SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

Anwendungsfragen aus Sicht der PV-Anlagenbetreiberinnen und -betreiber

Dipl.-Ing. Susanne Jung
Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V.

Bündelung der Verantwortlichkeiten

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Abnahme- und Vergütung von EE-Strom

Netzanschluss, Einspeisung und Abregelung, Abrechnung, Verträge …

EEG-Umlage

Mitteilungs-, Abrechnungs- Verwaltungs- und Kontrollfunktion

Netzgeschäft

Ausbau, Optimierung, Finanzierung

Messstellenbetrieb

Verträge, Anforderungen an Zähler und Zählerplatz, Kosten, Zugang Dritter, Verträge …

Diskriminierungspotential!
Strikte Trennung des Messstellenbetriebs von anderen Tätigkeiten hat fundamentale Bedeutung

Messtechnik

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Digitale Zähler

- nach VDE 4101
- Neuer Zählerschrank?
- Netzwerk-/Telefonkabel
- GSM-Modem (Funknetz)

Elektromechanische Zähler

- vor VDE 4101
- Rollenzählwerk, keine Anbindung an Kommunikationseinrichtung
- Ein-/Zweirichtungszähler

Hutschienenzähler

- Nicht im Zählerschrank
- Digital oder elektromechanisch
- Erfassung d. gesamt erzeugten elektr. Arbeit bei Eigenverbrauchskonzepten

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Ergebnis Internetrecherche zur Preisgestaltung bei Messdienstleistungen bei Verteilnetzbetreiber (2015)

	Messung Ablesung, Messdaten-Übermittlung	**Messstellenbetrieb** Einbau, Betrieb, Instandhaltung, Eichung	**Abrechnung** Endabrechnung, Abschläge	„Worst Case“
Beispiel 1: Jährliche Messkosten für Zweirichtungszähler, NS, netto	1,5 - 35 € **18 fache**	6 - 63 € **10 fache**	6 - 26 € **4 fache**	**~120 €/a**
Beispiel 2: Jährliche Kosten für Einspeise-Lastgangmessung, NS, netto	60 - 300 € **5 fache**	134 - 490 € **3-4 fache**	72 - 625 € **9 fache**	**~ 1400 €/a**

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Kosten für Datenkommunikation (Abrechnung)

- nicht leistungsgebundene Kommunikation (Arbeitszähler) = ~ 10 €/a
- leistungsgebundene Abrechnung (1/4 h-Abrechnung) = ~ 200 €/a

Abregeltechnik

- Funkrundsteuertechnik:
  - *100 – 600 € zzgl. Außenantenne bei schlechtem Empfang (ca. 100 €), Frequenzeinstellung: ab 30 €,*
- Fernwirktechnik: *über 1000 €/a*
- Lizenzen für Nutzung best. Sendefrequenzen:
  - *ab 15 €/a*

Wechsel der Grundzuständigkeit zumutbar?

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Kosten?

- BtDrs 18/8919 zum MsbG: *„individuell zumutbaren und gesamtwirtschaftlich sinnvollen Rollout“*
- Bei **Letztverbrauchern** soll sich der finanzielle Mehraufwand *„allein **über Stromkosteneinsparungen ausgleichen** lassen“*
- **Finanzielle Mehraufwand** und ggf. **finanzielle Verlust** der im Eigentum der **Anlagenbetreiber** befindlichen Zähleinrichtung wurde nach unserem Kenntnisstand **nicht hinreichend betrachtet.**
  - In der Regel ist kein wirtschaftlicher Ausgleich
    - *beim Wechsel der Grundzuständigkeit*
    - *bei der Nutzung moderner / intelligenter Messeinrichtungen*

    zu erwarten.

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Nutzung von privaten Zähler?

- SFV-Umfrage vom 8. – 22. Oktober 2016
  - *Anlagengröße*
  - *Privater oder gemieteter Zähler?*
  - *Volleinspeisung oder Eigenverbrauchsanlage*
  - *Messstellenbetreibervertrag?*

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

E-Mail-Befragung von 15.000 Anlagenbetreiber
ca. 10 % meldeten sich innerhalb von nur 2 Wochen zurück!

Privater oder gemieteter Zähler?

ca. 50 % nutzen private Zähler

Volleinspeisung?

Eigenverbrauch?

ca. 75 % betreiben Solaranlagen mit Volleinspeisung

Messstellen-betreiber-vertrag?

nur ca. 10 % haben Vertrag abgeschlossen

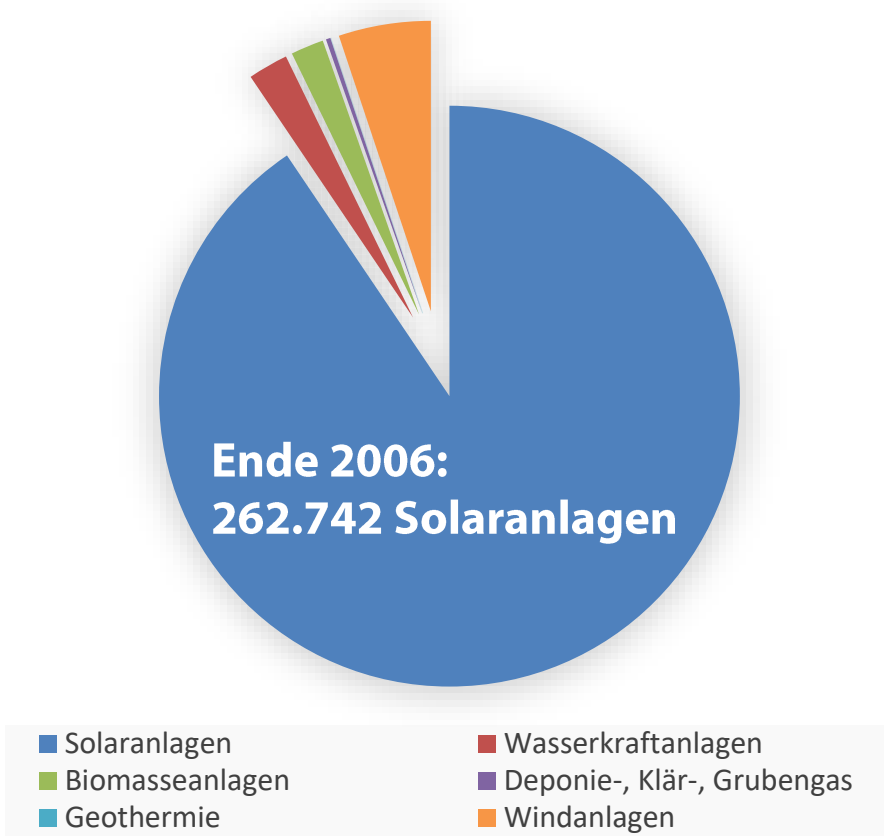
Zahl der Volleinspeiseanlagen

Vorrangig Anlagen, die bis 31.12.2008 in Betrieb gesetzt wurden:

bis 31.12.2006:
Anzahl Solaranlagen: 262.742
installierte Gesamtleistung: 2.870 MW

bis 31.12.2008
Anzahl der Solaranlagen: ??
Installierte Gesamtleistung: 5.979 MW

(Quelle: EEG-Statistikbericht bis Ende 2006
„EEG in Zahlen", BNetzA)



Schätzung: Private Zähleinrichtungen

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

- **Bis 2008:** ca. 500.000 Solarstromanlagen mit Volleinspeisung

Schätzung auf Grundlage der SFV-Umfrage-Ergebnisse:

- ca. 250.000 Anlagenbetreiber benutzen private Zählern
- vorrangig innerstädtischen Hausdachanlagen

- **Von 2009 bis heute:** zahlreiche private Zähleinrichtung bei Eigenverbrauchskonzepten zur Erfassung der Gesamterzeugung (Einrichtungszähler, Hutschienenzähler)

Weiternutzung privater Zähleinrichtungen!

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

- SFV begrüßt Initiative der Clearingstelle EEG zur Handlungsempfehlung für EEG-Anlagen zum Inkrafttreten des MsbG vom 20.7.2016
- