grundsätzlich überhaupt nicht verarbeitet werden dürfen (sog. Verbot mit Erlaubnisvorbehalt). Darunter fallen z. B. Daten zu politischen Gesinnung einer Person oder ***Gesundheitsdaten***.

Energieverbrauchsdaten fallen jedenfalls nicht unter den Anwendungsbereich des Art. 9 DSGVO, auch wenn sie ebenfalls adäquat zu schützen sind, das ist völlig unbestritten. Warum allerdings das Protection Profile (PP) des BSI für Komponenten der Telematik Infrastruktur für das Gesundheitswesen in Deutschland, trotz der Grundwertentscheidung der DSGVO für die Einstufung von Gesundheitsdaten in Art. 9 DSGVO als besonders sensibel, „nur“ einen EAL 3+ vorsieht (z. B. BSI-CC-PP-0047-2015), während für die gar nicht unter Art. 9 DSGVO fallenden Verbrauchsdaten sogar EAL 4+ vorgesehen ist, lässt auf einen nicht erklärbaren Wertungswiderspruch schließen.

Empfehlung: Sofortiger Wechsel auf EAL 2

Damit wäre das Zertifizierungsverfahren wesentlich zu vereinfachen, während der das zu erreichende Sicherheitsniveau in der Praxis nicht sinken müsste. Für das im PP beschriebene Sicherheitsniveau kommt es in der Praxis sowieso viel entscheidender auf die Formulierung des Zertifizierungsziels (sog. Target of Evaluation) und den Inhalt des Zertifizierungsreports an. Aber schwierige, zeitraubende und teure Schritte wie die Source Code Evaluierung durch das Prüflabor könnten dann entfallen. An Sicherheit ginge trotzdem nichts verloren, weil eine Kontrolle auch im EAL 2 PP die Implementierung eines ordnungsgemäßen Security Development Lifecycle gehört, der beinhaltet, dass der Hersteller selbst im Rahmen seiner Entwicklungsprozesse Security Tests inkl. Source Code Reviews macht, das ist in der Softwareentwicklung heute State of the Art und auch in der ISO 27034 für die sichere Softwareentwicklung so aufgeführt.

2. Muster Datenschutz-Folgenabschätzung

Gem. Art. 35 der DSGVO hat der für die Datenverarbeitung Verantwortliche „insbesondere bei Verwendung neuer Technologien, aufgrund der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung voraussichtlich ein hohes Risiko für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen zur Folge“ haben, vorab, also vor Beginn der Datenverarbeitung, eine Datenschutz-Folgeabschätzung durchzuführen. Auf die Einführung von Smart-Meter-Gateways treffen diese Tatbestandsmerkmale offensichtlich zu. Es ist jedoch nicht ersichtlich, dass eine solche Datenschutz-Folgenabschätzung bislang erfolgt wäre. Auch das MsbG verhält sich dazu.

Wenn es eine Vielzahl ähnlicher Datenverarbeitungsvorgänge mit vergleichbarem Risiko gibt, kann auch eine Muster-Abschätzung zulässig sein. Im Falle der flächigen Einführung von Smart-Meter-Gateways bietet ein solches Muster-Verfahren sich geradezu an, weil es einen wertvollen Beitrag für Sicherheit und Vertrauen des Rollouts leisten kann und ein zentrales Verfahren auch wesentlich zum Abbau bürokratischer Hürden bei den Smart-Meter-Gateway Betreiben beitragen würde.

Empfehlung: Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sollte ein Muster-Verfahren für eine Datenschutzfolgenabschätzung der Einführung von Smart-Meter-Gateways initiieren.

3. Sind Smart-Meter-Gateways auf post Quantum vorbereitet?

Mit Einführung leistungsfähiger Quantencomputer werden viele heute gebräuchliche kryptographische Algorithmen kompromittiert werden. So auch die in der „BSI TR-03109 Technische Vorgaben für intelligente Messsysteme und deren sicherer Betrieb“ erwähnten elliptischen Kurven.

Ob und wann derart leistungsfähige Quantencomputer verfügbar sind, ist zwar heute noch offen. Aber das BSI selbst legt für Zwecke des Risikomanagements bei kritischen Infrastrukturen zugrunde, dass dies bereits Anfang der 2030iger Jahre der Fall sein könnte (s. „Kryptografie quantensicher gestalten“ – BSI 2021).

Da der Wechsel auf quantensichere Algorithmen sehr komplex und langwierig sein kann, sollte das Thema bereits jetzt geprüft und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen eingeleitet werden. Reine Software Updatefähigkeit könnte u. U. nicht ausreichen, die neuen quantensicheren Verfahren zur Verschlüsselung und zum Schlüsselmanagement müssten auch auf der vorhandenen Hardware lauffähig sein, oder selbige müsste dann in einigen Jahren ausgetauscht werden.

Empfehlung: Das BSI prüft, ob das heutige technische Regelwerk und die aktuellen Smart-Meter-Gateways selbst „post quantum ready“ sind.

