



# **„Smart Meter Light“ in der Diskussion – Fortschritt oder Flickerwerk?**

FfE Whitepaper

# „Smart Meter Light“ in der Diskussion – Fortschritt oder Flickenwerk?

FfE Whitepaper

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Systemladen  
2025

The logo for 'Systemladen 2025' features a central circular icon with a house, a plug, and a person, surrounded by various symbols representing energy and technology.

# Impressum

## Herausgeber



Am Blütenanger 71  
80995 München  
+49 89 158121-0  
info@ffe.de  
www.ffe.de

**Veröffentlicht am**  
31.07.2025

## Autor:innen

Dr. Erwan Taillanter  
Dr. Patrick Vollmuth  
Dr. Michael Hinterstocker

## Stellv. wissenschaftlicher Leiter

Dr.-Ing. Serafin von Roon

## Geschäftsleitung

Dr.-Ing. Serafin von Roon  
Dr.-Ing. Christoph Pellingner  
Dr.-Ing. Anna Gruber  
Dr.-Ing. Andrej Guminski

## Bitte zitieren als

FfE (2025): „Smart Meter Light“ in der Diskussion – Fortschritt oder Flickerwerk?: Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. DOI: 10.34805/ffe-11-25

**DOI:** 10.34805/ffe-11-25

**Förderkennzeichen** 01MV23012E



# Management Summary

Hinweis: Es handelt sich um ein Whitepaper in dem wir, die FfE, unser aktuelles Verständnis, welches wir zum Thema Smart Meter Light gewonnen haben, vorstellen. Wir freuen uns über Anmerkungen und einen fundierten Austausch mit Expert:innen.

Aktuell finden aktive Diskussionen zum deutschen Smart Meter Rollout statt. Im Kern liegt der Ursprung dieser Diskussionen in der Erkenntnis, dass der deutsche Smart-Meter-Rollout im Vergleich zum europäischen Ausland spät und bisher schleppend stattfindet. Dies führt dazu, dass die Installation von Smart Metern in Deutschland derzeit gestaffelt vorstättengeht. Verbraucher mit einem hohen Verbrauch, einer PV-Anlage oder einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG werden bei der Installation bevorzugt (sowohl beim Tempo als auch bei den anfallenden Kosten).

Viele Anbieter neuer Geschäftsmodelle in der Energiewirtschaft sind auf die Installation eines Smart Meters angewiesen. Daher werden Stimmen laut, eine **niederschwellige Lösung** zu erlauben, die Kunden, welche nicht von einem Pflichteinbau betroffen sind, einen **schnelleren und kostengünstigeren Zugang zu abgespeckten Smart-Metering-Lösungen – dem „Smart Meter Light“** – zu ermöglichen.

Die **Anforderung der Simplify-Smart-Metering-Initiative**, alle Kunden zu berücksichtigen, um eine faire Transformation des Energiesystems zu garantieren, ist **legitim und wichtig**. Genauso können die aktuellen Kosten zur Inbetriebnahme des intelligenten Messsystems (iMSys) sowie der späte Start des Rollouts trotz der Mehrwerte des iMSys als ein volkswirtschaftliches Problem gesehen werden, das mit hoher Priorität adressiert werden sollte.

Dennoch kommt dieser Beitrag zu dem Schluss, dass **der Smart-Meter-Light-Ansatz** die Probleme beim Tempo und Kosten des Smart-Meter-Rollouts **nicht adäquat adressieren würde**.

Dafür sehen wir drei Haupt-Argumente:

1. Es ist unwahrscheinlich, dass die Smart-Meter-Light-Lösung so kostengünstig und schnell verfügbar wäre, wie von der Simplify-Smart-Metering-Initiative erhofft. **Zertifizierungsprozesse und langwierige Diskussionen** zur Standardisierung, Regulierung und Datenschutz, wie wir sie beim iMSys erlebt haben, scheinen auch in diesem Kontext zu einem gewissen Grad unvermeidbar – siehe die bereits laufenden Debatten –, wodurch der Sinn einer Alternative zum iMSys reduziert wird.
2. Es besteht die Gefahr, dass die Diskussionen zum Smart Meter Light eine erneute Debatte zum derzeit laufenden Rollout von iMSys in Deutschland provozieren und **im ungünstigsten Fall eine Repriorisierung von Ressourcen und Installationskapazitäten** weg von den derzeit geplanten iMSys-Einbaufällen stattfinden könnte.
3. Es existieren **andere Hebel**, um für den iMSys-Rollout die Kosten zu reduzieren und das Tempo zu beschleunigen. Von diesen Maßnahmen würden allen profitieren (Pflicht- und freiwillige Einbaufälle), folglich auch das Gesamtsystem. Zu den Maßnahmen zählt bspw., dass die Interessen freiwilliger Einbaufälle stärker berücksichtigt werden sollten, um die Akzeptanz für den Rollout und die Energiewende zu stärken.

Die konkret in diesem Beitrag **vorgeschlagenen Maßnahmen** (S. 11 ff.) sind:

- Plattformen schaffen und Synergien heben
- Klare Konsequenzen bei Nicht-Erfüllung der Pflichten der Messtellenbetreiber (MSB) definieren
- Kompetenzen der wettbewerblichen Messtellenbetreiber (wMSB) nutzen – Status von grundzuständigen Messtellenbetreibern (gMSB) und wMSB überdenken
- Mehrfamilienhäuser schrittweise in den Fokus nehmen
- Mittelfristige Gleichstellung von Pflicht- und freiwilligen Einbaufällen

Alle von der Diskussion zum Smart Meter Light betroffenen Akteure sollten ein **gemeinsames Interesse haben, den deutschen Smart-Meter-Rollout zu beschleunigen**, weswegen dieser Beitrag eine Einordnung der laufenden Diskussionen vornimmt und neue Argumente mit einbringt.

# Hintergründe

## Smart-Meter-Entwicklung in Deutschland

Smart Meter sind das digitale Rückgrat des modernen Energiesystems. Sie ermöglichen die Flexibilisierung des Verbrauchsverhalten und tragen somit zur Integration von erneuerbaren Energien in das Energiesystem bei.

Der Smart-Meter-Rollout wurde bereits seit Jahren von der europäischen Union als Voraussetzung für die Energiewende identifiziert [1]. Das deutsche intelligente Messsystem (**iMSys, bestehend aus Smart Meter Gateway – SMGW - und digitalem Zähler/moderner Messeinrichtung - mME**) ermöglicht, neben der zeitlich hochaufgelösten Erfassung von Verbrauchsdaten, auch die sichere Übermittlung von digitalen, **Asset-spezifischen Steuerbefehlen** durch energiewirtschaftliche Akteure – ein Alleinstellungsmerkmal im europäischen Vergleich.

Die Entwicklung des iMSys ist im Gespräch mit der gesamten Branche erfolgt. Auch wurde zum Beispiel § 14a EnWG und damit verknüpft, die Möglichkeit der Steuerung einzelner Assets via iMSys im engen Austausch mit Netzbetreibern zur netzverträglichen Integration von neuen Verbrauchern (Elektromobilität, Wärmepumpen...) entwickelt.

Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern hat sich der Smart-Meter-Rollout in Deutschland deutlich verzögert – auch, weil die Einigung auf Anforderungen an das iMSys und deren technischen Umsetzung Zeit in Anspruch genommen hat. Seit dem dem [„Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende“ \(Mai 2023\)](#) kommt Schwung in den Smart-Meter-Rollout, unter anderem, da eine klare Rollout-Strategie und entsprechende Meilensteine in § 45 MsbG definiert wurden.

Dennoch bleibt die deutsche Smart-Meter-Rollout-Quote (bezogen auf alle Messlokationen) von knapp [unter 3 % aktuell \(Stand 31.03.2025\)](#) sehr gering und Maßnahmen zur deutlichen Beschleunigung des Rollouts sind nach wie vor notwendig.

## Wer zahlt für das iMSys ?

Im aktuellen Rahmen werden die Kosten für das iMSys auf den Endkunden und dessen Messstellenbetreiber (MSB) und Netzbetreiber verteilt. Für Kunden mit einem jährlichen Verbrauch < 10.000 kWh

definiert § 30 MsbG zum Beispiel eine jährliche Preisobergrenze von 40 € für Endkunden und 80 € für Netzbetreiber. Damit dies **volkswirtschaftlich vertretbar** ist, muss der **Nutzen des iMSys für das Gesamtsystem** höher sein als die Kosten für MSB und Netzbetreiber.

Aus Systemperspektive ermöglicht das iMSys eine feinere Netzüberwachung und Netzsteuerung, wodurch Kosten beim Netzausbau gespart werden. Außerdem ermöglicht das iMSys durch die Nutzung von dynamischen Tarifen eine Glättung der Spotmarktpreise, wodurch Strompreise für alle Kund:innen im Energiesystem reduziert werden können.

## Pflichteinbaufälle und freiwillige Einbaufälle

Da Ressourcen und Fachpersonal knapp sind und der Smart-Meter-Rollout im europäischen Vergleich verspätet stattfindet, wurde entschieden, Verbraucher, die für das Energiesystem besonders relevant sind, zu priorisieren. **Grundzuständige Messstellenbetreiber (gMSB)** müssen Verbraucher mit einem Jahresverbrauch über 6.000 kWh, Verbraucher mit einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung (SteuVE, bspw. Ladestationen für Elektroautos oder Wärmepumpen) nach § 14a EnWG und Prosumer mit einer Erzeugungsanlage mit einer Leistung über 7 kWp mit einem iMSys ausstatten. Die im MsbG definierten Ausstattungsverpflichtungen beziehen sich auf diese sogenannten **„Pflichteinbaufälle“**. gMSB sind so zum Beispiel verpflichtet, bis Ende 2025 mindestens 20 % der Pflichteinbaufälle mit einem iMSys auszustatten.

Kunden, die von Pflichteinbaufällen betroffen sind, können entweder warten, bis sich ihr gMSB zur Installation eines iMSys bei ihnen meldet, oder sie können eine **frühzeitige Installation des iMSys beantragen** (§ 34 MsbG (2)). Demnach hat der gMSB **innerhalb von 4 Monaten** nach Beauftragung das iMSys zu installieren, darf dafür jedoch ein **einmaliges Entgelt** in Rechnung stellen (§ 35 MsbG).

Auch Kunden, die nicht von einem Pflichteinbaufall betroffen sind, dürfen freiwillig ein iMSys bestellen – **freiwilliger Einbaufall**, § 34 (2) MsbG – wobei sie ihren gMSB beauftragen dürfen. Dieser hat auch in diesem Fall das Recht, zusätzlich **ein einmaliges Entgelt zur Installation sowie ein jährliches Entgelt** für den Betrieb des iMSys zu verlangen (§ 35 MsbG). Theoretisch muss auch hier die Installation innerhalb von vier Monaten nach Beauftragung stattfinden. Alternativ bietet sich für Kunden, die einen freiwilligen iMSys-Einbau möchten, der Wechsel zu einen **wettbewerblichen Messstellenbetreiber (wMSB)** an.

# Smart Meter Light als Lösung?

## Zusätzliche Entgelte für frühzeitige und freiwillige Einbaufälle

Das MsbG schreibt vor, dass das **Entgelt für den frühzeitigen und den freiwilligen Einbau „angemessen“ sein muss** (§ 35 MsbG).

Ein einmaliges Entgelt von **maximal 100 €** und ein jährliches Entgelt von **maximal 30 €** für freiwillige Einbaufälle werden automatisch als angemessen betrachtet, doch **viele MSB verlangen zum Teil deutlich höhere Preise** – weil die tatsächlichen Kosten der MSB in vielen freiwilligen Einbaufällen aufgrund von Einzelanfahrten und keinem geplanten, strukturierten Vorgehen tatsächlich deutlich über den als „angemessen“ geltenden Preisobergrenzen liegen. Noch ist unklar, welche Konsequenzen die höher angesetzten Preise für MSB haben werden.

Die hohen Preise erschweren den Zugang zum iMSys für freiwillige Einbaufälle. Auch für Kunden, die zum Beispiel ein Elektrofahrzeug und eine entsprechende Ladestation kaufen und in diesem Zusammenhang von dynamischen Tarifen profitieren möchten, stellt sich – je nach MSB – das Dilemma zwischen teilweise Jahre warten, bis ein iMSys pflichtmäßig installiert wird, oder teilweise mehrere hundert Euro für einen frühzeitigen Einbau ausgeben zu müssen.

Dies reduziert die Attraktivität von dynamischen Tarifen, Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen, obwohl ihr flexibler Einsatz einen systemischen Nutzen hat. Generell **schaden die aktuellen Rahmenbedingungen im Bereich Smart Metering eher der Nutzerfreundlichkeit** und somit der Akzeptanz der Energiewende.

## Smart Meter Light und Forderungen der Simplify Smart-Metering Initiative

Aktuell wird der deutsche Smart-Meter-Rollout **auch von freiwilligen und vorgezogenen Einbaufällen getrieben**. Am Stichtag 31.03.2025 waren 833.953 der 1.534.577 installierten iMSys keine Pflichteinbaufälle – im ersten Quartal 2025 waren es sogar **über 80 % der neuen Installationen**.

Für betroffene Kunden ist die freiwillige oder vorgezogene Installation teils mit erheblichen Kosten verbunden, obwohl sie im Normalfall nicht alle Funktionen des iMSys nutzen.

Basierend auf dieser Erkenntnis fordern zahlreiche energiewirtschaftliche Akteure im Rahmen der **Initiative Simplify Smart-Metering** die Schaffung einer neuen, **separaten Regelung für freiwillige Einbaufälle** (Endkunden, die nicht in den Pflichtrollout fallen), die die Nutzung eines sogenannten „**Smart Meter Light**“ erlauben würde. Diese Akteure sind größtenteils Energielieferanten, die dynamische Tarife anbieten möchten.

Zur **Umsetzung und zur Abrechnung von dynamischen Tarifen** reicht ein **Zähler ohne Steuerungsmöglichkeit**, der den Verbrauch in 15-Minuten-Auflösung misst und regelmäßig kommuniziert. Insbesondere die Möglichkeit der Steuerung, die das iMSys erlaubt, ist für Kunden ohne SteuVE nicht relevant. Auf existierende technische Lösungen zum reinen Monitoring des zeitliche-aufgelösten Stromverbrauchs (Tibber Pulse, Optokoppler/Optokopf etc.) kann in diesem Fall nicht zurückgegriffen werden, da in 15-Minuten-Auflösung abgerechnet werden soll.

In anderen Ländern, in denen keine Asset-scharfe, digitale Steuerung über den Smart Meter implementiert wurde, sind die Kosten für intelligente, digitale Zähler deutlich geringer als die Kosten in Deutschland für das iMSys mit Steuerungsmöglichkeit, sodass eine Full-Rollout-Strategie umgesetzt wurde. So hat der gesamte Smart-Meter-Rollout – von der Konzeption über die Anpassung der digitalen Prozesse hin zur Installation von ca. 34 Mio. Smart Metern – in Frankreich knapp 4 Mrd. € gekostet, gerade 117 € pro Zähler. Diese günstigere Lösung ermöglicht es, dass alleine die Fernauslesbarkeit zu einer positiven Kosten-Nutzen-Bilanz führt. Interessanterweise zahlen in Frankreich Kunden, die keinen Smart Meter haben, ab diesem Sommer jährlich ca. 70 € extra als Entgelt für die manuelle Auslesung ihres Zählers.

Die hohe Komplexität für Kundengruppen, die keine Steuerungsmöglichkeit benötigen, und die derzeit noch hohen Gesamtkosten zur freiwilligen Inbetriebnahme des deutschen iMSys sind berechtigte Kritikpunkte der Simplify-Smart-Metering-Initiative. Entsprechend ist der Vorschlag der Simplify-Smart-Metering-Initiative, moderne Messeinrichtungen, welche bereits in den meisten Haushalte installiert sind und Strommengen mit 15-Minuten Auflösung erfassen, mit einer LPWAN-Schnittstelle zur regelmäßigen Fernauslesung des Zählerstandes auszustatten. Dies würde bedeuten, **mehr Kunden den Zugang zu dynamischen Tarifen zu ermöglichen** und könnte als **Übergangstechnologie bis zum flächendeckenden Smart-Meter-Rollout** dienen.

Wichtig dabei ist, dass die Simplify-Smart-Metering-Initiative die Einführung des Smart Meter Light **ausschließlich als Lösung für freiwillige Einbaufälle** vorschlägt. Pflichteinbaufälle – also insbesondere Kunden mit SteuVE nach § 14a EnWG, für die sich ein iMSys-Einbau schon heute lohnt – sollen nach wie vor mit einem iMSys ausgestattet werden.

## Beschleunigen und rationalisieren – für alle

### Was spricht gegen den Smart Meter Light?

Zahlreiche energiewirtschaftliche Akteure haben in den letzten Wochen klar [Stellung zum Smart Meter Light bezogen](#). An dieser Stelle werden **drei Hauptgründe** dargestellt, weshalb der Smart Meter Light derzeit keine adäquate Lösung für das deutsche Energiesystem ist:

### 1. Die meisten Probleme des aktuellen Smart-Meter-Rollouts wären nicht gelöst

Die Hoffnung der Simplify-Smart-Metering-Initiative ist, dass der Smart Meter Light einen billigeren und schnelleren Rollout von digitalen Zählern, die die Umsetzung von dynamischen Tarifen ermöglichen, zur Folge hat. Das aktuell noch langsame Tempo sowie die teils hohen Kosten des Smart-Meter-Rollouts sind **primär auf drei Faktoren zurückzuführen**. Folgend werden diese aufgeführt und eine Einschätzung des jeweiligen Beitrags des Smart Meters Light auf die Problematik dargestellt.

#### Faktor 1)

##### *Anpassung digitaler Prozesse der MSB:*

Deutschland hat viele, teils kleine MSB ([> 850 gMSB und > 600 wMSB](#)). Diese müssen, bevor sie iMSys installieren können, ihre digitalen Prozesse anpassen. Dies ist mit erheblichen Investitionen verbunden, die für viele kleine MSB eine Herausforderung darstellen.

Der Smart Meter Light könnte dieses Problem nur dann adressieren, wenn auch vereinfachte Prozesse zum Datenaustausch erlaubt wären. Dies ist aktuell nicht angedacht und sollte auch nicht der Fall sein. Es sollte **auf keinen Fall eine Parallelinfrastruktur** zum iMSys entwickelt werden, da dies aus Gesamtsystemperspektive zwangsläufig mit Mehrkosten verbunden wäre, da die beschlossenen Prozesse zum iMSys-Rollout sowieso implementiert werden müssen.

Daten, die zur Abrechnung und zur Bilanzierung benutzt werden, sollten im Rahmen der Tarifenanwendungsfälle (TAF) des BSI kommuniziert werden. Für MSB, die mit der Implementierung der TAF Probleme haben, würde der Smart Meter Light somit keine Lösung darstellen, zumal sie nach wie vor die entsprechenden Prozesse für den Pflicht-Rollout entwickeln müssten.

#### Faktor 2)

##### *Preis für Entwicklung und Produktion der Hardware:*

Der Smart Meter Light ist vor allem für wMSB relevant, die bereits ihre Prozesse angepasst haben und aktuell bei vielen Kunden im Rahmen freiwilliger Einbaufälle SMGWs installieren. Hier ist die Hoffnung, dass der Smart Meter Light eine günstigere Hardware als das SMGW wäre (und unter Umständen auch dass sich Inbetriebnahmekosten reduzieren ließen), wodurch die Kosten für Kunden reduziert werden könnten.

Unter der Hypothese, dass bereits verfügbare Kommunikationseinheiten eingesetzt werden dürfen, und der Smart Meter Light nicht zertifiziert werden muss, stimmt dies vermutlich. Es herrscht jedoch Skepsis, ob diese Hypothese erfüllt sein wird. Gut möglich ist, dass der Smart Meter Light – wenn er käme –, **nur nach einem langen (und aufwändigen) Standardisierungs- und Zertifizierungsprozess eingesetzt** werden darf. Dies hat weniger mit der Diskussion iMSys oder Smart Meter Light als mit strukturellen Rahmenbedingungen in Deutschland zu tun, wo Datenschutz, Cybersicherheit und Wettbewerb zwischen Herstellern von Smart Metern (und entsprechend notwendige Normierungs- und Zertifizierungsprozesse) einen hohen Stellenwert haben.

Es ist denkbar, dass der Smart Meter Light schlussendlich kostengünstiger als das iMSys werden würde, der Unterschied jedoch nicht so hoch sein wird, wie von der Simplify-Smart-Metering-Initiative erhofft – und vor allem, dass der Smart Meter Light in der Praxis leider erst in mehreren Jahren einsatzbereit wäre.

Hinzu kommt, dass sich durch den Einsatz von **iMSys in Mehrfamilienhäusern** zukünftig viele Haushalte/Endkunden die Kosten für ein SMGW teilen könnten. Zwar braucht es pro Haushalt eine moderne Messereinrichtung, aber ein SMGW für das gesamte Mehrfamilienhaus kann ausreichend sein (1:n Beziehung von SMGW zu Haushalten). Im Gegensatz dazu würde das Smart Meter Light voraussichtlich/ nach derzeitigem Stand pro Haushalt Anwendung finden. Somit wäre für die Kunden in Mehrfamilienhäusern sehr fraglich, ob das Smart Meter Light die kostengünstigere Alternative zum iMSys werden würde.

### Faktor 3)

#### Installation:

Schließlich ist die Installation des SMGW aktuell ein wesentlicher Treiber der Gesamtkosten und des bislang langsamen Rollouts. Zum einen betrifft der **Fachkräftemangel** auch den Smart-Meter-Rollout. Zum anderen gibt es aktuell in Deutschland nur eine geringe Durchdringung an Kunden, bei denen ein SMGW installiert werden soll, und diese sind nicht zwingend Kunden desselben MSB (bei freiwilligen Einbaufällen). Dies führt dazu, dass nur sehr bedingt Synergien bei der Installation von SMGWs gehoben werden können. Oftmals fährt ein Installateur nur zu einem Kunden, um ein SMGW zu installieren, wodurch sowohl die Kosten als auch das Tempo des Rollouts negativ beeinflusst werden.

Es ist fraglich, inwiefern die Einführung des Smart Meters Light dieses Problem beheben würde. Selbst wenn die Installation an sich gegebenenfalls etwas schneller erfolgen könnte, bliebe der **größte Faktor die Kosten für den Installateur** (Anfahrt, Prozessaufwand für Termine und Dokumentation).

Wo der Smart Meter Light tatsächlich einen Beitrag leisten könnte, ist das Problem, dass aktuell nicht selten der Platz für zwei Geräte (mME + SMGW) im Zählerschrank fehlt. Eine kompaktere, im digitalen Zähler integrierte Kommunikationseinheit anstelle der mME könnte dieses Problem lösen und für Kunden, die kein iMSys brauchen, weitere Kosten vermeiden. Auch die von der Simplify-Initiative vorgeschlagene LPWAN Schnittstelle könnte im Keller zu nutzen sein, während die LTE-Schnittstelle des SMGWs oft nicht in Kellern eingesetzt werden kann. Dadurch ist ein zusätzlicher Breitband Powerline-LTE Adapter notwendig, was ebenfalls die Kosten des iMSys erhöht.

Zusammengefasst könnte der Smart Meter Light durch eine vereinfachte Hardware Kosten bei freiwilligen Einbaufällen sparen. Allerdings sind vor allem Kosten zur Entwicklung digitaler Prozesse und zur Installation der Smart Meter wesentliche Faktoren der aktuell hohen Preise für den Rollout. Diese Faktoren, sowie der Fachkräftemangel und die Ineffizienzen beim Einsatz der Fachkräfte, tragen zum aktuell verschleppten Tempo beim Smart-Meter-Rollout bei. Der Smart Meter Light würde diese Probleme nicht lösen.

## 2. Es würde kurz- und mittelfristig zu neuen Debatten führen wo Planungssicherheit gebraucht wird

Die Entwicklung des deutschen iMSys hat über 10 Jahre gedauert. Oft wurden Entscheidungen getroffen und im letzten Moment wieder in Frage

gestellt, wodurch der Smart-Meter-Rollout verschoben wurde. Die aktuelle Lösung wurde mit vielen Stakeholdern erarbeitet und kommt endlich ins Rollen. Kurzfristig erscheinen daher neue Diskussionen zum Smart Meter nicht als zielführend. Bspw. könnten im schlimmsten Fall insbesondere gMSB bei aktuellen Anfragen zu freiwilligen Einbaufällen auf die laufende Diskussion zum Smart Meter Light verweisen, die Installation also auf einen späteren Zeitpunkt – ggf. mit Smart Meter Light – verschieben und so den **Rollout insgesamt weiter verlangsamen**.

Außerdem besteht mittelfristig ein Risiko, dass Kunden, die bereits mit einem Smart Meter Light ausgestattet sind und in der Zukunft eine SteuVE kaufen, nicht mit einem vollwertigen iMSys ausgestattet werden möchten, da sie den Mehrwert nicht verstehen. Zwar nimmt die Simplify-Initiative hier klar Stellung – Smart Meter Light nur als Übergangstechnologie bis zur Installation eines SMGW – dennoch ist nicht auszuschließen, dass diese Thematik in 5 bis 10 Jahren, insbesondere bei hoher Durchdringung an Smart Meter Light im deutschen Energiesystem, zu **neuen Diskussionen und Infragestellungen der SMGW-Infrastruktur** führen würde.

## 3. Alle betroffenen Akteure sollten gemeinsam Druck zur Beschleunigung des gesamten Smart-Meter-Rollouts ausüben

Schließlich adressiert der Smart-Meter-Light-Ansatz nur die Frage der freiwilligen Einbaufälle. Die Verzögerungen und bislang geringen Rollout-Zahlen bei Pflichteinbaufällen aus Netz- und Systemperspektive stellen gegenwärtig noch ein relevanteres Problem dar, da diese Verbraucher in der Regel auch das größte Flexibilitätspotenzial bieten. Der Smart Meter Light würde **nicht dazu beitragen, dass gMSB ihren Pflichten beim Einbau von iMSys gerecht werden**.

Umgekehrt schaffen es manche gMSB durchaus, Pflichteinbaufälle mit hohem Tempo auszustatten und gleichzeitig attraktive Bedingungen für freiwillige Einbaufälle anzubieten – [mit vernünftigen Fristen](#) und [Entgelten unterhalb der gesetzlichen Preisobergrenzen](#). Die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Smart-Meter-Rollout in Deutschland sind somit die generelle Steigerung der Effizienz der MSB sowie die Reduzierung der Abweichungen zwischen MSB in Punkto Effizienz und Bedingungen zum Zugang zu iMSys.

Kernproblem in Deutschland ist, dass die meisten MSB zu wenig iMSys installieren, wodurch Einbaufälle aktuell priorisiert werden müssen. Alle davon

betroffenen Akteure (Energielieferanten, Unterstützer der Simplify-Smart-Metering-Initiative, SMGW-Hersteller, etc.) sollten sich gemeinsam für Maßnahmen einsetzen, die den Smart-Meter-Rollout insgesamt beschleunigen und begünstigen, so dass in Zukunft keine Differenzierung zwischen Pflicht- und freiwilligen Einbaufällen notwendig ist. Diese Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

## Alternativen zur Beschleunigung des Smart-Meter-Rollouts

Wie bereits erwähnt, sind zentrale Gründe für den insgesamt teuren und zu langsamen Smart-Meter-Rollout in Deutschland die Vielzahl an (teils kleinen) Akteuren sowie mangelnde Synergien bei der Installation von iMSys.

Folgend formulieren wir fünf Empfehlungen, um diese Probleme zu adressieren. Viele dieser Empfehlungen wurden in ähnlicher Form bereits im [Digitalisierungsbericht des BMWK \(2024\)](#) nach § 48 MsbG formuliert, aber noch nicht in der Praxis umgesetzt.

### 1. Plattformen schaffen um Synergien zu heben

Aktuell trägt jeder MSB die Verantwortung für die Installation und den Betrieb von iMSys bei seinen Kunden. Dabei zählt Deutschland über 850 MSB, von denen ein Großteil weniger als 100.000 Kunden bedient. Installationskosten skalieren zwar ungefähr mit der Anzahl an Kunden, doch die Anpassung der internen Prozesse ist größtenteils eine einmalige Investition, die insbesondere für kleine MSB eine Herausforderung darstellt.

Hier besteht die Möglichkeit, eine Initiative oder einen Rahmen zu schaffen, der es vor allem gMSB möglichst einfach ermöglicht, sich zusammenzuschließen, um eine **geringere Anzahl an größeren Systemen** zu entwickeln.

Auch bei der **Installation** könnten **Plattformen** geschaffen werden, die einen koordinierten Einsatz von Fachkräften zur gruppierten Installation mehrerer SMGWs ermöglichen, falls sinnvoll auch netzgebietübergreifend. Diese Maßnahmen sollte sowohl für Pflichteinbauten als auch vor allem zur Koordination von freiwilligen Einbaufällen genutzt werden.

### 2. Klare Konsequenzen bei Nicht-Erfüllung der Pflichten definieren

Das MsbG definiert klare Einbauziele für gMSB, eine Frist von vier Monaten zwischen Beauftragung und Installation bei frühzeitigen und freiwilligen Einbaufällen, sowie Richtwerte für angemessene Entgelte bei frühzeitigen und freiwilligen Einbaufällen.

Allerdings sind **Konsequenzen bei einem Verstoß** gegen diese Vorschriften aktuell noch unklar. Es wäre wünschenswert, klar und zeitnah darzustellen, welche Pönalen drohen, falls MSB frühzeitige oder freiwillige Einbaufälle mit sehr hohen Entgelten abschrecken oder Einbau-Pflichten und -Fristen nicht erfüllen.

Dabei kann auch die Anzahl an MSB in Deutschland thematisiert werden. Sollte im Zuge des Smart-Meter-Rollouts festgestellt werden, dass manche Akteure nicht in der Lage sind, ihrer Rolle im digitalen Energiesystem der Zukunft gerecht zu werden, könnten diese im Sinne der Systemeffizienz gegebenenfalls durch effizientere Akteure unterstützt oder sogar ersetzt werden.

Es sollte **unbedingt vermieden werden**, dass die Rahmenbedingungen um den iMSys-Rollout (Fristen, Preisobergrenzen) so ausgerichtet werden, **dass Ineffizienzen im Energiesystem von einzelnen Endkunden oder der Allgemeinheit finanziert werden.**

### 3. Kompetenzen der wMSB nutzen – Status von gMSB und wMSB überdenken

Der aktuelle Stand des Smart-Meter-Rollouts zeigt, dass große gMSB und wMSB die Treiber des Rollouts sind. Offensichtlich haben sie bereits die Anpassung der Prozesse und auch die Logistik der Smart-Meter-Installation ausreichend im Griff.

Es könnte aus Systemperspektive sinnvoll sein, einen Rahmen zu schaffen, um gMSB, die nicht in der Lage sind, ihre Einbaupflichten zu erfüllen, stärker in die Pflicht zu nehmen und ihnen den **Zugang zu anderen MSB – als Dienstleister für den Smart-Meter-Rollout – zu erleichtern** bzw. vorzuschreiben.

Nach § 3 (3a) MsbG dürfen Endkunden bei Verzögerungen bei der von Ihnen gewünschten Installation von Messgeräten durch den MSB auf eigene Kosten (Selbstvornahme) einen Dritten für diese Installation beauftragen. Denkbar wäre, dass dieser Paragraph spezifisch für SMGW erweitert wird. Zum Beispiel könnten Fristen definiert werden, bei denen nach dem Antrag zur Installation eines iMSys der gMSB den

Kunden zu informieren hat, dass er einen wMSB für die Installation beauftragen darf, und dass der gMSB die Kostendifferenz zu tragen hat.

Betroffene gMSB wären somit angereizt, bereits präventiv einen Vertrag mit einem wMSB ihrer Wahl abzuschließen, damit dieser für sie den Smart-Meter-Rollout fristgerecht verantwortet.

#### 4. Mehrfamilienhäuser schrittweise in den Fokus nehmen

Wie bereits erwähnt, ermöglicht der Einsatz von iMSys in Mehrfamilienhäusern sehr gute **Skaleneffekte**, da je nach Größe des Hauses eine Vielzahl an Endkunden durch die Installation eines SMGW für bspw. dynamische Tarife ertüchtigt werden könnten (1:n Beziehung).

Die **schrittweise Einbindung von Mehrfamilienhäusern in den Smart-Meter-Rollout** – entweder durch MSB aus eigenem Antrieb, um die Anzahl an Kunden mit iMSys schneller zu erhöhen, oder bspw. durch schrittweisen Einbezug in den Pflichtrollout – würde zu einer effizienten Steigerung der Anzahl an Haushalten mit iMSys führen.

#### 5. Mittelfristige Gleichstellung aller Einbaufälle

Die vier bislang vorgeschlagenen Lösungen verfolgen das Ziel, den iMSys-Rollout zu beschleunigen. Der Rollout sollte so an Fahrt gewinnen, so dass mittelfristig jeder Kunde, der ein iMSys haben möchte (frühzeitiger Pflichteinbau oder freiwilliger Einbau), dieses auch in kurzer Zeit bekommt.

Somit könnte zum richtigen Zeitpunkt auch die Unterteilung in Pflichteinbaufälle und freiwillige Einbaufälle abgeschafft werden. Denkbar wäre zum Beispiel, dass diese Unterscheidung noch bis 2028 und dem nächsten *Bericht zum Rechtsrahmen und zur Entwicklung der Digitalisierung der Energiewende* des BMWV (§ 48 MsbG) gültig bleibt und ab diesem Datum **Pflicht- und freiwillige Einbaufälle gleich zu behandeln** sind.

Voraussetzung dafür ist, dass der Pflichtrollout gemäß der Rolloutziele bis 2028 an Fahrt gewonnen hat – also bereits viele Pflichteinbaufälle erfolgt sind und Lern- und Skaleneffekte erzielt wurden. Wie im Digitalisierungsbericht 2024 des BMWV hervorgehoben, sollte der Anspruch dabei nicht sein, den Pflichtrollout auf alle Haushalte zu erweitern, da der Nutzen des SMGWs insbesondere für kleine Haushalte oft

sehr gering ist und der Einbau weder für den Kunden noch aus Systemperspektive sinnvoll wäre.

Dennoch sollten alle Kunden, die es möchten, zu denselben Bedingungen ein SMGW bestellen können. Insbesondere sollte im Rahmen des nächsten Berichts zum Rechtsrahmen und zur Entwicklung der Digitalisierung der Energiewende (2028) überprüft werden, **inwiefern zusätzliche Entgelte für die frühzeitige oder freiwillige Installation und den Betrieb des iMSys noch gerechtfertigt sind**, wenn Synergien gehoben wurden und eine ausreichende Durchdringung an SMGWs in Deutschland gegeben ist. Gewisse Kosten für das iMSys dürfen dabei natürlich an Kunden weitergeleitet werden, um sicherzustellen, dass nur Kunden, die tatsächlich ein ausreichendes Flexibilitätspotenzial haben, auch ein SMGW bestellen.

Gleichzeitig sollten die aktuell geltenden Regeln für Pflichteinbaufälle (Definition der Pflichteinbaufälle nach § 29 MsbG und Ausstattungsverpflichtungen nach § 45 MsbG) bis 2032 gültig bleiben, um Planungssicherheit zu bieten. Diese Ziele wurden bereits definiert und sollten somit auch allen Akteuren bekannt sein.

## Fazit und nächste Schritte

In diesem Beitrag versuchen wir, die aktuell laufenden Diskussionen zum Thema Smart-Meter-Rollout und Smart Meter Light einzuordnen. Wichtig ist, dass **Argumente**, die zum Vorschlag des **Smart Meter Lights** geführt haben, **legitim sind und ernst genommen werden sollten**. Alle sollten gleichermaßen an der Energiewende beteiligt sein und davon profitieren dürfen. Eine Voraussetzung dafür ist ein einfacher, bezahlbarer und fairer Zugang zu iMSys für alle.

Die hier vorgestellten Perspektiven basieren auf vier Hypothesen, die im Beitrag implizit benutzt wurden und welche wir folgend noch einmal explizit darstellen:

#### 1- Die Installation und der Betrieb von iMSys kann bei ausreichender Effizienzsteigerung auch unter den aktuellen Preisobergrenzen wirtschaftlich sein.

*Dies scheint eine realistische Hypothese zu sein, da manche MSB ihren Kunden bereits attraktive Bedingungen anbieten können, und noch viel Potenzial zur Hebung von Synergien und Skaleneffekten vorhanden ist.*

**2- Eine hohe Durchdringung an iMSys bringt den Verteilnetzbetreibern (VNB) einen Mehrwert bei ihrer Netzbeobachtung und -führung, so dass VNB einen Teil der Kosten für iMSys tragen werden können.**

Aktuell tragen VNB große Teile der Kosten für den Betrieb der iMSys. Dafür bekommen sie einen Einblick in ihre Netze, der unter anderem bei der effizienten Planung des Netzausbaus oder der Planung von § 14a Abrufen unterstützt (siehe bspw. [Bericht gemäß § 48 des Messstellenbetriebsgesetzes im Jahr 2024](#)). Zu vermuten ist, dass der marginale Nutzen neuer iMSys für VNB ab einer gewissen Durchdringung abnimmt. Dennoch kann angenommen werden, dass diese Durchdringung nicht kurzfristig, mit reinen Pflichteinbaufällen, erreicht wird.

**3- Dank Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz des iMSys-Rollouts und -Betriebs ist eine Kostenverteilung möglich, die die Wirtschaftlichkeit von MSB, VNB und Endkunden vereint.**

Diese Hypothese ist auf ein mögliches Zielbild bezogen. Der Anspruch für die Zukunft sollte sein, die Gesamtkosten für Inbetriebnahme und Betrieb des iMSys so zu reduzieren, dass die Kosten, die an VNB und Endkunden weitergeleitet werden, im Vergleich zu heute reduziert werden. Dies soll insbesondere sicherstellen, dass der VNB immer Kosten trägt, die dem Marginalwert des iMSys entsprechen. Kosten dürfen auch an Endkunden weitergeleitet werden. Dies garantiert, dass nur Kunden, die ein ausreichendes Flexibilitätspotenzial haben - und somit systemisch einen Mehrwert leisten können - ein persönliches Interesse an dynamischen Tarife und der Installation eines iMSys haben. Ausschlaggebend im Vergleich zum Status Quo ist, dass die Entscheidung rein dem Endkunden überlassen sein sollte, d. h. jeder Kunde sollte zu denselben Bedingungen ein iMSys bestellen können, wenn er einen persönlichen Mehrwert davon hat.

Diese dritte Hypothese ist aktuell nicht erfüllt. Die Simplify-Smart-Metering-Initiative schlägt hier eine Lösung vor, um das Interesse der Endkunden, die nicht von einem Pflichteinbaufall betroffen sind, mit dem systemischen Interesse, aus Kostengründen bevorzugt die Kunden mit dem größten Flexibilitätspotenzial auszustatten, zu vereinen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Kosten zur resilienten Digitalisierung des Energiesystems fair verteilt und nicht nur von einer Teilmenge der Akteure getragen werden.

**4- Die vorgeschlagene Lösung des Smart Meters Light würde die wesentlichen Faktoren des aktuell schleppenden Smart-Meter-Rollouts nicht lösen.**

Teilweise sind die verbreiteten Annahmen zu den Kosten und der Verfügbarkeit eines Smart Meters Light nicht realistisch. Kosten, die durch Prozesse, Standardisierung, Zertifizierung und Installation entstehen, würden auch mit einem Smart Meter Light ein Problem darstellen.

Im schlimmsten Fall könnte die aktuelle Diskussion zudem dazu führen, dass sich der aktuelle Rollout weiter verlangsamt, wenn bestehende Vorschriften debattiert und neu aufgerollt werden.

Stattdessen wurden Alternativmaßnahmen in diesem Beitrag vorgeschlagen, die den gesamten Rollout beschleunigen können und die Verwirklichung der dritten genannten Hypothese ermöglichen sollen. Davon würden sowohl das deutsche Energiesystem als auch Kunden, die einen freiwilligen Einbau eines SMGW wünschen, profitieren.

Alle von der Diskussion zum Smart Meter Light betroffenen Akteure haben ein gemeinsames Interesse: Den deutschen Smart-Meter-Rollout zu beschleunigen. Wir würden uns freuen, basierend auf den hier vorgebrachten Argumenten und Ideen gemeinsam mit diesen Akteuren weitere Maßnahmen zu identifizieren und zu erarbeiten. Gerne agiert die FfE auch als neutraler Intermediär zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Interessen und Perspektiven, um an einen Kompromiss und an einer Lösung, die für alle Akteure mehrwertstiftend wäre, zu arbeiten.

Kommen Sie gerne auf uns zu, **wir freuen uns über Ihr Feedback und Ihre Perspektive!**

