

> POSITIONSPAPIER

2. Barometer Digitalisierung der Energiewende

Modernisierungs- und Fortschrittsbarometer zum Grad der Digitalisierung der leitungsgebundenen Energiewirtschaft - Berichtsjahr 2019

Berlin, 12.06.2020

I. Hintergrund und Vorgehen von E&Y:

Die Gutachter von Ernst & Young (E&Y) haben i. A. des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie am **08. April 2020** das **2. Barometer „Digitalisierung der Energiewende“** (Modernisierung und Fortschritt beim Grad der Digitalisierung der leitungsgebundenen Energiewirtschaft) veröffentlicht.

Wie bereits für 2018 wird nun für das **Betrachtungsjahr 2019** der aktuelle Stand bei der Umsetzung der Vorgaben des „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende/Messstellenbetriebsgesetz“ (GDEW/MsbG) in einem **Punktesystem** dargestellt: 100 % umgesetzte GDEW-Vorgaben entsprechen 100 Punkten.

Dabei steht nun vor allem der **Fortschritt bei der Umsetzung des GDEW/MsbG** im Fokus.

Bewertungen von E&Y für das Betrachtungsjahr 2019:

E&Y macht den Fortschritt bei der Digitalisierung der Energiewende anhand von **8 Schlüsselfaktoren** – als Grundvoraussetzungen eines erfolgreichen Rollouts – fest. Die **Bewertung** der Schlüsselfaktoren erfolgt jeweils mithilfe einer Vielzahl an **Indikatoren**, dabei werden jedoch **Interdependenzen und spezifische Gründe außer Acht** gelassen.

E&Y bewertet für das **Betrachtungsjahr 2019** den **Digitalisierungsgrad** (Umsetzung der Vorgaben aus GDEW/MsbG) mit **36 von 100 Punkten** (2018: 22/100).

Dies ist „...als eine erste ermutigende Zwischenbilanz auf einem weiterhin komplexen und herausfordernden Pfad zur Digitalisierung der Energiewende...“ zu verstehen, wobei „...mit der geschaffenen Basis das Momentum genutzt werden solle...“.

Die in Bezug auf das Vorjahr verbesserte Einschätzung geht maßgeblich auf die **Geräte-zertifizierungen** und **Markterklärung** des BSI, den reibungslosen **Rollout moderner Mess-einrichtungen**, die gesicherte **Geräteversorgung**, mehr **Transparenz** und Planungssicherheit beim **regulatorischen Fahrplan** und auf den zielorientierten **Branchendialog** zurück.

Im Zuge der vom BMWi noch für dieses Jahr avisierten **Harmonisierung des EEG und MsbG bzgl. der Anlagen-Steuerungsmöglichkeit** werden die bisher vom Pflichtrollout ausgenommenen EEG- und KWKG-Anlagen bestätigt.

Von den E&Y-Gutachtern wird attestiert, dass die kürzlich erreichten **wesentlichen Klärungen bei der Marktkommunikation** („MaKo 2020“ bleibt bis mind. 2026) der Branche hinsichtlich der Umsetzung der sternförmigen Kommunikation über das SMGW mehr **Planungssicherheit und verlängerte Umsetzungsfristen** bringen.

Begrüßt werden die neuen **BSI/BMWi-Standardisierungsprozesse „SMGW-Architektur“** und „Roadmap“ inkl. der **TaskForce-Aktivitäten** sowie die Umsetzung des „§14a EnWG“.

Im Zuge der **positiv bewerteten BMWi-seitigen Neustrukturierung** bei der „Digitalisierung der Energiewende“ werden lediglich deren **ambitionierte Zeitpläne kritisiert**.

Weiterhin können die **vorhandenen TK-Netze und -Angebote** die technischen, regulatorischen und wirtschaftlichen Anforderungen **nicht vollumfänglich erfüllen**.

Laut E&Y ist absehbar, dass die **sichere Kommunikationsanbindung der SMGWs** eine **zentrale Problemstellung** bei der Digitalisierung der Energiewende sein wird, weshalb die Gutachter die Bemühungen des BMWi, der Verbände und Branche bezüglich einer Nutzung der **450-MHz-Lizenz für die Digitalisierung der Energiewende sehr begrüßen**.

Als **wichtigste künftige Herausforderung auf der Angebotsseite** werden das absehbar auf Jahre noch **geringe Mengengerüst** im Rollout genannt. Die fehlende Skalierung erschwert die Entwicklung profitabler Geschäftsmodelle. Dies **gilt für alle Mehrwertdienste** auf der Basis der SMGW-Plattform — außer für ab 2021 mögliche **Bündelangebote** für den Messstellenbetrieb für Liegenschaften im Falle der Mehrspartenmessung gem. § 6 MsbG.

E&Y identifiziert 4 zentrale Weichenstellungen und gibt grundsätzliche Empfehlungen:

1. Die **geplante EEG-Reform** mit der Rechtsrahmenausweitung des SMGW-Pflicht-Rollouts, auch zur **Steuerung von EEG- und KWKG-Anlagen** bis 100 kW installierter Leistung mit anschließender Aktualisierung der Marktanalyse des BSI.
2. Die **Fortschreibung des Rechtsrahmens zur netzorientierten Steuerung flexibler Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG**, die durch den bevorstehenden starken Ausbau der Ladeinfrastruktur der Elektromobilität mehr an Bedeutung gewinnt.
3. Die ausstehende **Entscheidung zur 450-MHz-Lizenz** für die Digitalisierung der Energiewirtschaft kann als **kritischer Erfolgsfaktor** für das Gesamtvorhaben gelten.
4. Die **zügige Umsetzung des Pflicht-Rollouts** für intelligente Messsysteme in der Verantwortung der **Messstellenbetreiber**, um praktische Erfahrungen im Massen-Rollout zu sammeln und die installierten Stückzahlen für eine schnellere Marktverbreitung von Lösungsangeboten auf Basis von SMGWs zu erhöhen.

Ohne Gesetzesänderung sollten Möglichkeiten geprüft werden, wie der Rollout durch die MSB beschleunigt werden kann (ggf. **zusätzliche Anreize** für einen schnelleren Rollout durch die MSB bzw. **Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs**).

Des Weiteren beschreibt E&Y weitere Herausforderungen (**Kap. 2**), regulatorische und technologische Vorgaben (**Kap. 3**), Frequenznutzung 450-MHz (**Kap. 4**), **Skalierung für dynamische Marktentwicklung** (**Kap. 5**) und Einbindung der Letztverbraucher (**Kap. 6**).

II. VKU-Bewertung zum Vorgehen und zu den Einschätzungen von E&Y:

Wie bereits das 1. Barometer für das Betrachtungsjahr 2018 bietet das nun veröffentlichte **2. Barometer von E&Y für das Betrachtungsjahr 2019 eine informative Übersicht** zum aktuellen **Ist-Zustand bei der Umsetzung des GDEW/MsbG.**

Im Gegensatz zum 1. Barometer können nun die meisten getroffenen Einschätzungen und Bewertungen des vorliegenden 2. Barometers von E&Y vom VKU bestätigt werden.

Der VKU steht als konstruktiver Diskussionspartner weiterhin zur Verfügung. Allerdings möchten wir betonen, dass es insb. zu einzelnen Vorschlägen der E&Y-Gutachter (aus Kapitel 5 des Barometers) kritische bzw. ablehnende VKU-Positionen (siehe unter III.) gibt.

Aus Sicht des VKU erfolgten die Bewertungen von E&Y, insb. bei den **8 Schlüsselfaktoren**, richtigerweise unter neutraler Betrachtung des jeweiligen Kontextes, fachlich und realitätsnah. E&Y bestätigt zwar vielfache **Interdependenzen** zwischen den 8 Schlüsselfaktoren, berücksichtigt diese richtigerweise dosiert bei der **Bewertung.**

Beim 2. Barometer erscheinen die **strategische Bedeutung** und perspektivischen Implikationen für die Unternehmen maßgeblich gesteigert. Der Bewertungsfokus von E&Y wurde auf die tatsächlichen regulatorischen Bedingungen und jetzigen technischen Möglichkeiten der SMGWs gerückt. Dies ist mglw. dem Umstand geschuldet, dass das GDEW/MsbG zwar ein komplexes Zielbild bei der „Digitalisierung der Energiewende“ vermittelt, dies ist jedoch weder bereits festgeschrieben und noch lange nicht ausgereift. Vielmehr muss sich dies dynamisch – unter Berücksichtigung aller Stakeholder – realitätsnah und praxistauglich entwickeln. Die hierfür im Rahmen der gesamtstrategischen Neuausrichtung des BMWi gestarteten „Branchen-Input-Prozesse“ von BSI/BMWi („SMGW-Weiterentwicklung“ und „Umsetzung §14a EnWG“) scheinen bereits zu wirken.

Wie vom VKU bereits lange gefordert, können durch die aktive und gleichwertige Einbindung aller maßgeblichen Akteure in den Gesamtentwicklungsprozess diese zu konstruktiven und verantwortlichen Partnern des Gesamtprojektes werden. Gerade durch die vielfach neu begonnenen und thematisch übergreifenden Branchen-Dialoge, AGs und TFs unter der Führung des BMWi/BSI, erscheint nun erstmals die Möglichkeit, praxistaugliche Regelungen auf allen Ebenen (regulatorisch, technisch, organisatorisch, Zeit) zur verbindlichen Anwendung aller Unternehmen der Wertschöpfungskette zu erarbeiten. Dieser Prozess wird begrüßt und sollte dringend fortgeführt werden.

E&Y weist bereits auf die „4 Weichenstellungen“ zum Gelingen der „Digitalisierung der Energiewende“ hin. Diese Punkte und deren notwendige gemeinsame Bearbeitung werden vom VKU bestätigt. Die Harmonisierung der Vorgaben von EEG und MsbG erscheinen neben der Abstimmung praxistauglicher Vorgaben zur Umsetzung des „§14a EnWG“ aus Sicht des VKU prioritär.

Eine hohe Priorität für den weiteren Rolloutprozess sehen die Gutachter in den Frequenznutzungsrechten im Bereich 450 MHz durch die Energiewirtschaft. E&Y begrüßt die bis-

herigen Aktivitäten seitens der Verbände BDEW/VKU und VDE/FNN (gemeinsames Positionspapier, offener Brief der Energie- und Wasserwirtschaft). E&Y beschreibt die BNetzA-Eckpunkte, die Bedarfsermittlung und den Diskussionsprozess. Sie werten das Vorgehen der BNetzA sehr positiv und sehen zeitliche und wirtschaftliche Risiken, sollte eine Entscheidung gegen die Energiewirtschaft getroffen werden. Aus Sicht von E&Y besteht in der Frequenzvergabe eine entscheidende Weichenstellung für die Digitalisierung der Energiewende.

Die Diskussion weiterer Möglichkeiten (ohne Gesetzesänderung) den Pflicht-Rollout durch die gMSB zu beschleunigen sind sicherlich notwendig, jedoch derzeit noch verfrüht, da hierbei dringend die gemachten Erfahrungen und Hinweise der gMSB beim gerade erst begonnenen Rollout berücksichtigt werden sollten. So sind bei künftigen Veränderungen deren Auswirkungen gründlich auf die praktischen Abläufe am Markt zu analysieren.

III. VKU-Bewertung der Empfehlungen von E&Y (insb. zu Kapitel 5 des Barometers)

E&Y stellt weiterhin einen Mangel an dynamischen Umsetzungen von Geschäftsmodellen im Zuge des Smart-Meter-Rollouts fest. Als **Hauptgründe** werden **technologische Risiken und eine geringe Verbrauchernachfrage** identifiziert. Die Gutachter versuchen richtigerweise zu differenzieren, welche **weiteren Gründe** hierfür verantwortlich sein könnten. Angebotsseitig werden die **Unsicherheit** bzgl. der **Markterklärung und der technischen Richtlinien** [des BSI] sowie die **geringen Mengengerüste**, die sich aus dem Pflicht-Rollout und den vorgegebenen Rollout-Fristen ergeben, als **wesentliche Hemmnisse** abgeleitet.

Zur **Beschleunigung des Rollouts durch die MSB** werden von den Gutachtern im Barometer weitere Möglichkeiten und Anpassungen vorgeschlagen:

5.1 Regulierung und Standards

E&Y: Die Gutachter bestätigen, dass mit der Zertifizierung von **drei Gateways**, der BSI--**Markterklärung**, dem **Diskussionsprozess zu § 14a EnWG** und dem **Branchendialog** zur Weiterentwicklung der **BSI-Standards und Anwendungsfälle** für SMGW deutliche Fortschritte in Bezug auf die Technologie, Standards und Planungssicherheit gemacht wurden. Für zentrale Anwendungsfälle, bspw. **Steuerung über das SMGW**, besteht noch Handlungsbedarf. Zusammenfassend wird die Ausreizung bereits realisierbarer Anwendungsfälle, unter Berücksichtigung einhergehender Erfahrungswerte, empfohlen.

VKU: Mit Verweis auf die lange vom VKU geforderte strukturierte Neuausrichtung im BMWi, wird die positive Tendenz bestätigt. Zur Vermeidung von Fehlentwicklungen sind bei der Weiterentwicklung die noch zu erwartenden Erfahrungswerte zu berücksichtigen.

5.2 Mengengerüste im Rollout

E&Y: Mit der nun vorhandenen grundsätzlichen **Verfügbarkeit der neuen Messtechnik** ist die größte Hürde genommen, jedoch rückt jetzt die **fehlende Skalierung in den Fokus** – die einzige Ausnahme bildet die Liegenschaftsmodernisierung als „Bündelangebot“ (§ 6 MsbG). Einer Skalierung nicht zuträglich sind die **großzügigen Einbau-Fristen der MSB**, die **nicht Hinzuziehung der Einspeiser** in relevanter Anzahl zw. 7-100 kW im Zuge der noch ausstehenden **EEG-Novelle** insb. zur Steuerung von EEG/KWKG-Anlagen über SMGW und die noch umzusetzende Einbeziehung steuerbarer Verbraucher nach **§14a EnWG**.

VKU: Nach vielfältigen Verzögerungen ist mit der nun vorhandenen grundsätzlichen **Verfügbarkeit der neuen Messtechnik** und der einhergehenden BSI-Markterklärung die wichtigste Vorbedingung für den Rollout-Start erfüllt: der flächendeckende Pflicht-Rollout von iMS durch die gMSB startet. In diesem Augenblick sogleich auf eine fehlende Skalierung abzustellen und den Rollout beschleunigen zu wollen, ist aus VKU-Sicht verfrüht. Vielmehr sollte bei jeglichen weiteren Planungen berücksichtigt werden, dass die jahrelangen Verzögerungen von vielfältigen und unkalkulierbaren Anpassungen der Anforderungen geprägt waren, die insb. die gMSB unter Einsatz von Ressourcen, Know-how und Zeit dennoch gemeistert haben. Somit sollte es das anzustrebende Ziel sein, dass diese Unternehmen – die den Rollout als Massengeschäft abwickeln wollen und sich eben nicht nur auf mglw. wenige wirtschaftlich attraktive Anwendungsfälle konzentrieren - nun den eingeschwungenen Zustand erreichen können – unter Beibehaltung der derzeitigen Rahmenbedingungen. Daher sollte frühestens nach 3 Jahren, mit dem Abgleich der 10 %-Ausstattungsverpflichtung für iMS (Februar 2023), geprüft werden, inwieweit der Rollout deutschlandweit verläuft und mglw. ein eingeschwungener Zustand erreicht wurde.

E&Y empfiehlt zur Beschleunigung des Rollouts durch die MSB unterhalb einer Gesetzesänderung folgende Anreize und Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs:

1. die Bewertung digitaler Fähigkeiten des NB (in der Rolle gMSB) sollte ein relevantes Kriterium auch für die Auswahlentscheidung in Konzessionsverfahren sein

VKU: Bei praxistauglicher Ausgestaltung könnte das begrüßt werden. Hier dürfen weder Netzbetreiber, die bei ihrer Netzplanung vornehmlich auf Messungen aus den Ortsnetztationen zurückgreifen, noch diejenigen, die die Grundzuständigkeit des Messstellenbetriebs einem Dritten gem. § 41 MsbG übertragen haben, benachteiligt werden.

2. Bei einer Anpassung der Preisobergrenzen ist der Rollout-Fortschritt zu berücksichtigen bzw. diese vom Erreichen von Rollout-Quoten abhängig zu machen

VKU: Es ist unklar, was die Gutachter von E&Y hier meinen. Eine Diskussion könnte Chancen bieten, muss jedoch so ausgestaltet sein, dass den gMSB kein Nachteil entsteht – insb. wenn man als MSB zuerst die Anforderungen des MsbG erfüllt, aber (noch) nicht darüber hinausgeht. Es erscheint durchaus denkbar, dass Anreize sinnvoll für diejenigen

sind, die „mehr“ machen als das MsbG ohnehin verlangt. Ohne Gesetzesanpassung ist eine Änderung der POG (gem. § 34 MsbG) frühestens ab 2027 möglich. Bei einer etwaigen Anpassung der POG sind neben eines inflationsbedingten Ausgleichs auch die (im Abgleich zur ursprünglichen als Basis für die POG herangezogene Kosten-Nutzen-Analyse „Smart Meter“ von E&Y) neu hinzugekommenen zusätzlichen Aufwendungen, Anforderungen und Kosten für die MSB (z. B. durch SiLKe) zu berücksichtigen.

Einer von E&Y vorgeschlagenen Verknüpfung einer möglichen angepassten/höheren POG an eine generelle Ausstattungsquote mit IMS steht der VKU – in Ermangelung relevanter Details - skeptisch gegenüber.

3. Absenkung der Verbrauchsschwelle für den Pflichteinbau unter 6.000 kWh/a

VKU: Dies ist ein kritischer Punkt und extrem abhängig von der expliziten Ausgestaltung, vor allem von der anzusetzenden POG. Aus VKU-Sicht erscheint die bereits bestehende optionale Rollout-Möglichkeit bei unter 6.000 kWh/a (§ 31 Abs. 3 MsbG) dem gMSB genügend wirtschaftlichen Spielraum zu lassen und sollte nicht angepasst werden.

4. Regelungslücke schließen, wenn Kunden unter 6.000 kWh freiwillig ein IMS wünschen

VKU: Dies ist zu begrüßen – mit praxistauglichen Freiheitsgraden bei der Ausgestaltung.

5. Förderung des Wettbewerbs: **Informationskampagnen** für Letztverbraucher und noch klarere **Kostentrennung** zwischen Netzbetreiber und gMSB seitens der BNetzA

VKU: Gemeinsam (mit dem BMWi) abgestimmte Info-Kampagnen zur Ansprache an die Letztverbraucher sind sehr zu begrüßen und wurden/werden bereits aufgesetzt.

Die notwendigen Voraussetzungen für eine Kostentrennung zwischen NB und gMSB liegen bereits vor. Die Kosten müssen auf unterschiedlichen Konten dargestellt werden. Dies sollte im Rahmen der anstehenden Prüfungsprozesse genutzt werden, bevor aufwendige weitere Maßnahmen eingeführt werden.

E&Y: Die Gutachter begrüßen und forcieren eine „**Marktkonsolidierung**“ für mehr Wettbewerb auf der Anbieterseite, insb. durch größere und potentere Anbieter, die über die Ressourcen und Kapazitäten für den wettbewerblichen Messstellenbetrieb verfügen.

VKU: Eine politische Forcierung großer, wettbewerblicher MSB ist aus Sicht des VKU abzulehnen. Jedem Marktteilnehmer sollte unter gleichen Bedingungen die Chance gegeben sein, am Markt teilzunehmen – wenn er die für alle einheitlichen Voraussetzungen des MsbG diskriminierungsfrei und qualitativ erfüllt. Es ist zu berücksichtigen, dass gerade die gMSB den Massenrollout in der Fläche wirtschaftlich sinnvoll bewerkstelligen und sich eben nicht nur auf wirtschaftlich interessante Kunden konzentrieren und sich bei anderen (wirtschaftlich weniger attraktiven Kunden) zurückhalten. Den Kreis der Wettbewerber zu reduzieren, um damit den Wettbewerb zu stärken, erscheint nicht nachvollziehbar.

VKU-Gesamtfazit zu den Empfehlungen von E&Y: Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs sind zu diskutieren, aber aus Sicht des VKU sind dies keine kurzfristig umzusetzenden Schritte und bedürfen einer detaillierten Konkretisierung und Abschätzung der Auswirkungen. Vor allem sollte der zu erwartende Erkenntnisgewinn durch den gerade erst begonnenen Smart-Meter-Rollout berücksichtigt werden.

Zudem konnte - aufgrund des Erstellungszeitpunktes des 2. Barometers - die jetzige Corona-Pandemie noch nicht berücksichtigt werden. Die gegenwärtige Situation, deren Dauer und Konsequenzen noch nicht abzuschätzen ist, muss bei einer Betrachtung künftiger Weiterentwicklungen berücksichtigt sein. Aufgrund steigender Krankheitsfälle kann bspw. nicht ausreichend Personal zur Verfügung stehen oder Zutrittsmöglichkeiten können beschränkt sein. Erst nach Überwindung der Corona-Pandemie kann eine abschließende Bewertung abgegeben werden, insb. bezogen auf die Gesamtzeit bei möglichen Einschränkungen und Verzögerungen.

Davon abgesehen sollte mit technischen „Anlaufschwierigkeiten“ der ersten SMGW gerechnet werden, wobei diese eben nicht kurzfristig getauscht werden können.

IV. VKU-Bewertung der 8 Schlüsselfaktoren

Das **Digitalisierungsbarometer** setzt sich aus **Indikatoren** zusammen, die zu **Schlüsselfaktoren** verdichtet werden, auf deren Grundlage die Bewertung zum Fortschritt in der Digitalisierung der Energiewende erstellt wurde. (Vorjahreswert in Klammern)

- 1. Stand der Zertifizierung:** BSI-Zertifizierung von Geräten und SMGW-Administratoren, mess- und eichrechtliche Zulassung der Geräte: **60 Punkte** (25)

Bewertung VKU:

Der **Ist-Zustand und die Indikatoren** sind nachvollziehbar. Die von E&Y gewählte Benutzung des **Minimums aller Indikatoren** beschreibt folgerichtig, dass nur das Zusammenspiel aller drei Indikatoren zu einem funktionsfähigen System führt.

- 2. Marktkommunikation:** Umsetzung sternförmige Kommunikation: **27 Punkte** (14)

Bewertung VKU:

Der Ist-Zustand in Bezug auf die MaKo 2020 bzw. auf die Marktprozesse sowie die neu gewählten Indikatoren sind korrekt und nachvollziehbar.

Die von E&Y gewählte Gewichtung der an sich richtigen Indikatoren erscheint nicht ganz nachvollziehbar, da insb. zu Smart Home und Smart Services noch keine (gesetzlichen) Arbeiten begonnen haben und somit noch keine entsprechenden Prozesse vorliegen können (und auch noch nicht müssen). Daher sollte hier das Fehlen etwaiger Marktprozesse nicht zu einer negativen Bewertung führen. Möglicherweise möchte aber E&Y

durch diese eher negative Bewertung an diesen noch nicht abgeschlossenen Arbeiten anreizen, zügig und zielorientiert weiter zu arbeiten.

Beim Indikator Smart Grid wird insb. die fehlende Steuerbarkeit über iMS moniert. Hier weisen wir VKU-seitig auf die **Kausalität hin, dass** erst die entsprechende Steuerungstechnik zertifiziert vom BSI vorliegen muss, bevor diese Funktionalität sowohl grundsätzlich und als auch prozessual implementiert werden kann.

3. Rollout durch MSB: Umgang mit dem MsbG: 27 Punkte (14)

Bewertung VKU:

Die Wahl der **Indikatoren** erscheint nur teilweise sinnvoll, zudem sind deren jeweiligen Bewertungen eher subjektiv und tendenziell beliebig in der Gewichtung.

Der **Rollout von mME funktioniert einwandfrei und unterschreitet nicht die Mindestgrenze** (siehe: Ausstattungspflicht gem. MsbG: 10 % in den ersten 3 Jahren). Zudem wählt E&Y hier den Stichtag 31.12.18, obwohl das Barometer das Betrachtungsjahr 2019 untersucht. Das passt nicht zusammen. Aus VKU-Sicht ist zudem festzustellen, dass die 10%-Ausstattungsquote für mME bereits von vielen Unternehmen vor dem Stichtag 30.06.2020 erfüllt sein wird. Dies zeigt, dass bei Vorliegen entsprechender notwendiger (Rahmen)Bedingungen auch die für den Rollout maßgeblich verantwortlichen gMSB ihrer Verantwortung gerecht werden und die Vorgaben des MsbG erfüllen wollen und können.

Der **Rollout von iMS, das einhergehende Anbieten von Zusatzleistungen und der spartenübergreifende Ansatz funktionieren nicht**, da die Technik in 2019 nicht verfügbar war und es auch keine grundsätzliche Ausstattungspflicht für iMS vom BSI gab. Daher konnten keine Zusatzleistungen und kein spartenübergreifender Ansatz **auf nicht vorhandener Technik angeboten** werden. Wie bei der (frühzeitig) erfüllten 10%-Ausstattungsquote bei mME wird darauf hingewiesen, dass bei Vorliegen der entsprechenden Bedingungen für den Rollout von iMS ebenfalls zu erwarten ist, dass die gMSB auch diese Ausstattungsfrist mindestens fristgerecht, womöglich auch frühzeitig erfüllen werden.

Das **Ausschreiben** (=Abgabe des Messstellenbetriebs) des VNB in der Rolle gMSB kann aus Sicht des VKU **keine zielführende Option** sein. Selbst wenn, hätte dies nichts an dem Zustand geändert, **dass keine entsprechenden iMS verfügbar** waren. Sobald diese verfügbar sind, werden diese auch **spartenübergreifend** von den gMSB eingesetzt.

Es haben 39 Messstellenbetreiber den „Smart Meter Gateway Administrator“ selbst ausprägt - alle anderen Messstellenbetreiber gehen Kooperationen ein. Der Großteil der Anpassungskosten entsteht im Umfeld des datenführenden Systems. Hiervon ist jeder VNB in der Rolle gMSB betroffen, egal ob er die Dienstleistung eines Dritten GW-A in Anspruch nimmt oder die Rolle selbst ausprägt. Selbst eine Übertragung des Messstellenbetriebs bedeutet ein aufwendiges und teures Migrationsprojekt, bevor ein Dritter in der Lage wäre, diese Aufgabe adäquat zu erbringen. Somit ist ein kausaler Zusammenhang zwischen Fremdleistungsquote und erfolgreichem Rollout nicht gegeben.

4. Stand der Standardisierung: Vollständigkeit und Eindeutigkeit von BSI- und Industriestandards in den Einsatzbereichen des GDEW: **33 Punkte** (21)

Bewertung VKU:

Die **E&Y-Bewertung** erscheint nachvollziehbar. Die Gutachter begrüßen, wie vom VKU gefordert, die Anfang 2019 eingeleitete koordinierende, organisatorische und steuernde Neuausrichtung insb. des BMWi (und des BSI). Die Umsetzung der BSI/BMWi-Roadmap mittels Branchen-Input-Prozess „SMGW-Architektur“ und u.a. Einrichtung entsprechender **3 TaskForces** (Smart Grid/Mobility/Metering) unter Einbindung aller Stakeholder wird als **zielführend** bestätigt. Möglichkeiten zur Optimierung werden in einer schnelleren inhaltlichen Arbeit und bei den Entscheidungsprozessen ausgemacht.

Die Wahl der **Indikatoren** ist nachvollziehbar, jedoch erscheinen deren jeweiligen **Bewertungen** eher subjektiv statt objektiv und auch **beliebig in der Gewichtung**. Insbesondere sind die Indikatoren **FNN-Roadmap, DKE-Aktivitäten und sonstige** auch aus VKU-Sicht in die Bewertung hinzuzuziehen, jedoch sind hierbei die jeweiligen Bewertungskriterien nicht nachvollziehbar: bisher erfolgte (noch) kein Abgleich bzw. keine Integration dieser Aktivitäten im Kontext der relevanten BMWi-AGs „INuZ“ und „GwS“.

5. Technologieangebot: Updatefähige, zertifizierte SMGWs der aktuellen Kommunikationsplattform sind erhältlich: **33 Punkte** (25)

Bewertung VKU:

Die Wahl der (gleichgewichteten) **Indikatoren** ist korrekt und nachvollziehbar, deren **jeweilige Bewertung hingegen eher nicht**.

In 2019 waren die Bedingungen des Pflichteinbaus von BSI-zertifizierten SMGW nach § 30 MsbG nicht erfüllt, weshalb die gesetzeskonforme Möglichkeit zur **Ausbringung proprietärer (nicht BSI-konformer) Technik eine immer größere Bedeutung erhielt**. Es wird eine nicht den Vorgaben des BSI entsprechende „**Paralleltechnik**“ (inkl. 8 Jahre Bestandschutz) in **relevanten Stückzahlen an Messstellen** (vornehmlich von wMSB) implementiert. Da dies jedoch gesetzeskonform war, ist dies aus VKU-Sicht nicht negativ zu bewerten. Zudem werden mit der BSI-Markterklärung ab 2020 parallel verschiedene zertifizierte Geräte-Generationen des BSI **installiert – die (korrekt eingeschätzt) wesentliche Funktionalitäten des SMGW aber noch nicht abdecken**. Gerade aus **Datenschutz- und -sicherheitsaspekten (Zugang kritischer Infrastruktur)** erachten die kommunalen gMSB nur den Einsatz BSI-konformer TK- bzw. Messtechnik als zielführend.

Aus Sicht des VKU kommt dem Indikator „**Interoperabilität**“ eine besondere Stellung zu, wenn man darunter versteht, dass die verpflichtend auszubringenden BSI-zertifizierten iMS (und ggf. Komponenten) sowohl herstellerseitig als auch herstellerübergreifend miteinander kompatibel sind. **Dies ist aber nicht gewährleistet**. Die Gefahr von „stranded investments“ ist hoch. Die fehlende bzw. nicht gewährleistete Interoperabilität der SMGW (weder herstellerseitig, noch herstellerübergreifend) im Realbetrieb ist ein

unkalkulierbares (organisatorisches, finanzielles) Risiko für die Marktakteure. Diese Problematik sollte mittels abgestimmter Regelungen durch das BSI behoben werden, jedoch beantwortet das BSI dies lediglich mit einer Übersicht kompatibler Geräte und Komponenten. Das E&Y in der Bewertung auf die Ergebnisse der Marktanalyse und des FNN-Teststufenkonzeptes abstellt, ist aus VKU-Sicht weder zielführend noch praxisnah.

Bei der **Praktikabilität** (der Geräte) werden (vom VKU nachvollziehbare Mängel) attestiert, jedoch ist unklar wie diese ausgeräumt werden können, da diese Geräte grundsätzlich gesetzeskonform gebaut und durch das BSI zertifiziert zum Einsatz bestätigt wurden. Damit ist die E&Y-Bewertung eher als subjektiv anstatt fundiert einzuschätzen.

Bei der „**Zukunftstauglichkeit**“ sind richtigerweise die am Markt verfügbaren (proprietären) Technologien als Übergangslösungen einzustufen. Aber auch die nun verfügbaren BSI-zertifizierten iMS versprechen zwar eine gewisse (perspektivische) Updatefähigkeit (TAF: 9,10,14), haben dies in der Praxis noch nicht nachgewiesen. Vielmehr lassen bisherige Unternehmenserfahrungen eher negative Ergebnisse erwarten: Nach Updates entstehen meist Verbindungsprobleme der Zähler/iMS zum Backend- und GWA-System. Dies ist ein unkalkulierbares (organisatorisches, finanzielles) Risiko für die Marktakteure.

6. Verfügbarkeit von Geräten: Verfügbarkeit der Geräte (Zähler, SMGW, Steuereinheit) und sonstiges (Montagematerial): **40 Punkte** (13)

Bewertung VKU:

Der **Schlüsselfaktor** mit seinen **Indikatoren** ist nachvollziehbar und **korrekt bewertet**.

Dabei sollten insb. bei der „Verfügbarkeit SMGW“ die realen Lieferzeiten sowie die begrenzte Anzahl an Herstellern (3) mit zertifizierten SMGW in die Bewertung einbezogen werden. Jedoch stellt lediglich ein Hersteller, der **eine FNN-Steuerbox am Markt anbietet**, keinen elementaren **Mehrwert dar**. In Bezug auf das „Steuern und Schalten“ von entsprechenden Anlagen sollte aus Sicht des VKU zudem jede zum Einsatz vorgesehene Steuerbox vorab vom BSI entsprechend zertifiziert und die zum Einsatz notwendigen Marktprozesse abgestimmt sein. Diese Abstimmung erfolgt ggf. noch in den TaskForces.

7. Verfügbarkeit und Eignung der Telekommunikation: Möglichkeiten der flächendeckenden Datenübertragung aus dem SMGW: **40 Punkte** (35)

Bewertung VKU:

Der **Schlüsselfaktor** mit seinen **Indikatoren** ist **korrekt dargestellt**. Die Gutachter bestätigen, dass die vorhandenen TK-Netze und Angebote die technischen, regulatorischen und wirtschaftlichen Anforderungen der Digitalisierung der Energiewende nicht vollumfänglich erfüllen können und dabei die sichere Kommunikationsanbindung der SMGWs eine zentrale Herausforderung und Problemstellung sein wird.

Der VKU unterstreicht die einhergehende Einschätzung von E&Y, dass die intensiven Bemühungen des BMWi, der Verbände und der Branche bezüglich einer Nutzung der 450-MHz-Lizenz für die Digitalisierung der Energiewende zwingend notwendig und richtig sind. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die 450-MHz-Technologie als eine von mehreren technischen Möglichkeiten zur Übertragung der Messwerte eingesetzt werden kann. Denn gerade in städtischen Gebieten (tiefliegende Keller) bietet die 450-MHz-Technologie keine substantiellen Vorteile ggü. dem Mobilfunkstandard. Den Zuschlag für Nutzung dieser Technologie für die Energiebranche bereits vorwegzunehmen und in die Bewertung einfließen zu lassen, erscheint verfrüht. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die 450-MHz-Technologie nicht als Kostenbenchmark herangezogen werden darf.

Zu überlegen ist bei der Bewertung zudem eine Gleichgewichtung der 3 Indikatoren.

8. Kundensicht: Bekanntheit, Akzeptanz und Nutzung von „smarten“ Technologien durch die Endkunden in den Einsatzbereichen des GDEW: **26 Punkte** (26)

Bewertung VKU:

Die Korrektheit des Schlüsselfaktors „**Kundensicht**“ mit den 3 Indikatoren **Bekanntheit**, **Akzeptanz** und **Nutzung** aus Verbandssicht zu bewerten, erscheint schwierig.

Die „Bekanntheit“ kann auch aus VKU-Sicht sicherlich noch gesteigert werden. Dies ist aber nicht losgelöst zu betrachten von der Verfügbarkeit der IMS, der ausgebrachten Menge und schließlich vornehmlich bezogen auf einen einhergehenden (Kunden-)Nutzen. Vom VKU bestätigt werden kann, dass Mehrwerte insb. bei Gewerbe- bzw. Industriekunden zu heben sind – ob dies bei Letztverbrauchern unter 10.000 bzw. 6.000 kWh/a gelingt, ist jedoch noch fraglich. Erneut wurden in der Kundenbefragung Personen befragt, die nicht vom Rollout der IMS betroffen sind. Zu begrüßen sind hier die gemeinsam gestarteten Informationsaktivitäten des BMWi mit den Akteuren.