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bundesverband Energie Speicher Systeme (BVES)		
Datum:	18. Mai 2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Beschleunigung durch Komplexitätsreduktion
Problemstellung:	Der Prozess zur Smart Meter Gateway (SMGW) Standardisierung verläuft in der gegenwärtigen Ausrichtung zu langsam, um die benötigte Beschleunigung der Umsetzung der Energiewende zu unterstützen. Hohe Komplexität und Unklarheiten in der Ausführung verzögern die Bereitstellung Roll-out fähiger Lösungen. Durch die Implementierung von Zwischenlösungen stehen die betroffenen Anschlussnutzer längerfristig nicht für die Teilnahme an systemkritischen energiewirtschaftlichen Anwendungsfällen zur Verfügung. • Die technische und marktliche Innovationsgeschwindigkeit ist größer als SMGW-
Maßnahmenvorschlag:	Eine deutliche Beschleunigung des Prozesses erfordert eine Konzentration der Zertifizierungsanstrengungen auf die für die Systemsicherheit kritischen Themen nach der Leitlinie „So viel Sicherheit wie nötig, so viel Raum für wettbewerbliche Lösungen wie möglich“. • Der Gegenstand der Zertifizierung ist auf die energiewirtschaftlichen Anwendungsfälle (EAF) zu beschränken, die zur Vermeidung systemgefährdender Ereignisse erforderlich sind. • Die Steuerung elektrischer Anlagen im Gebäude muss primär durch
Umsetzungsvorschlag:	Die zu ergreifenden Maßnahmen zielen auf eine möglichst schnelle Festlegung der zu zertifizierenden technischen Komponenten und Prozesse. Damit wird die Entwicklung wettbewerblicher Lösungen in allen anderen Bereichen, parallel zur Weiterführung des Zertifizierungsprozesses ermöglicht. • Klärung der sicherheitskritischen EAFs und entsprechende Beschränkung des Zertifizierungsprozesses. • Explizites Ausklammern eines lokalen Energiemanagementsystems aus dem Zertifizierungsprozess. Zur Sicherung der Systemstabilität bedarf es einer Vorgabe zum
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Bundesverband Wärmepumpe e.V.		
Datum:	25.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Branchenspezifische Empfehlung für die Umsetzung von Kommunikationssystemen in der Fernwärmeversorgung (AGFW)
Problemstellung:	Durch die nationale Veröffentlichung der FFVAV (am 05.10.21), stehen Fernwärmeversorger in der Pflicht, die daraus resultierenden Anforderungen (bspw. Installation fernauslesbarer Zähler und Anbindung an ein SMGW [sofern vorhanden] im Sinne der Interoperabilität) umgehend nachzukommen. Diesen Anforderungen kann die Branche lediglich vollumfänglich erfüllen, sofern adäquate Lösungsansätze (wired/wireless) neben dem SMGW Berücksichtigung finden. Seitens des BSI wird zur Abdeckung von Use Cases im Rahmen der Funk-Auslesungen lediglich der Ansatz per wMBus präferiert, welcher aufgrund seiner geringen Reichweite jedoch dem Nachhaltigkeitsgeist der FFVAV widerspricht sodass weitere Technologien bzw. proprietäre Infrastrukturen berechtigterweise gemäß dem Stand der Technik Anwendung finden sollten.
Maßnahmenvorschlag:	Berücksichtigung der beigefügten "Branchenspezifischen Empfehlung" (s. Anhang), welche auf Grundlage von Branchenvertretern sowie in Kooperation mit dem AGFW aufgesetzt wurde und eine detaillierte sowie praxisnahe Übersicht der vorliegenden Anwendungsfälle & Lösungsvorschläge/-Ansätze beinhaltet, welche zudem, den Anforderungen des BSI entsprechen um eine sichere und Gesetzeskonforme Datenübertragung zu gewährleisten.
Umsetzungsvorschlag:	Bereitstellung des beigefügten Arbeitspapiers (Branchenspezifische Empfehlung für die Kommunikation von Kommunikationssystemen in der Fernwärmeversorgung (AGFW) als Empfehlung/Leitfaden für die Umsetzung der FFVAV (Installation fernauslesbarer Zähler mithilfe diverser Funk-/Kabelgebundener-Technologien "Technologieoffenheit") zur Erreichung einer kurz-/mittelfristigen sowie zeitgemäßen digitalen Transformation.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Definition Datenkategorien
Problemstellung:	Bislang sind die verschiedenen Datenkategorien nicht definiert. Insbesondere die die Einsatzmöglichkeiten der lokalen Schnittstelle sind nicht ausgeschöpft.
Maßnahmenvorschlag:	Zunächst müssen alle Daten (sowohl betrieblich als auch energiwirtschaftlich relevante) dem Anschlussnehmer zur Verfügung stehen. Im praktischen Betrieb (u.a. für Updates, etc.) ist die Einrichtung eines zweiten Kanals notwendig, jedoch müssen die getrennten Kategorien trennscharf definiert werden.
Umsetzungsvorschlag:	Definition zur Ausgestaltung der energiewirtschaftlich relevanten Daten
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Netzdienlichkeit von Wärmepumpen
Problemstellung:	Das aktuelle Produktportfolio an Wärmepumpen ist zu großen Teilen mit einer SG-Ready Schnittstelle ausgestattet. Diese kann jedoch nicht mehrstufig modulierend eingesetzt werden.
Maßnahmenvorschlag:	Kurzfristige Verbesserung eines netzdienlichen Betriebs von Wärmepumpen
Umsetzungsvorschlag:	Gerätehersteller sollen die vorhandene SG-Ready Schnittstelle zur Gewährleistung eines netzdienlichen Betriebes einsetzen dürfen. Auf der Seite der Endkunden bedarf es einer Harmonisierung der Anschlussbedingugen der Netzbetreiber, sodass due Wärmepumpen in Wohngebäuden im Verbund mit dem Haushaltsstromzähler betrieben werden dürfen und gleichzeitig von den niedrigen Netzentgelten profitieren. Das vereinfacht die Nutzung des selbtserzeugten Stroms einer Photovoltaikanlage und reduziert Kosten und Aufwand der Elektroinstallation.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Flexibles Messen und Steuern hinter dem Zähler (FlexMC)		
Datum:	2022-05-30	Anhang:	☐ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWK können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwk.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Unterzähler für elektrische Energie über eine Submetering-Einheit (SME) im HAN auslesen (anstatt Unterzähler im LMN).
Problemstellung:	Die Dekarbonisierung im Gebäudesektor erfordert lokale Erzeugung und Speicherung, Flexibilitäten und lokales Energiemanagement. Folglich werden Energieflüsse in Gebäuden komplexer; Investitionsanreize und Geschäftsmodelle (z.B. Mieterstrom, Energy Sharing, transaktionsscharfen Vermarktung von Flexibilitäten) setzen voraus, dass diese Energieflüsse gemessen und viertelstundenscharf verrechnet werden können. Transaktionsmessung und Messwertverrechnung würden große Änderungen des LMNs erfordern: Bidirektionale Kommunikation, Zeitstempelung der Messwerte im Messgerät, Messwertverrechnung und Parametrierung der Topologie komplexer Messstellen im SMGW.
Maßnahmenvorschlag:	In der Definition der SME in der TR 03109-5 elektrische Unterzähler explizit aufführen und somit als nachgelagerte Einheiten ermöglichen. In der TR 03109-5 die Kombination von SME und Steuereinheit ermöglichen, damit Flexibilitätshandlungen von Anlagen im jeweils anlagenspezifischen Messdatensatz erfasst werden können.
Umsetzungsvorschlag:	Geeichte fernauslesbare Unterzähler an Anlagen (z. B. Wärmepumpe) bilden eigenständig zeitgestempelte Messdatensätze mit Zeitreihe und übermitteln diese per SME und CLS-Kanal an den dafür vom Kunden beauftragten MSB. Auf Basis der individuell gemessenen, eichrechtskonformen Zeitreihen berechnet der MSB neue Zeitreihen für virtuelle Marktlokationen innerhalb der Kundenanlage, welche die verschiedenen Energieflüsse abbilden und separat beliefert werden können. Beim Wechsel in die Grundversorgung bleiben durch den vorgelagerten Netzzähler im LMN alle energiewirtschaftlichen Prozesse gewährleistet.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Die gesetzliche Zeit des SMGW im HAN über eine Schnittstelle des SMGW verfügbar machen und mit Fehlergrenzen versehen.
Problemstellung:	Bei Schaltvorgängen, Flexibilitätsanforderungen und Untermessungen ist zur korrekten Verrechnung wichtig, wann diese stattgefunden haben; zur Verrechnung von Energieflüssen innerhalb einer Liegenschaft (z.B. Mieterstrom) muss viertelstundenscharf deren Gleichzeitigkeit nachgewiesen werden. Die genannten Anwendungen werden vorrangig von Einheiten im HAN erbracht; die gesetzliche Zeit ist im HAN jedoch derzeit nicht verfügbar, obwohl der GWA sie dem SMGW in engen Toleranzen bereitstellt. Folglich muss derzeit jede Einheit im HAN für sich die gesetzliche Zeit authentisch und korrekt von außen beziehen.
Maßnahmenvorschlag:	Erweiterung der TR 03109-1 um die Spezifikation einer bidirektionalen Schnittstelle des SMGW im HAN, über welche Einheiten im HAN über ein ebenfalls zu spezifizierendes Protokoll die gesetzliche Zeit vom SMGW mit einer spezifizierten Toleranz beziehen können. Spezifikation der Gesamttoleranz, von welcher die Verwender der Zeit ausgehen können.
Umsetzungsvorschlag:	NTP-Server auf dem SMGW für Einheiten im HAN.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Anreizzeitreihen, wie z.B. Preissignale, über eine Schnittstelle des SMGW für Einrichtungen im HAN verfügbar machen.
Problemstellung:	Flexibilitäten in Privathaushalten und Gewerben dienen einem Primärzweck (z.B. Wärme, Mobilität). Diesen bei der Umsetzung von Flexibilitätsanforderungen zu berücksichtigen ist einfacher vor Ort als in Backend-Systemen z.B. bei Lieferanten oder ESAs. Damit Flexibilitäten lokal ihren Einsatz optimieren können, benötigen sie aktuelle, authentische und integere Anreizsignale. Beispiele sind intraday- und day-ahead Strompreise, die lokale CO2-Intensität des Stroms, oder lieferantenspezifische Preise. Bislang müssen Anlagen solche Zeitreihen individuell bspw. von einem Lieferanten über dessen (möglicherweise ungeschützte) Backend-Schnittstelle beziehen.
Maßnahmenvorschlag:	Spezifikation einer Schnittstelle des SMGW im HAN, über welche Einrichtungen im HAN eindeutig identifizierte Anreizzeitreihen abrufen können. Spezifikation, wie wettbewerbliche, öffentliche und zivilgesellschaftliche Anbieter von Anreizzeitreihen diese diskriminierungsfrei so publizieren können, dass diese Zeitreihen z.B. über den jeweiligen GWA dessen SMGWs bekannt sind und von Geräten im HAN über die oben genannte HAN-Schnittstelle authentisch abgerufen werden können.
Umsetzungsvorschlag:	Das SMGW bezieht automatisiert regelmäßig die Liste der IDs alle registrierten Anreizzeitreihen vom GWA. Für jede Zeitreihen-ID stellt das SMGW eine REST-Ressource im HAN bereit. Auf ein GET-Request im HAN hin ruft das SMGW die jeweilige Ressource vom GWA ab, prüft Integrität und Authentizität, und gibt sie im spezifizierten Format an den Client im HAN weiter. Publikation von Anreizzeitreihen ist jeweils für den aktuellen Tag, den Folgetag sowie bis zu drei Tage im Voraus möglich. Updates der Zeitreihe des aktuellen Tages ist stündlich oder viertelstündlich möglich.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	SMGW-forwards		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☐ Ja ☒ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWK können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwk.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Ausgestaltung des EnWG §14a zum Schaffen eines rechtlichen Rahmens für Steuerungen in der Niederspannung
Problemstellung:	Nach dem überraschenden Rückzug des Entwurfs zum Steuerbare-Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) im Januar 2021 wurden keine weiteren gesetzlichen Regelungen dazu verabschiedet Der regulatorischen Rahmen ist jedoch eine zentrale Voraussetzung für die Sektorenkopplung Strom-Wärme-Mobilität. Er wird benötigt damit die Digitalisierung der Verteilnetze mit dem fortschreitenden Ausbau von Erneuerbaren und dem geänderten Verbrauchsverhalten durch Elektromobilität und Wärmepumpen Schritt halten kann. Das sich wandelnde Verbrauchs- und Einspeiseverhalten wird zukünftig nur durch massiven und kostenintensiven Netzausbau zu bewältigen sein, wenn intelligente Regel- und Steuermechanismen nicht großflächiger eingeführt werden. Der unbestimmte zeitliche Rahmen der regulatorischen Ausgestaltung erschwert auch die optimale Nutzung der, diesen Sachverhalt betreffenden, Projektergebnisse aus dem Förderaufruf DigENet I.
Maßnahmenvorschlag:	Die Ausgestaltung eines entsprechenden regulatorischen Rahmens bringt Klarheit für die sichere Steuerung über die Infrastruktur der intelligenten Messsysteme mit dem Ziel einer Aussteuerung von Einspeisung und Verbrauch bei einer gleichzeitigen Minimierung des erforderlichen Netzausbaus. Dabei müssen insbesondere Anreize für Verbraucher geschaffen werden, damit diese durch die Bereitstellung ihrer Flexibilität die effektive Nutzung des Verteilnetzes ermöglichen. Die Erprobung und Weiterentwicklung soll im Projekt SMGW-forwards im Rahmen des Förderaufrufs DigENet I erfolgen. Aufgrund der Dringlichkeit des Themas ist auf eine zeitnahe Verabschiedung und eine kurzfristige Umsetzung sowie einen möglichst breiten Anwendungsfokus zu achten. Dadurch kann eine adäquate Berücksichtigung im Rahmen des Projekts SMGW-forwards aus dem Förderaufruf DigENet I erreicht und entsprechender Input aus den DigENet I Projekten genutzt werden kann.
Umsetzungsvorschlag:	Überarbeitung des bestehenden Referentenentwurfs zum SteuVerG inklusive des Ziels alle aktuellen Gegebenheiten berücksichtigt (aktueller Stand Roadmap Prozess, weiterer Ausbau Ladeinfrastruktur, usw.) Ausräumen der Bedenken, die zum Scheitern im Januar 2021 geführt haben durch die enge Abstimmung des Entwurfs mit allen Beteiligten Aufnahme des Gesetzgebungsverfahrens, zügige Verabschiedung und Start der Umsetzung. Positive kommunikative Begleitung des Vorgehens, welches Mehrwert und Nutzen der intelligenten Messsysteme für die Verbraucher herausstellt.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☒ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Zeitnaher Start der Spezifikation für weitere Einbaufallgruppen und Roadmap für nachfolgende Stufen
Problemstellung:	Während sich der Branchen-Input-Prozess aktuell auf die Spezifikation der EAF aus Stufe 3 beschränkt, sind die Inhalte der Stufe 4 noch nicht - über die Aussagen im Ausblick-Kapitel des Stufenmodells 2.1 hinausgehend - näher spezifiziert. Um dem Markt möglichst rasch weitere Funktionalitäten zur Verfügung stellen zu können, sollte demnach eine zeitnahe Definition bzw. Ausgestaltung der Stufe 4 angestrebt werden - auch vor dem Hintergrund des einzuplanenden, nicht zu unterschätzenden Zeitrahmens, der für die Abstimmung zu weiteren Stufen bis hin zur Festlegung der Details und einer Umsetzung im Feld einzuplanen ist. Darüber hinaus gibt es auch für die weiteren, auf Stufe 4 folgenden Stufen, zum aktuellen Zeitpunkt keine näheren Anhaltspunkte zu den dort vorgesehenen Funktionen.
Maßnahmenvorschlag:	Im Sinne der Planungssicherheit sind die Inhalte zukünftiger Entwicklungsstufen so früh wie möglich zu planen und auszugestalten. Hierzu sollte eine Roadmap der nächsten Stufen erstellt werden, in welcher weitere Funktionen verortet werden. Dabei sollte zumindest die unmittelbar folgende Stufe bereits konkreter beschrieben sein, je weiter die Stufen in die Zukunft reichen, desto abstrakter können diese gehalten sein.
Umsetzungsvorschlag:	Die Planung der folgenden Stufe sollte mit der Detailspezifikation der vorhergehenden Stufe parallelisiert werden. Konkret sollte daher parallel zur Umsetzung der Stufe 3 mit der Ausgestaltung der Stufe 4 begonnen werden. Bei der Erstellung und Ausgestaltung der Roadmap sollten zudem Impulse und Erkenntnisse aus den DigENet Projekten bei der Planung und Gestaltung der Stufen berücksichtigt werden. Bei der Ausgestaltung der nachfolgenden Stufen ist darauf zu achten, dass die vorgesehenen Funktionen die vorangegangenen Stufen sinnvoll ergänzen bzw. und nicht destruktiv auf die Lösungen vorheriger Stufen wirken. Mindestens sollten in Stufe 4 die folgenden Themenschwerpunkte adressiert werden: - Kommunikation zwischen SMGW und EMS - RLM Strom + Gas
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☒ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☒ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Markterklärung für weitere Einbaufallgruppen sobald die dafür notwendigen Funktionen von mindestens einem Hersteller umgesetzt und zertifiziert wurden.
Problemstellung:	Die Erhebung der gesetzlichen Preisobergrenze ist gekoppelt an die Feststellung der technischen Möglichkeit der Ausstattung bestimmter Einbaufallgruppen oder Untergruppen durch das BSI. Diese kann erst erfolgen, wenn drei oder mehr voneinander unabhängige Unternehmen die entsprechenden Funktionen in ihren intelligenten Messsystemen am Markt anbieten (MsbG §30). Dadurch lohnt sich in der Praxis eine schnelle Entwicklung und Bereitstellung neuer Funktion nicht, weil dem erhöhten Entwicklungsrisiko und höherem Aufwand als First Mover kein entsprechender Wettbewerbsvorteil gegenübersteht, wodurch der Mechanismus eine bremsende Wirkung auf die Weiterentwicklung der intelligenten Messsysteme und den gesamten Markt hat.
Maßnahmenvorschlag:	Es ist nachvollziehbar, dass die Verpflichtung für einen Einbau intelligenter Messsysteme erst mit der Verfügbarkeit durch mehrere Anbieter am Markt in Kraft tritt. Die Option zum Einbau und zur Erhebung der POG sollte allerdings schon gegeben werden, sobald die Funktionalität durch einen Hersteller umgesetzt worden ist. Dies schafft den Anreiz neue Funktionen möglichst schnell umzusetzen, auch ohne, dass sich dadurch eine Verpflichtung zum Einbau ergibt und Beschleunigt dadurch die Umsetzung des Stufenmodells. First Mover erhalten dadurch frühzeitig die Möglichkeit zur Vermarktung ihrer Produkte und zur Erhebung der POG, womit insgesamt eine Beschleunigung bei der Weiterentwicklung erzielt wird.
Umsetzungsvorschlag:	Anpassung des MsbG, so dass die grundsätzliche technische Möglichkeit bereits festgestellt werden kann, sobald ein Unternehmen intelligente Messsysteme mit entsprechenden Funktionen am Markt anbietet. Mit dieser Feststellung der technischen Möglichkeit ist ein optionaler Einbau und die Erhebung der POG bei den entsprechenden Einbaufallgruppen möglich. Diese Regelung soll ergänzend zum bisherigen Mechanismus implementiert werden. Die Marktanalysen zur Feststellung der technischen Möglichkeit sollen somit in zwei Stufen gestaltet werden. Dabei ist im ersten Schritt die technische Möglichkeit grundsätzlich gegeben, wenn intelligente Messsysteme mit entsprechenden Funktionen von einem Unternehmen angeboten werden, der verpflichtende Einbau im zweiten Schritt startet aber erst , wenn mindestens drei Unternehmen entsprechende Funktionen in ihren Produkten bereitstellen können.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☒ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☒ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	DKE - Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik		
Datum:	16.06.2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Erweiterung der Kommunikation mit IEC 61850 zur Steuerbox/HKE für netzkritische Anwendungsfälle um energiewirtschaftliche Anwendungsfälle (DKE/K716, DKE/K952)
Problemstellung:	Für netzkritische Anwendungsfälle ist bereits heute der Standard IEC 61850 für die Kommunikation zwischen Externen Marktteilnehmern (EMT) und Steuereinheit SE (z.B. FNN-Steuerbox) spezifiziert. Es wird ein transparenter Kanal des SMGW verwendet (HAF3, EMT-CLS). Die digitale Kommunikation von der Steuerbox zum EMS erfolgt mit einem anderen Protokoll. Das erfordert eine Protokoll- und Datenformatumstellung (Gateway). Diese Umstellung ist nicht notwendig, wenn die Kommunikation bis zum EMS als SE gemäß IEC 61850 fortgesetzt wird. Die Kommunikation zwischen EMT und einer Steuereinrichtung SE sollte immer über ein einziges Protokoll (IEC 61850) realisiert
Maßnahmenvorschlag:	Verwendung der bestehenden Kommunikation mit IEC 61850 des CLS Kanals auch für alle Anwendungsfälle EAF1 und EAF2 des intelligenten Messsystems und damit Spezifikation der des CLS-Kanals (HAF3) bis zum EMS mit einem einzigen, international genormten und erprobten IEC-Protokoll IEC 61850, welches heute schon in der Schutz- und Stationsleittechnik als Basis der Kommunikation verwendet wird. Die Implementierung in den Geräten SMGW, SE wird vereinfacht (nur ein Kommunkationstack notwendig), Zeit und Kosten werden eingespart.
Umsetzungsvorschlag:	- Konzeption des intelligenten Messsystems für die Anwendungsfälle EAF1 und EAF2 mit der ausschließlichen Anwendung des internationalen Kommunikationsstandards IEC 61850 - Anpassung der VDE-AR-E 2829-6-1 für eine durchgängige Kommunikation vom EMT zum Energiemanagementsystem auf Basis DIN EN IEC 61850. - Der FNN erhält den Auftrag die Spezifikation der digitalen Schnittstelle der Steuerbox/ HKE zum EMS auf Basis DIN EN IEC 61850 zu erstellen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Steuerbare- Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) zeitnah zur Anwendung bring
Problemstellung:	Der Entwurf des Steuerbare-Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) wurde mit Januar 2021 überraschend zurückgezogen. Seitdem wurde das Thema nicht neu aufgegriffen keine weiteren gesetzlichen Regelungen dazu verabschiedet. Der regulatorischen Rahmen ist eine zentrale Voraussetzung für die Sektorenkopplung Strom-Wärme-Mobilität und wird für die Digitalisierung der Verteilnetze im Kontext des fortschreitenden Ausbaus von Erneuerbaren und des geänderten Verbrauchsverhaltens durch Elektromobilität und Wärmepumpen dringend benötigt. Durch das nicht veröffentlichte Gesetz wird die Möglichkeit genommen Elektrofahrzeuge als flexible Lasten einzusetzen. Es fehlen die Anreize, sich steuern zu lassen, womit u.a. weiterhin "nicht-intelligente" / nicht-steuerbare Ladeinfrastruktur ausgerollt wird.
Maßnahmenvorschlag:	Sofortige Wiederaufnahme des Prozesses zum SteuVerG mit beteiligten Stakeholdern. Weiter muss aus dem Prozess die Definition der technischen Ausgestaltung wie Steuerungsprotokolle und Schnittstellen nach dem Modell der Vorgabe einer Leistungshüllkurve am Netzübergabepunkt ,an die dafür legitimierten nationalen Standardisierungsorganisationen (DKE und FNN) übertragen werden. Dieses Modell muss durch eine mit dem DKE/K353 abgestimmte Definition energiewirtschaftlich relevanter Daten unterstützt werden, die eine Optimierung der Energieflüsse hinter dem Netzanschlusspunkt zulässt sowie den Einsatz der bereits auf Normen basierenden Steuerungs- und Abrechnungsvorgängen entwickelten Technik sicherstellt.
Umsetzungsvorschlag:	Ausgestaltung des Gesetzes unter Beteiligung aller tangierten Marktteilnehmer durch das BMWK. Verankerung zur Vorgehensweise der technischen Ausgestaltung zur Steuerung innerhalb des Gesetzes. Direkte Beauftragung an DKE + FNN als national legitimierte Standardisierungsorganisationen zur Definition der technischen Ausgestaltung eines verbindlichen Standards als "Aktueller Stand der Technik". (Abstimmung mit nationalen und internationalen Normenwerken und dem zugehörigen Rechtsrahmen) Definition energiewirtschaftlich relevanter Daten unter Einbeziehung des DKE/ K353 und unter Berücksichtigung der bereits entwickelten und auf Normen basierenden Systeme für Abrechnung, Authentifizierung und Energieflusssteuerung.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Vereinfachung Update Verfahren von SMGw ohne separate Genehmigung durch Landeseichbehörden (DKE/K461)
Problemstellung:	• SMGWs sind als hochsichere IT-Produkte mit einer komplexen Firmware ausgestattet. • Updates der Firmware sind u.a. aus Sicherheitsgründen aber auch für neue Features und Bugfixes für den stabilen und langfristigen Betrieb unerlässlich. • Aktuell wir jedes Firmware Update im Entwicklungsprozess dreifach zertifiziert (Schutzprofil PP-0073, TR-03109-1, PTB-A50.8). • Trotzdem ist jedes Software Update i.d.R. durch den durchführenden MSB auf Länderebene durch die zuständige Landeseichbehörde Update gemäß MessEG §37 und MessEV §40 zu genehmigen.
Maßnahmenvorschlag:	• Kurzfristig ist eine weitere Vereinfachung des bestehenden Verfahrens anzustreben. Eine Genehmigung eines Antrags sollte ausschließlich durch Vorlage der vorhandenen Zertifikate (TR, PP, BMPB) ohne weitere Prüfungen erfolgen. • Die Verfahren sollten in einer Zieldauer von ca. zwei Wochen durchgeführt werden. • Parallel ist der rechtliche Rahmen in MessEV §40 und MessEG §37 anzupassen und so auszugestalten, dass die Zertifizierung nach Technischer Richtlinie, nach Schutzprofil und die Baumusterprüfbescheinigung ausreichen um ein Firmware Update durchzuführen. • Nach Anpassung des rechtlichen Rahmens sollte die Notwendigkeit einer separaten Genehmigung einer Software Aktualisierung durch die Landeseichbehörden entfallen.
Umsetzungsvorschlag:	• Abstimmung der kurzfristigen Maßnahme im Bund-Länder-Ausschuss „Gesetzliches Messwesen“ und in der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen. • Verabschiedung einer aktualisierten Verfahrensanweisung, die für die Genehmigung einer Software Aktualisierung ausschließlich die Vorlage des CC-/TR-Zertifikats und der Baumusterprüfbescheinigung vorsieht. • Einleitung der notwendigen Maßnahmen zur Aktualisierung von MessEV und MessEG • Aktualisierung von MessEV und MessEG dahingehend, dass für die Software Aktualisierung keine separate Genehmigung auf Länder ebene notwendig ist.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“

Verband:	DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☐ Ja ■ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
  - Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
  - Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
  - **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Bedingte unbefristete Eichgültigkeit für Gaszähler – LMN - Kommunikationsadapter (KA)
Problemstellung:	Der KA wird nach der Eichordnung als elektronische Zusatzeinrichtung für Gasmessgeräte klassifiziert. Nach MessEV, Anlage 7, Ordnungsnummer 5.6.11 wird die Gültigkeitsdauer zurzeit mit 8 Jahren angegeben. Der KA soll als Gebergerät nach 5.6.12 eingestuft werden (nicht befristet). Der KA bildet keine neuen Messwerte. Messwerte werden durch den KA vom Messgerät ausgelesen bzw. nachgebildet und an das SMGW übertragen. Der KA wird im Zuge der Baumusterprüfung beschrieben und die Funktion geprüft. Die Übertragung der Verbrauchsdaten erfolgt kontinuierlich gemäß der gewählten Tarifanwendungsfälle. Bei Gaszählern kommt der Tarifanwendungsfall (TAF) 6, Abruf von Messwerten im Bedarfsfall, zum Tragen. Demnach können Tageswerte abgerechnet werden. Damit verbunden ist also eine regelmäßige Funktionskontrolle (inkl. Fehlerauslesung) der KA. Weiterhin hat der Endkunde die Möglichkeit die Verbrauchswerte am Messgerät abzulesen und mit der Abrechnung zu vergleichen. Die metrologischen Eigenschaften der Messgeräte (Gaszähler) werden nach Ablauf der Eichgültigkeit per Nacheichung oder im Zuge des Stichprobenverfahrens überprüft. Eine befristete Eichgültigkeit des KA würde somit keinen Nutzen bringen, jedoch erhebliche Kosten verursachen und die Wirtschaftlichkeit von Smart Metering (Gas) infrage stellen. Die Verwendung von LMN-Adaptern an Balgengaszählern bietet insbesondere den Vorteil einer nicht nur langlebigen und zuverlässigen Anbindung der Haushaltskunden an das SMGW sondern darüber hinaus auch Zukunftssicherheit in Bezug auf H2-Readyness. Eine spartenübergreifende Einführung der unbefristeten Eichfrist ist wegen der unterschiedlichen gesetzlichen Vorgaben für die verschiedenen Sparten nicht durchsetzbar und aus Sicht der Marktakteure auch nicht erforderlich.
Maßnahmenvorschlag:	Änderung der Eichordnung in Bezug auf Gaszähler-Anbindung an das SMGW
Umsetzungsvorschlag:	Um Rechtssicherheit für die Anwendung von Gaszähler - Kommunikationsadapter zu schaffen, schlägt der DVGW Projektkreis vor, die Mess- und Eichverordnung in der Anlage 7 die Zeile 5.6.14 wie folgt zu ergänzen:

	Kommunikationsadapter für Gaszähler zur Übertragung von Messwerten in intelligenten Messystemen (MstBG), wenn die übertragenen Datensätze regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich, hinsichtlich der Statusmeldungen ausgewertet werden, die Statusmeldungen keine Beeinträchtigung des weiteren Betriebs erwarten lassen und die Ergebnisse der Auswertung aufgezeichnet werden. Eichfrist in Jahren, sofern nicht anders angegeben→ unbefristet
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ■ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ■ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ■ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Berücksichtigung der zur Interoperabilität notwendigen Mindestfunktionalitäten für die Anbindung von Gaszählern
Problemstellung:	Verschiedene GW und jeweilige Softwarestände sind BSI-zertifiziert und durch die PTB konformitätsbewertet. Die Kompatibilität zu den zugelassenen Gasmesseinrichtungen (SLP) ist nicht sicher gewährleistet.
Maßnahmenvorschlag:	Erarbeitung einer Mindestanzahl von charakteristischen Testfällen die die Übertragung der Messwerte und der Statusinformationen und deren Verarbeitung in den Messwertlisten und die Übertragung zu den EMT sicherstellen. Weiterhin ist die Dokumentation der PTB bei der Baumusterprüfung der GW verbindlich vorzulegen.
Umsetzungsvorschlag:	Ein standardisiertes Prüfberichtsformat für die Dokumentation der Tests beim Hersteller ist zu erstellen. Kompatibilitätslisten sind durch Hersteller aktuell zu führen, bis sich eine einheitliche Verwendung der OMS-Spezifikation zwischen Messeinrichtung Gas und GW durchgesetzt hat. Die Kompatibilität darf nur angegeben werden, wenn die Prüfberichte vorliegen für einen konkreten Softwarestand vorliegen. Die Prüfberichte und Kompatibilitätslisten sind bei der Baumusterprüfung bereitzustellen und werden stichprobenartig überprüft. Es ist zu klären, wie die Verbindlichkeit der Umsetzung sichergestellt wird.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ■ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ■ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ■ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Klarheit über die Verwendung des CLS Kanals für RLM Messungen GAS
Problemstellung:	Größere Anlagen sind ohne Nutzung des CLS Kanals nicht wirtschaftlich zu betreiben, weil keine ereignis- und zustandsorientierte Diagnose / Störungsdiagnose per Fernzugriff möglich ist (Betriebstechnisch relevante Daten wie z.B. Parameter zur Eichfristverlängerung, Änderungen von Parametern „MKV“ oder Gasbeschaffenheit, Quittierung von Warnmeldungen, ..). Die Produktklasse „Kommunikationseinrichtung“ (nach BSI TR-03109-5) enthält keine Funktionalitäten zur Umsetzung einer energiewirtschaftlich relevanten Steuerung, zur Fernauslesung von Submeter-Daten **oder zur sonstigen Verarbeitung von energiewirtschaftlich relevanten Daten**. Die derzeitige Begrenzung der steuerbaren Energie bei der Produktklasse Steuerungseinrichtung auf 100.000 kWh/Jahr ist für RLM Gas (1,5 Mio kWh/Jahr oder eine Leistung von >500 kW) nicht anwendbar. Weder der Einsatz der Produktklasse „Kommunikationseinrichtung“ noch der Produktklasse „Steuerung“ ist für RLM Gas verwendbar. Eine Kombination mehrerer Produktklassen in einem Gerät ist nicht vorgesehen. Die Entwicklung einer eigenen Produktklasse „RLM Gas Steuerung“ scheint aufgrund der relativ geringen Anzahl von Anlagen unwirtschaftlich zu sein. Die Einschränkungen der beiden Schnittstellen LMN und CLS erfordern für RLM Gasmessgeräte die Implementierung beider Schnittstellen. Dies ist weder wirtschaftlich noch nachhaltig darstellbar und zudem sicherheitstechnisch sehr aufwändig.
Maßnahmenvorschlag:	Anpassung der Kommunikations- und Steuerungseinrichtung bzw. die Kombinierbarkeit beider Produktklassen ***oder alternativ*** die Spezifikation einer neuen Produktklasse, womit die in der Problemdarstellung beschriebenen Aussagen gelöst werden können. Vollständige Definition der Begriffe „Energiewirtschaftlich relevante Daten“ und „Abrechnungsrelevante Daten“.
Umsetzungsvorschlag:	· Klarstellung der Grenzen der steuerbaren Energie und Aufgaben der Steuerungseinrichtung zur Anwendung RLM GAS · Die Nutzung energiewirtschaftlich relevanter Daten zur Abrechnung entweder bei Produktklasse „Kommunikationseinrichtung“ oder „Steuerungseinrichtung“ ist erforderlich

Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ■ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ■ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ■ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband: EMH	DigENet I Vorhaben: KEMAL		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWK können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwk.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Standardisierung einer Schnittstelle zwischen SMGW und lokalen Managementsystemen
Problemstellung:	- Die Kommunikation vom SMGW in Richtung lokaler Managementsysteme, bspw. eines EMS, ist in der derzeitigen Entwicklungsstufe nicht explizit vorgesehen. - Die Übertragung hochfrequenter Daten an lokale Systeme ist nicht beschrieben. Diese sind aber zwingend erforderlich um ein effizientes Energiemanagement, bzw. sonstige Kundenanwendungen, umsetzen zu können. - Die in HAF1 beschriebene HAN-Schnittstelle für den Anschlussnutzer wird diesen Anforderungen nicht vollumfänglich gerecht.
Maßnahmenvorschlag:	- Erweiterung des Anwendungsfalls HAF1 zur grundsätzlichen Umsetzung dieser Anforderungen. - Standardisierung der Kommunikationsprotokolle an dieser Schnittstelle.
Umsetzungsvorschlag:	- Ergänzung des HAF1 um: hochfrequente Momentanwerte, Tarifinformationen, Netzzustandsdaten - Prüfung und Festlegung eines geeigneten Kommunikationsprotokolls, welches alle Anforderungen der HAF1 abdeckt und zugleich eine hohe Interoperabilität und Sicherheit gewährleistet.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	VDE FNN		
Datum:	27.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Rechtlichen Rahmen für Steuern als Grundvoraussetzung der Energie- und Verkehrswende schaffen
Problemstellung:	Die Integration einer steigenden Zahl von dezentralen Erzeugungsanlagen und neuen Nutzern, wie etwa Elektromobilität, Wärmewende oder Speicher, stellt eine neue Herausforderung für das Energiesystem dar. Ohne intelligente Steuerungsmechanismen werden diese Belastungen nur mit erheblichem, zusätzlichem Netzausbau im Mittel- und Niederspannungsnetz zu bewältigen sein, der zu enormem Investitionsbedarf führt und von allen Endkunden getragen werden muss. (Anhang Vergleich Kosten iMSys vs. Netzausbau) Die jahrzehntelang geübte Praxis der Laststeuerung in starren Zeitfenstern (z. B. für Nachtspeicherheizungen) genügt, bedingt durch das stark geänderte Erzeugungs- und Verbrauchsverhalten, zukünftigen Anforderungen an Stromverteilnetze nicht mehr. Durch die aktuelle Dynamik bei Verkehrs- und Energiewende wird das Problem fortlaufend größer und es werden zunehmend mehr nicht-steuerbare Einspeiser und Verbraucher (bspw. Wallbox Förderung) ans Netz angebunden. In Folge des Abbruchs des Gesetzgebungsverfahrens zum Steuerbare-Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) vor mittlerweile knapp 1,5 Jahren wurde der dringend benötigte rechtliche Rahmen bisher nicht geschaffen.
Maßnahmenvorschlag:	• Verlässlichen Rahmen für die notwendige Digitalisierung der Verteilnetze und insbesondere für eine netzverträgliche Sektorenkopplung schaffen. • Dazu Gesetzgebungsverfahren zügig wieder aufnehmen und Ausgestaltung des EnWG §14a angehen. • Rechtlichen Rahmen für flexibel gesteuerte Verteilnetze und netzdienliche Eingriffe festlegen. • Verbraucher einbinden und wirtschaftliche Anreize schaffen, damit verfügbare Flexibilitäten aktiv bereitgestellt werden. • Nutzung der umfangreichen Branchenkonsultation und Abstimmung zum SteuVerG und Ausgestaltung aufbauend auf diesem Entwurf.
Umsetzungsvorschlag:	• Zügige Weiterführung des Gesetzesvorhabens auf Basis des zuletzt in Konsultation befindlichen Referentenentwurfs des SteuVerGs bis Herbst 2022. • Review bezüglich Anpassungsbedarf aus zwischenzeitlich stattgefundenen Entwicklungen wie u.a. des massiven Zubaus der Wallboxen. • Verankerung des Konzepts der Sollwertvorgabe für den Netzanschlusspunkt über iMSys im gesetzlichen Rahmen. • Etablierung eines wirksamen Mechanismus zur Spitzenglättung, um übermäßigen Netzausbau zu vermeiden und kurzzeitige Spitzenlasten abzufedern. • In einer öffentlichkeitswirksamen Kommunikation klarstellen, dass Anschlussnutzer über das SteuVerG aktiv zur Energiewende beitragen können und eine Teilnahme zudem wirtschaftliche Vorteile impliziert. Weiterhin hervorheben, dass eine diskriminierungsfreie Leistungsinanspruchnahme ohne Komforteinbußen durch das Gesetzesvorhaben ermöglicht wird.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Beseitigung von operativen Hindernissen und Erleichterung des laufenden Rollouts
Problemstellung:	Aktuell muss jeder MSB zur Software-Aktualisierung ein Genehmigungsverfahren bei der zuständigen Landeseichbehörde durchlaufen (MessEG §37 und MessEV §40), obwohl die Updates bereits in Zertifizierung und Baumusterprüfung ausreichend geprüft wurden. Der Aufwand ist immens, da jeder MSB einen Antrag auf Aktualisierung seiner verwendeten SMGWs stellt. Dadurch kommt es zu wiederholten Anträgen für identische Vorgänge und zu Mehrarbeit bei Eichbehörden sowie Verwendern. Das Verfahren bringt mit sich, dass MSBs mit dem Einbau auf neue Firmware Versionen warten. Der aktuelle Prozess hemmt den Einsatz neuer Software-Versionen und bremst damit mittelbar die Digitalisierung der Energiewende und die Weiterentwicklung der SMGWs aus. Bei der Auslieferung von SMGWs sind Sicherheitsanforderungen zu berücksichtigen (Sichere Lieferkette), die den Aufwand erhöhen und die Wirtschaftlichkeit des Rollouts strapazieren. Die Anforderungen betreffen dabei die komplette Lieferkette von der Auslieferung SMGWs vom Hersteller über Zwischenlagerung bis Einbau beim Endkunden. Durch diese zusätzlichen Anforderungen und die fortschreitende, allgemeine Preissteigerung ist die 2013 festgelegte POG für einen wirtschaftlichen Rollout kaum auskömmlich. Durch die Einbindung weiterer Marktsegmente nimmt die Komplexität (durch Funktionserweiterungen) des SMGW zu. Dies hindert eine schnelle Standardisierung und erschwert die Interoperabilität.
Maßnahmenvorschlag:	• Kurzfristig ist die Verfahrensanweisung „Software Update“ länderübergreifend zu vereinheitlichen und zu vereinfachen sowie eine Überarbeitung der Vorgaben im aktuellen Rechtsrahmen (MessEG, MessEV) zeitnah anzustoßen. • In der Gesetzesänderung ist festzulegen, dass die Freigabe von Software-Updates auf Basis der abgeschlossenen Baumusterprüfung sowie CC und TR Zertifizierung ohne Verfahren auf Länderebene möglich ist. • Prüfung der Anforderungen an die sichere Auslieferung von SMGWs in Bezug auf Praxistauglichkeit und sicherheitstechnische Notwendigkeit, so dass Hersteller und Branche die aktuell sehr aufwändigen Lieferketten deutlich vereinfachen können. • POG durch Anerkennung von netzdienlichen Maßnahmen beim VNB entlasten sowie Wirtschaftlichkeit MSB durch Förderung und Bindung der POG an den Preisindex stärken. • Komplexität des SMGW durch Verlagerung von Funktionen in andere Teilkomponenten des intelligenten Messsystems, wie z.B. der modernen Messeinrichtung, reduzieren. Das SMGW sollte auf die sichere Kommunikation fokussiert sein (z.B. Lösungsansatz) für registrierende Lastgang-Messung).
Umsetzungsvorschlag:	• Umsetzungsvorschläge wurden mit dem „Eckpunktepapier zur Überarbeitung der Verfahrensanweisung und gesetzlichen Vorgaben für die Genehmigung zur Softwareaktualisierung und Wiederverwendung von Messgeräten“ des VDE FNN übermittelt. • Dabei sind künftig auch Lagergeräte in die Genehmigungsverfahren einzuschließen (Definition Wiederverwendung nach §37 (6) MsbG ist zu prüfen). • Statt separater Prüfungen durch die Eichbehörden sollten lediglich die vorhandenen Baumusterprüfbescheinigungen und die vorhandenen Zertifikate für ein Update ausreichen. • Gesetzgebungsverfahren MessEG und MessEV ist anzustoßen, durch die auf das Verfahren vollständig verzichtet werden kann. • Die sichere Lieferkette ist so zu vereinfachen, dass der aktuell immense Aufwand deutlich reduziert wird, insbesondere indem die Anforderungen an die Logistik in der Fläche (Zwischenlager, Außendienstfahrzeuge, Montage) entfallen. • Ad-hoc wirtschaftlichen Messstellenbetrieb durch Förderung („brutto = netto“, keine Abführung der erhobenen MWSt) unterstützen als Impuls für unmittelbare Beschleunigung des Rollouts. • Mittelfristige Bindung der POG an Preisindex als Ausgleich der realen Inflation plus Zusatzanforderungen zur Sicherstellung einer nachhaltigen Wirtschaftlichkeit. • Erleichterung der Umlage vorauseilender, netzdienlicher Maßnahmen und Basisinvestitionen. Diese müssen unkompliziert durch den VNB in der EOG umgelegt werden können und sind keinesfalls als Standardleistung im Rahmen des Messstellenbetriebs zu erbringen. • Funktionsbeschreibungen und -erweiterungen in die betroffenen normativ tätigen Fachreise (z.B. FNN / DKE) delegieren.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Agilität und Beschleunigung des Rollouts durch konsequente stufenweise Einführung der intelligenten Messsysteme
Problemstellung:	Das MsbG §30 sieht seit der Novellierung in 2021 vor, dass die technische Möglichkeit auch für einzelne Einbaufallgruppen bzw. Untergruppen der Pflichteinbaufälle festzustellen. Mit den erfolgten Zertifizierungen nach Technischer Richtlinie TR-03109-1 im Dezember 2021 bzw. im Januar 2022 wurde nachgewiesen, dass drei Unternehmen intelligente Messsysteme anbieten, die die Erfassung von Netzzustandsdaten und der Einspeiseleistung (Tarifanwendungsfalls TAF 9 und TAF 10) ermöglichen. Trotz des Nachweises ist eine „Markterklärung" (Allgemeinverfügung) für EEG- und KWKG-Anlagen mit einer Einspeiseleistung < 25 kWp bisher nicht erfolgt, obwohl bei dieser Einbaufallgruppe in der Regel noch keine Steuerung erforderlich ist, so dass die Markterklärung nicht zugleich die Anforderungen der Steuerung umfassen muss. Die im Zusammenhang mit den netzdienlichen Daten geforderte Pseudonymisierung der erhobenen Daten macht diese weitgehend unbrauchbar (Beispiel: zu wissen, dass es auf der A1 einen Stau gibt, nützt dem Autofahrer auf der A1 nur dann etwas, wenn er auch Kenntnis darüber hat, wo genau dieser Stau ist). Der VNB muss die genaue geografische Lage des Netzanschlusses mit z.B. einer Über- oder Unterspannung kennen, wenn er sinnvolle betriebliche oder planerische Maßnahmen ergreifen soll. Die am 20. Mai erfolgte Markterklärung gem. § 19 (6) MsbG schafft grundsätzlich Rechtssicherheit für den Status quo, aber nicht den nötigen Impuls zur Beschleunigung des Rollouts.
Maßnahmenvorschlag:	• Konsequente Nutzung des im MsbG vorgesehenen, stufenweisen Rollouts intelligenter Messsysteme mittels resultierender Allgemeinverfügung, die die vorherige und inzwischen zurückgezogene vollständig ersetzt. • Neben der Beschleunigung des Rollouts liegt der Vorteil einer gestuften Vorgehensweise vor allem darin, dass sukzessive Erfahrungen gesammelt und in den Weiterentwicklungsprozess eingebracht werden können. • Die stufenweise Einführung erhöht die Planungssicherheit für alle beteiligten Akteure und schafft Rechts- und Investitionssicherheit.
Umsetzungsvorschlag:	• Erstellung einer neuen Allgemeinverfügung in den nächsten Wochen zur Feststellung der technischen Möglichkeit des Einbaus intelligenter Messsysteme bei den bisherigen Einbaufallgruppen und zusätzlich bei den Kunden mit EEG-/KWKG-Anlage < 25KWp. • Nach Verabschiedung der TR-03109-5 zügige Feststellung der technischen Möglichkeit für erste Einbaufälle mit Steuerung ab Januar 2023. • Für die Zukunft aus den genannten Gründen ebenfalls zeitnahe Feststellung der technischen Möglichkeit für einzelne Einbaufallgruppen oder Untergruppen, sobald die entsprechenden Funktionen bereitstehen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Open Metering System Group – OMS-Group e. V.		
Datum:	24.05.2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Keine Ausweitung Mess- und Eichrecht aufs SMGW in Übereinstimmung mit Europäischem Recht, siehe CEN/CLC/ETSI/TR 50572:2011 Figure 2 – Reference architecture diagram for smart metering communications
Problemstellung:	SMGW als Zusatzeinrichtung nach MessEG bedarf eichrechtlicher Zulassung (Zulassung nach PTB-A 50.8) neben sicherheitstechnischer Zulassung (CC-Zertifizierung, TR-Zertifizierung) als sicheres Kommunikationsgerät Erhöht Komplexität bei Inverkehrbringen und Betrieb; z. B. kein bundeseinheitliches Vorgehen bei SW/FW-Update möglich, Security Patches müssen vor Umsetzung erst noch eichrechtlich geprüft und freigegeben werden; Abstimmung mit den Eichaufsichtsbehörden (EAB) auf Länderebene nötig. Befundprüfung von SMGW seitens AGME nicht geklärt. Komplexe Geräte sind potenziell unsicher.
Maßnahmenvorschlag:	Beschränkung des Mess- und Eichrechts auf die Messeinrichtung. Die Messwertbildung ist in der Messeinrichtung abgeschlossen. Das SMGW übernimmt Messwerte mit Zeitstempel aus den angeschlossenen Messeinrichtungen. Eine Speicherung von Messwert und Zeitstempel im SMGW stellt nur eine Messwertwiederholung dar, die nicht unter das Mess- und Eichrecht fällt, siehe § 3 Nr. 24 lit. b MessEG. Durchgeführte Berechnungen im SMGW zur Erfüllung von TAF fallen unter die Ausnahme nach § 25 Nr. 7 MessEV.
Umsetzungsvorschlag:	Klarstellung zum Anwendungsbereich Mess- und Eichrecht: 1. Ergänzung in Teil 2 Kapitel 3 MsbG: i. Das SMGW bildet keine neuen Messwerte; die Messwertbildung ist in der Messeinrichtung abgeschlossen; ii. Das SMGW stellt den Messeinrichtungen, sofern für die Bildung von zeitbasierten Tarifen erforderlich, die gesetzliche Zeit zur Verfügung; iii. Änderungen in § 21 Abs. 1 Nr. 3 MsbG; besonders § 21 Abs. 1 Nr. 3 lit. b, c MsbG; iv. Änderungen in § 25 Abs. 2 Nr. 1 MsbG; 2. Neufassung von BSI TR-03109-1 v1.1 Abschnitte 2.2.1, 3.2.7, 3.3, 4 3. Ergänzung von BSI TR-03109-1 Detailspezifikationen, zur gesetzlichen Zeit im LMN
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Aufhebung der gesetzlichen Vorgabe, dass SMGW im ungemessenen Bereich verbaut werden müssen (§ 25 Abs. 2 MsbG)
Problemstellung:	Begründung für Montage im ungemessenen Bereich war: „Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit des Messsystems unabhängig von der Verwendung von Systemen mit sogenannte „Breaker-Funktion“ (zum Beispiel Vorkassesysteme). “ (Begründung GDEW Besonderer Teil zu § 25 Abs. 2 MsbG). Damit muss SMGW in unmittelbarer Nähe zur mME verbaut werden -> eingeschränkter Platz, häufig keine Montagemöglichkeit ohne Umbau des Zählerplatzes. Anschlussnehmer muss Zählerplatz umbauen -> hohe Kosten, lange Wartezeit, bis Umbau, ggfs. muss Umbau gerichtlich durch VNB erzwungen werden
Maßnahmenvorschlag:	Deutschland ist nicht sozialisiert auf Vorkasse-Systeme. Dies ist eine unnötige technische Einschränkung, nur um einen Business Case zu ermöglichen, der, wenn überhaupt, im Zehntel-Promille-Bereich vorkommt. Für netzdienliches Schalten ist Montage im ungemessenen Bereich nicht notwendig! Mit Einbau im gemessenen Bereich kann SMGW vom Zählerplatz getrennt montiert werden. Platz für Kleinverteiler mit SMGW kann frei mit Eigentümer abgestimmt werden. Installation SMGW damit offen für weitere Stakeholder: a) Telkos, b) andere Dienstleister, die nicht MSB/VNB sind
Umsetzungsvorschlag:	Neufassung § 25 Abs. 2 MsbG: (2) Für den Betrieb eines intelligenten Messsystems darf die Stromentnahme sowohl im ungemessenen Bereich als auch im gemessenen Bereich erfolgen. Es muss eine zuverlässige und leistungsfähige Fernkommunikationstechnik verwendet werden, die Folgendes gewährleistet: 1. die sichere Administration und Übermittlung von Daten unter Beachtung datenschutzrechtlicher Vorgaben und, 2. soweit erforderlich, die sichere Administration von Erzeugungsanlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, von Anlagen im Sinne des § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes und von lokalen Systemen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☑ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Verband der Automobilindustrie e.V. Behrenstr. 35 10117 Berlin		
Datum:	25.05.2022	Anhang:	☐ Ja ☒ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Planungssicherheit an der Schnittstelle zwischen iMsys und Kundensysteme
Problemstellung:	Es wird aktuell keine Planungssicherheit von der Branche wahrgenommen, da aktuell kein HAN/CLS- Protokoll festgelegt ist und somit diese wichtige Schnittstelle volatil ist. Dies führt entweder zu einer abwartetenden Produktstrategie (gar keine Schnittstelle) oder zu einem Wildwuchs von verschiedenen Protokollen. Beides führt dazu, dass aktuell immer mehr Ladepunkte installiert werden, die sich nicht in ein gemeinsames, netzverträgliches Ökosystem einbinden lassen
Maßnahmenvorschlag:	Mit dem BigPicture ÖKOSYSTEM Laden unter der Konsortialführerschaft von CharIN ist international und auf Bundesebene eine Landkarte entstanden, die sich in den aktuellen Forschungsvorhaben wie z.B. Unit-e² wiederfindet. Eine Einordung der Schnittstelle des iMSys zum Kundensystem in diese Landkarte führt zu Klarheit und damit zur Investitionssicherheit. Als Schnittstelle zwischen Stromnetz und Kundensystem hat die Branche in Zusammenarbeit mit dem EEBUS Verein die VDE-AR-2829-6-Reihe mit öffentlicher branchenübergreifender Konsultation standardisiert. Wünschenswert ist es daher, dass das BSI diese Arbeit als Grundlage der weitergehenden Standardisierung nutzt. Der technologieoffene Teil 1 erlaubt auch den Raum für weitere Technologien.
Umsetzungsvorschlag:	Kurzfristiger Start der Aktivitäten des BSI für Stufe 4 oder Vorfestlegung auf die VDE-AR-E-2829-6-Reihe. Da die VDE-AR-E-2829-6-Reihe die kryptografischen Vorgaben der TR berücksichtigt, kann ein durchgängiges Sicherheitsniveau vom aEMT bis zum Endgerät erreicht werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☒ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☒ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	VDMA e.V. - Fachverband Automation + Management für Haus + Gebäude und Fachverband Power Systems		
Datum:	24. Mai 2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Reduzierung der SMGW Funktionalität auf die Kernfunktion Smart Meter Gateway
Problemstellung:	Für ein effektives Energiemanagement im Gebäude wird eine zeitnahe und unmittelbare Bereitstellung von Leistungsmesswerten der abrechnungsrelevanten (Haupt-)Zähler an ein Energiemanagementsystem (EMS) des Gebäudes benötigt. Wie diese Zählermessdaten vom SMGW an das EMS übermittelt werden, ist für das SMGW nicht herstellerunabhängig definiert. Weiterhin werden Leistungshüllkurven und Tarifinformationen vom EMS benötigt. Diese Daten sollen über den CLS-Proxy Kanal an das EMS gesendet werden. Auch hier ist derzeit im Rahmen SMGW nicht definiert, wie diese Daten übertragen werden sollen.
Maßnahmenvorschlag:	(1) Tarifinformationen und Leistungshüllkurven werden direkt an das EMS und abrechnungsrelevante (Haupt-)Zähler übermittelt, die dem Anschlussnutzer diese Informationen auf ihrem lokalen Display mit den erfassten Zählerwerten anzeigen können. Über bereits vorhandene Schnittstellen der Zähler können diese Daten mit bestehenden Verfahren direkt an das EMS des Gebäudes übertragen werden. (2) Messdaten der abrechnungsrelevanten (Haupt-)Zähler werden unmittelbar über bereits vorhandene Schnittstellen der Zähler direkt an das EMS des Gebäudes unter Nutzung bereits heute in den Zählern vorhandener Verfahren übermittelt.
Umsetzungsvorschlag:	(1) Fokussierung des SMGW auf die Kommunikation mit aEMT, VNB und MSB zur Übertragung von Tarifinformationen und Leistungshüllkurven sowie tarifabhängiger Freischaltung von Anlagen im Gebäude direkt an das EMS unter Nutzung der IEC 61850-8-1. (2) Parallel sollen die abrechnungsrelevanten (Haupt-)Zähler unter Nutzung ihrer bereits standardmäßig vorhandenen Schnittstelle gemäß EN 13757 alle Messdaten direkt an das EMS des Anschlussnutzers performant (<200ms) übertragen, u.a. - Leistungs- und Arbeitswerte vom Elektrozähler am Netzanschluss-/Übergabepunkt - Tarifinformationen, Leistungsvorgaben, Synchronisationssignale - Zählerwerte der Hauptzähler zu Gas, Wasser, Wärme/Kälte (3) Zusammenfassung der HAN-CON und HAN-CLS auf eine einheitliche HAN-Schnittstelle zur direkten Übermittlung von Daten zwischen SMGW und EMS (Anschlussnutzer) unter Nutzung internationaler Normen (IEC 61850-8-1).
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☑ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Fokussierung auf die Leistung am Netzanschlußpunkt
Problemstellung:	Die Dimension der Anschlußleitung am Netzanschlußpunkt eines Gebäudes oder einer Liegenschaft begrenzt die maximal vom Netz beziehbare bzw. ins Netz einspeisbare Leistung. Eine weitere Reduzierung der Leistung am Netzanschlußpunkt kann vom Verteilnetzbetreiber vorgegeben werden, um eine Überlastung des Verteilnetzes zu vermeiden. Die Anlagen und Systeme der technischen Gebäudeausrüstung sind in jedem Gebäude so unterschiedlich, daß eine Optimierung des jeweiligen Gebäudebetriebs unter Berücksichtigung wechselnder Leistungsbedarfe und Eigenerzeugung sowie der Leistungsvorgaben am Netzanschlußpunkt durch ein individuell auf das Gebäude angepasstes Energiemanagementsystem (EMS) erfolgen muß. Dies gilt insbesondere für gewerblich oder industriell genutzte Gebäude unabhängig von ihrer Größe. Viele Prozesse können nicht einfach unterbrochen oder abgeschaltet werden. Dies gilt auch für gemischt gewerblich-wohnwirtschaftlich genutzte Gebäude. Mit Sektorkopplung und zunehmend eigener Erzeugung, Speicherung und Nutzung elektrischer Energie wird ein Energiemanagementsystem auch für Wohngebäude notwendig werden.
Maßnahmenvorschlag:	Unmittelbare Bereitstellung der Leistungsmeßwerte am Netzanschlußpunkt / Anschlußnutzerübergabepunkt an das EMS des Gebäudes mit hoher zeitlicher Auflösung (<200ms). Über bereits vorhandene Schnittstellen des (Haupt-) Zählers für das Gebäude können diese Daten mit bestehenden Verfahren direkt an das EMS des Gebäudes übertragen werden.
Umsetzungsvorschlag:	(1) Der (Haupt-) Zähler soll unter Nutzung der bereits standardmäßig vorhandenen Schnittstelle gemäß EN 13757 alle Messdaten an das EMS des Anschlusseigentümers bzw. -nutzers performant (<200ms) übertragen, u.a. - Leistungs- und Arbeitswerte vom Elektrozähler am Netzanschluss-/ Übergabepunkt - Tarifinformationen, Leistungsvorgaben, Synchronisationssignale (2) Fokussierung des SMGW auf die Kommunikation mit aEMT, VNB und MSB zur Übertragung von Tarifinformationen und Leistungshüllkurven direkt an das EMS unter Nutzung der IEC 61850-8-1. (2 – alternativ) Reduzierung der Investitions- und Installationsaufwände für die Energiewende durch Verwendung bereits vorhandener oder installierter Rundsteuertechnik, um in bestehenden Anlagen gestaffelte Leistungsreduzierungen bezogen auf die maximale Anschlußleistung zu signalisieren.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Ausschließliche Verwendung von im Markt etablierten europäischen und internationalen Normen
Problemstellung:	Die TR 03109 legt den Rahmen für und die Anforderungen an eine sichere Datenübertragung über das Smart Meter Gateway fest. Derzeit sind zwei logische Schnittstellen zu den Anlagen im Gebäude vorgesehen: (1) HAN-CLS mit drei unterschiedlichen Ausprägungen HKE, SE und SME. SE und SME sind spezielle Erweiterungen der HKE für bestimmte Anwendungen mit zusätzlichem Spezifikations- und Implementierungsaufwand. (2) HAN-CON (IF_GW_CON Interface Gateway Consumer) mit unterschiedlicher Implementierung in jedem SMGW Trotz der zwei Schnittstellen ist es nicht möglich, alle notwendigen Daten für ein effizientes Energiemanagement koordiniert an das Energiemanagementsystem (EMS) für das Gebäude zu übertragen.
Maßnahmenvorschlag:	Für eine koordinierte Übertragung aller für ein effizientes Energiemanagement notwendigen Daten - Tarifinformationen, Leistungsvorgaben, Synchronisationssignale - Leistungs- und Arbeitswerte vom Elektrozähler am Netzanschluss-/Übergabepunkt - Zählerwerte der Hauptzähler zu Gas, Wasser, Wärme/Kälte gibt es bereits im Markt etablierte europäische und internationale Normen. Es bedarf dazu keiner neuen Normen oder Normungsinitiativen auf nationaler Ebene.
Umsetzungsvorschlag:	(1) Übertragung von Tarifinformationen und Leistungshüllkurven sowie tarifabhängiger Freischaltung von Anlagen im Gebäude direkt an das EMS unter Nutzung der IEC 61850-8-1. (2) Performante (<200ms) Übertragung aller Messdaten der (Haupt-)Zähler gemäß EN 13757 direkt an das EMS des Anschlussnehmers/-nutzers, u.a. - Leistungs- und Arbeitswerte vom Elektrozähler am Netzanschluss-/Übergabepunkt - Tarifinformationen, Leistungsvorgaben, Synchronisationssignale - Zählerwerte der Hauptzähler zu Gas, Wasser, Wärme/Kälte Insoweit die Übertragung einzelner Daten nicht definiert sein sollte, sind diese Daten in den bereits bestehenden Normengremien auf europäischer und internationaler Ebene zu ergänzen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	VKU - Verband kommunaler Unternehmen e.V.		
Datum:	25.04,2022	Anhang:	☐ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Das SMGW muss explizit für den Einsatz am Netzanschlussübergabepunkt spezifiziert, weiterentwickelt und standardisiert werden. Abkehr von der Philosophie, das SMGW muss alles können
Problemstellung:	Durch die gemeinsame Betrachtung der SMGW-Funktionalitäten aus VNB- und marktlicher Sicht entstehen äußerst komplexe Anwendungsfälle, welche weder in ihrer Berechtigungsreihenfolge noch in der technischen Selektivität einfach abgesichert werden können; daher auch die bisher äußerst langsame und schwierige Branchendiskussion und die entstandene "Komplexitätsfalle". Außerdem sollen ggf. angedachte marktliche Eingriffe auf Kundenanlagen hinter dem Netzanschlusspunkt durch keine regulierte Technik erfolgen (wettbewerbliche innen- und außen-deutsche Betrachtung) Vielmehr ist eine Standardisierung der Schnittstelle zw. SMGW und Kunden-EMS nötig
Maßnahmenvorschlag:	Standardisierung der Wechselwirkung zwischen Netz und Gebäude sowie den resultierenden Anforderungen an ein Smart Grid Gateway. Es gilt zu unterscheiden zwischen Allgemeinbelangen für "Smart Grid Gateways" und den SMGW, die im Rahmen des MsbG für Abrechnungszecke eingesetzt werden sollten/können. Klärung der Standardisierung der Schnittstelle mit netzkundenseitigen EMS. Definition Mindestanforderungen an EMS in Kundenanlagen, um zukünftige Marktkommunikation zu verschiedenen Anlagen zu ermöglichen unter Berücksichtigung der "Hüllkurve" der Zeitreihen der netzsicheren Versorgung. Überprüfung der Abgrenzung im MsbG und Durchführen gesonderter Kosten-Nutzen-Analysen für das Steuern durch den VNB und das Abrechnen des MSB.
Umsetzungsvorschlag:	Geeignete und performante Messung am Netzanschlusspunkt (Betriebsmessung für EMS und VNB) sowie Klärung der Abrechnung von Leistung mit Netzkunden. Definition von Mindestanforderungen an EMS in Kundenanlagen, um zukünftige Marktkommunikation zu verschiedenen Anlagen zu ermöglichen. Der Netzkunde darf gem. seines Verfügungsrahmens über seine eigenen Daten verfügen und diese marktlich zur Verfügung stellen, ohne Einbeziehung des VNB.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Beschleunigung der Energie-, Verkehrs- und Wärmewende. Änderung des Rechtsrahmens
Problemstellung:	Der politische Wille definiert neue nationalen Zielstellungen. Diese bedingen eine stringente und deutlich zu beschleunigende Umsetzung der Energiewende. D.h. Fokussierung auf den massiven Zubau neuer Anlagen und Bündelung der verfügbaren Ressourcen. Als flankierende Maßnahme ist eine umfassende Überarbeitung des Rechtsrahmens notwendig. Netzausbau an den richtigen Stellen aber auch Technologien für Smart Grids müssen konsequent eingesetzt werden. Der Pflichteinbau von SMGWs bietet hierfür keinen Mehrwert. Er bindet Ressourcen und wird absehbar an der fehlenden Akzeptanz der Eigentümer scheitern und den Zubau von Erneuerbaren Energie verhindern, da dies teuren Anpassungsaufwand durch veraltete Elektroverteilung generiert.
Maßnahmenvorschlag:	Netzintegration von Anlagen geht vor Digitalisierung durch iMsys. Trennung von Maßnahmen zur Netzintegration und Smart Metering. Ertüchtigung der Stromnetze und Vorbereitung auf Sektorenkopplung sowie des Aufbaus von Smart Grids. Überarbeitung der Vorgaben für den zeitraubenden Pflichtrollout eines komplexen Abrechnungssystems mittels iMSys.
Umsetzungsvorschlag:	Anpassung des Rechts- und Regulierungsrahmens: * Schaffung einer rechtlichen Option zur Einführung eines dynamischen Leistungsmanagements bei bestehenden Netzanschlussverträgen * Absage des Redispatch 3.0 für Anlagen kleiner 100KW * Konsequente Förderung von Maßnahmen für den Stromnetzausbau für die Energiewende und Aufbau von Technologien für Smart Grids inkl. Schaffung eines dafür passenden weitsichtigen Regulierungsrahmens * Behebung der erheblichen praktischen Umsetzungsprobleme im Smart Metering - Akzeptanz der Eigentümer durch Einbauaufwand, Kosten, TK. Abkehr von einem nicht zu beschleunigenden Pflichtrollout für iMSys.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Trennung zw. netzsicherheitsrelevanter/energiewirtschaftlicher und marktlicher Betrachtung der Marktkommunikation
Problemstellung:	Durch das akt. Stufenmodell 2.1 ist die hypothetische Einzelanlagensteuerung vorgesehen. Dadurch besteht die Notwendigkeit, viele zusätzliche Messpunkte abzubilden (die für die Steuerung eine Rolle spielen), zu verarbeiten und abzurechnen. Jedoch besteht hierzu keine Notwendigkeit, diese als energiewirtschaftlich relevant einzustufen. Dies ist rein marktwirtschaftlich relevant.
Maßnahmenvorschlag:	Fokus auf Verantwortliche für die Bilanzierung relevanter Daten. Wir differenzieren zw. netzbetrieblich/sicherheitsrelevanten Energiedaten und marktlich bedingten abrechnungsrelevanten Daten. "Marktlicher Betreiber" als Pendant zum VNB etablieren, um zukünftige marktliche Prozesse selber zu verwalten (Abrechnung/Prozess/Kommunikation) --> Schattensprung aus dem akt. VNB-Design!
Umsetzungsvorschlag:	Dem Markt sollten Alternativoptionen ermöglicht werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke ZVEH		
Datum:	03.04.2022	Anhang:	☐ Ja ☑ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Ausarbeitung von technischen Regeln für die sektorenübergreifende Planung, Errichtung, Inbetriebnahme und Wartung von energietechnischen Anlagen in Liegenschaften.
Problemstellung:	Über das SMGW und seine Komponenten müssen neben der Erfassung von energierechtlich relevanten Daten auch Steuerbefehle in der Kundenanlage verlässlich ausgeführt werden. Hierzu ist die Vernetzung und ein übergreifendes Management von Verteilnetz, Gebäude- und Wärmesektor sowie der Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung der IT-Sicherheit notwendig. Bisher gibt es für die Errichtung von Energiesystemen innerhalb der Kundenanlagen keine fachbereichs- und sektorenübergreifende Regeln. Viele Architekten und Fachplaner kennen nicht einmal die relevanten Gesetze und technischen Regeln. Bei der Gebäudehülle und Leistungsphase
Maßnahmenvorschlag:	1. Integration und Einbettung des iMSys und seine nachgelagerten Komponenten in den Errichternormen der verschiedenen Fachbereiche z.B. DIN VDE 0100. 2. Ausarbeitung eines Leitfadens zur Planung und Errichtung von Energiesystemen in Liegenschaften und Gebäuden unter Einbezug des iMSys ähnlich EltAnlagen 2020. 3. Aufnahme der neuen technischen Regeln und des Leitfadens in den Rahmenlehrplan der Schulungseinrichtungen und in die überbetriebliche Ausbildung der zukünftigen Fachkräfte. Aufzeigen wie die Vernetzung der Sektoren innerhalb der Liegenschaft unter Berücksichtigung der Praxis und der sicherheitstechnischen Aspekte umgesetzt werden
Umsetzungsvorschlag:	Gewerk- und fachbereichsübergreifender Zusammenschluss der technischen Regelsetzer unter Einbindung von Architekten, Fachplanern und dem technischen Handwerk zur Ausarbeitung eines Leitfadens zum "sektorenübergreifenden Energiesystem in der Liegenschaft". Anpassen der Errichternormen an den Leitfaden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Integration des Handwerks in SINTEG und Standardisierung des Inbetriebnahmeprozesse
Problemstellung:	Das iMSys und seine Komponenten müssen normgerecht in den Kundenanlagen integriert werden. Aufgrund der vielen Netzbetreiber sind die Netzanschlüsse heterogen aufgebaut. Die technischen Regeln wurden zwar inzwischen harmonisiert, jedoch gibt es bezüglich Netz- und Hausanschluss sowie Zählerschrank unterschiedliche TAB und Richtlinien der Verteilnetzbetreiber. Für die Nachrüstung einer Wärmepumpe, Ladeeinrichtung oder PV-Anlage ist ein separater Zählerplatz und die Vernetzung der Komponenten notwendig. Oftmals führt bereits eine kleine Veränderung zu einer kompletten Erneuerung der elektrischen Anlage, was zum Teil weder kalkulierbar noch
Maßnahmenvorschlag:	Die Randbedingungen aus der Praxis wurden in den Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu wenig berücksichtigt. Aufgrund der vielen Akteuren ist für den Netzanschluss der elektrischen Anlagen ein koordinierter standardisierter Inbetriebnahmeprozess erforderlich. Für den Systemtest des Gateways und der nachgelagerten Komponenten sind neue Software basierte Werkzeuge notwendig, um die Inbetriebnahme und die Fehlersuche durchführen und dokumentieren zu können. Wichtige Security-Mechanismen wie Verschlüsselung über TLS müssen umgesetzt, getestet und dokumentiert werden.
Umsetzungsvorschlag:	Durch die Integration des Handwerks in das Schaufenster für intelligente Energie (SINTEG) werden die Randbedingungen aus der Praxis eingebracht und wichtiges Know How an das Handwerk weitergegeben. Dabei muss die Praxisumsetzung in der Kundenanlage demonstriert, Prozesse festgelegt und notwendige herstellerunabhängige Werkzeuge entwickelt werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	Reallabore der Energiewende als Demonstratoren für die berufliche Aus- und Weiterbildung - mit innovativen Werkzeugen und Schnittstellen dem Fachkräftemangel entgegenwirken
Problemstellung:	Um den aus Erneuerbaren erzeugten Strom zwischen den Sektoren wie Elektromobilität, Wärme oder als Wasserstoff zu übertragen, spielt die Sektorenkopplung mittels Elektrolyse, bidirektionalem Laden von mobilen und stationären Batteriespeichern und die Einbindung der Wärmepumpen für die erfolgreiche Energiewende die entscheidende Rolle. Durch den digitalen Netzanschluss kann der Energieverbrauch und die Erzeugung durch Marktanreize wie flexible Energiepreise und reduzierte Netzentgelte in Abhängigkeit von der hochvolatilen Erzeugung und Netzlast gesteuert werden. Aufgrund des Fachkräftemangels stehen dem Handwerk zu wenig Fachkräfte für die Umsetzung der oben genannten Herausforderungen zur Verfügung. Da es an qualifizierten Fachkräften mangelt, werden innovative Produkte der Industrie nicht verbaut und Neuanlagen nicht auf den Stand der Technik errichtet.
Maßnahmenvorschlag:	Die fachspezifische Ausstattung der Ausbildungswerkstätten des Handwerks muss neu gedacht werden. Die Kunden möchten gewerksübergreifende Energielösungen aus einer Hand. Da viele Bereich elektrifiziert werden, kommt dem elektro- und informationstechnischen Handwerk mit seinen 5 Berufsfeldern eine besondere Rolle zu. Die beruflichen und akademischen Bildungseinrichtungen müssen fachbereichsübergreifend kooperieren, um die nötigen Fachkräfte für die Planung, Errichtung bis zur Instandsetzung und Wartung zu generieren. Diese Fachkräfte können durch innovative digitale Werkzeuge, Schnittstellen und BIM-Planung bei der Ausführung
Umsetzungsvorschlag:	Um Erfahrung zu sammeln braucht es Reallabore in denen Lehrer, Ausbilder, Architekten, Fachplaner und Handwerker unter Begleitung der Wissenschaft am zukünftigen sektorenübergreifenden Energiesystem als Multiplikatoren ausgebildet werden. Schaffung einer gemeinsamen innovativen demonstrativen Lernplattform in der mit neusten technischen und digitalen Lernmitteln wie Virtual Reality die zukünftigen Fachkräfte praxisnah effizient ausbilden zu können. Das Handwerk braucht leistungsstarke Auszubildende, die im Handwerk bleiben, sich weiterqualifizieren und Führungsaufgaben übernehmen.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☑ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☑ + 3

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Ausschuss Gateway-Standardisierung: Impulspapiere „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“			
Verband:	ZVEI e.V.		
Datum:	31.05.2022	Anhang:	☑ Ja ☐ Nein

Angesichts der hohen Dynamik in den Themenfeldern Digitalisierung und Energiewende berät der Ausschuss Gateway-Standardisierung neben den klassischen Beratungsgegenständen regelmäßig auch zu strategischen Fragen der allgemeinen Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Energiewende. Gegenstand der Impulspapiere soll das Thema „Beschleunigung und Vereinfachung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ sein. Hierzu möchten wir Sie bitten, folgende Punkte zu berücksichtigen:

- In ihren Impulspapieren sollen die **Top-3-Maßnahmen** zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende priorisiert dargestellt werden
- Das Maßnahmenblatt soll dabei **stichpunktartig** ausgefüllt werden
- Bestehende **Probleme/Hemmnisse** sind eingangs kurz darzulegen
- Zu ergreifende **Maßnahmen** sind zu erläutern und ihre Auswirkungen/ Wirkmechanismus deutlich zu machen
- **Vorschläge** zur **Umsetzung** sind erwünscht
- Jede Maßnahme ist sowohl auf ihren technischen **Beschleunigungseffekt** als auch auf den **Effekt für die Sicherheit** (Informations- und Datensicherheit) **und Interoperabilität** hin zu prüfen und in der Skala abzutragen (-3 als besonders nachteilig, +3 als besonders vorteilhaft zur Zielerreichung). Wird sich auf Stellungnahmen und Gutachten bezogen, bitten wir diese mitzusenden
- Beachten Sie bitte, dass Deckblatt, Maßnahmenblatt und Anhänge auf der Internetseite des Ausschusses Gateway-Standardisierung veröffentlicht werden

Kontakt:	Geschäftsstelle Technische Standards, Gateway-Standardisierung GSGwS@bmwk.bund.de Tel: +49 30 18 615 – 7000

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Nähere Informationen zum Umgang mit personenbezogenen Daten im BMWi können Sie der Datenschutzerklärung auf www.bmwi.de/Datenschutzerklärung entnehmen.

Maßnahmenblatt	
Impulspapiere zur Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende	
Maßnahme:	siehe Anhang
Problemstellung:	
Maßnahmenvorschlag:	
Umsetzungsvorschlag:	
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3
Geschätzter Effekt auf Cyber- und Systemsicherheit:	☐ - 3, ☐ - 2, ☐ - 1, ☐ 0, ☐ + 1, ☐ + 2, ☐ + 3

ZVEI e.V. Impulspapier zur „Vereinfachung und Beschleunigung der Standardisierung für die Digitalisierung der Energiewende“ 31. Mai 2022

1. Maßnahme	**Schaffung eines nachhaltigen und rechtsicheren Rechtsrahmen für den Rollout und Steuerungsvorgänge**
Problemstellung	Die seit Anfang 2021 fehlenden Bereitschaft des BMWK den dringend benötigten Rechtsrahmen für die Steuerung und Flexibilisierung von Lasten zu schaffen, bremst Investitionen und technische Entwicklungen/Innovationen massiv ein. Für die breite Zustimmung zur TR-5 muss ein strukturierter Prozess mit geeignetem Zeithorizont zur Auslegungshilfe der energiewirtschaftlich relevanten Daten (ERD) öffentlich kommuniziert werden. Dieser Prozess muss in Q3 2022 abgeschlossen werden. Als Ergebnis muss eine mit der Industrie der hinter dem Netzanschlusspunkt wirkenden Einrichtungen (z.B. Elektromobilität, Wärmepumpen, Gebäudeautomatisierung) abgestimmte Definition der ERD vorliegen, die eine Nutzung der zweiten WAN-Schnittstelle im Rahmen der Leistungshüllkurvenvorgabe am Netzanschlusspunkt gewährleistet. Es existieren massive Unsicherheiten in der Branche bezüglich der Zielsetzung der Gesetzgeber/Behörden bei Freigaben von Einbaufällen, Rolloutquoten und die fehlende Erneuerung der Allgemeinverfügung. Beispiele sind der begonnene, jedoch nicht beendete Prozess zum SteuVerG, fehlendes proaktives Handeln und fehlende neue Allgemeinverfügung, fehlende Bereitschaft sich für Rahmensetzung auf das Zielmodell „Sollwerte am NAP und digitaler Netzanschluss“ festzulegen, fehlende Entschlackung im Eichrecht u.a. für Updates, uvm.
Maßnahmenvorschlag	• Sicherheit durch Klärung der energiewirtschaftlich relevanten Daten schaffen. Hierfür hat der ZVEI bereits 25.11.2021 einen Vorschlag bei BSI und BNetzA eingereicht, sowie am 02.12.2022 beim BMWK • Veröffentlichung einer klaren, verbindlichen Roadmap zum Steuern • Planungssicherheit bzgl. systemischer Zielstellung für angeschlossene Systemwelten schaffen • Sofortige Fortsetzung des Prozesses SteuVerG zum Steuern von potenziell flexiblen Verbrauchern und Aufnahme der iMsys in aktuelle Maßnahmen (Oster/Sommerpaket) • integrative Förderung Wallbox/WP/Solar plus Elektro + digitaler Netzanschluss • Rechtssicherheit bei der Umsetzung des Rollouts intelligenter Messsysteme durch neue Allgemeinverfügung • Massive Vereinfachung des Eichrechts zum Update-Prozess ohne föderale Erschwernisse

ZVEI e. V. • Charlottenstraße 35/36 • 10117 Berlin
Bereich Energie
Telefon: +4930 306960 24 • E-Mail: Jarmila.Bogdanoff@zvei.org • www.zvei.org
Präsident: Dr. Gunther Kegel • Vorsitzender der Geschäftsführung: Dr. Wolfgang Weber

Umsetzungsvorschlag	• Sofortige verbindliche Definition der energiewirtschaftlich relevanten Daten • Sofortiger Re-Start §14a EnWG bzw. SteuVerG auf Basis vorhandener Entwürfe • Harmonisierung von Einspeisungs- und Ausspeisungsvorschriften in EnWG und EEG • unmittelbarer Zuschuss für systemische Integration vor Ort und Kopplung des Gesamt-Zuschusses an die Umsetzung von Digitalisierung • Stufenweises Vorgehen bei Einbaufälle mit umgehender Erneuerung der Allgemeinverfügung (Stufe 2) und der Freigabe erster Steuerungsfälle bis Ende 2022 (Stufe 3) mit der nächsten Allgemeinverfügung • Marktprozesse zum Steuern bis Ende 2022 implementieren • Rolloutquoten linear anpassen: 10% bis Ende 2023, 100% bis 2030 • Eichrechtliche Freigabe von Software-Updates über die Baumusterprüfbescheinigung und z.B. nur noch eine Anzeige-Pflicht bei den Landeseichbehörden • Regulatorische Verankerung des Zielmodells eines digitalen Netzanschlusspunktes mit Sollwertvorgaben am NAP (Hüllkurvenkonzept als Grundlage für netzdienliche Steuerung) durch Verabschiedung dieses Zielmodells als Guideline im AG GwS
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung	+3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität	+3
Geschätzter Effekt auf Cybersicherheit	+1

2. Maßnahme	Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch Anreize für Vorreiter und für Investitionen in Steuerungs-Infrastrukturen
Problemstellung	• Keine Investitions- und Planungsunsicherheiten von der Branche wahrgenommen • statt Anreizen für Vorreiter müssen diese eine teure Eisbrecherrolle übernehmen (massive Bevorzugung der „first follower“) • Komplexität/Kosten der SilKe insbesondere für kleinere MSB bzw. wMSB, hohe Prozesskosten bei kleineren Stückzahlen im Montageprozess • POG (2016) für viele MSB aufgrund Zusatzanforderungen nicht mehr kostendeckend • Optionale Einbaufälle <6000 kWh werden nicht angegangen, obwohl das den systematischen Rollout fördern und Kosten senken würden • fehlende Anreizpakete und Investitionsmodelle für notwendige (vorauseilende) Investitionen im Ökosystem u.a. WAN und bei Backendsysteme für Steuerung; keine Anreize für VNB frühzeitig in Strukturen und Prozesse zu investieren
Maßnahmenvorschlag	• Investitionssicherheit durch klare Zielmodelle und verbindliche Roadmap/Ziele für den Regulationsrahmen zur Steuerung festlegen • POG, Zuschüsse und Umlagen von Kosten (VNB) überprüfen • Pflicht-Einbaugrenze auf 4000 kWh senken und so den strukturierten Ausbau fördern • Wirtschaftliche Anreizsysteme zur Beschleunigung schaffen, Vorreiter müssen in Hochlaufphase profitieren • Vereinfachen der SilKe: Vorgaben im letzten Prozessschritt/Montageprozess des MSB vereinfachen • Investitionsanreize für Steuerung und „Belohnung“ der Vorreiter bzw. der MSB mit hoher Ausbaurate schaffen
Umsetzungsvorschlag	• Zielmodelle und verbindliche Roadmap/Ziele für Regulationsrahmen zur Steuerung beschließen und öffentlich kommunizieren • Die vorhandene und verfügbare Technik der iMSys muss umgehend für die Steuerungsfähigkeit freigegeben werden • Weiterentwicklung und folgende Stufen müssen die bisherigen Entwicklungen sinnvoll ergänzen und rückwirkungsfrei sein • POG Höhe belassen, aber die Mehrwertsteuer in der POG zu Gunsten der MSB streichen; POG an Preis-Index binden und so nachhaltige Erträge sichern • Pflichteinbaugrenze auf 4000 kWh senken • Vorauseilende Investitionen in Steuerungsstrukturen und kooperative Prozessimplementierung mit dem MSB in Netzentgelten als Kosten anerkennen • Anreizpaket für ein Gesamtkonzept (Ladesäule, PV-Anlage, Wärmepumpe, Speicher) ergänzen durch eine Förderung des digitalen NAP mit SMGW • Anreizsystem für Rollout-Vorreiter schaffen, z.B. öffentliche Zuschüsse für MSB in Höhe von >250 € je SMGW Installation im Zeitraum 2022 bis 2024
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung	3
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität	1
Geschätzter Effekt auf Cybersicherheit	1

3. Maßnahme	Operative Umsetzung des Rollouts vereinfachen, statt zu hemmen
Problemstellung	• Punktuelle Probleme in der Kommunikationsinfrastruktur werden als Begründung für den schleppenden Rollout herangezogen • Netzbetreiber werden bei unmittelbarer Verpflichtung zur Umsetzung der Steuerfähigkeit überfordert (Auf Freigabe erfolgt die unmittelbare Verpflichtung des Einbaus im Neubau). Dadurch wird der Widerstand gegen die Allgemeinverfügung erhöht. • Das Eichrecht blockiert die notwendigen agilen Update-Prozesse für Software. • Die langfristige Terminabstimmung (3 Monate) passt nicht zur aktuell schwierigen Verfügbarkeit von Technik. • Die Einbausituation erfordert regelmäßig Zusatzinvestitionen, die nicht in der POG abgebildet werden können, aber durchaus als „Sanierungsstau“ im Stromnetz zum VNB verlagert werden könnten. • Es existiert wenig Flexibilität zur Reaktion auf lokale technische Probleme (nur Anbindung im Vorzählerbereich, Antennen), zum Beispiel fehlende Kostentragung für notwendige Zusatzmaßnahmen.
Maßnahmenvorschlag	• Der Ausbau von Kommunikationsinfrastrukturen muss technologieoffen angereizt werden • Ein Prozessmanager muss etabliert werden • Um das Steuern via Allgemeinverfügung schnell umzusetzen, sollten die Übergangsfristen für die Steuerfälle auf 12 Monate festgelegt werden
Umsetzungsvorschlag	• Investitionen in (notwendige und durch den Rollout begründete) Infrastrukturmaßnahmen müssen angereizt und unterstützt werden • Eine Angleichung der Kommunikationsbasiskosten, zum Beispiel die Teilnehmeranschlussleitung (TAL), an Mobilfunkkonditionen angleichen • Update bestehender ERP- Systeme bei den Netzbetreibern fördern • Die Übergangsfristen könnten in der Allgemeinverfügung festgesetzt werden und dabei der Spielraum des MsbGs für den stufenweisen Ausbau genutzt werden.
Geschätzter Effekt auf Beschleunigung	2
Geschätzter Effekt auf Interoperabilität	2
Geschätzter Effekt auf Cybersicherheit	0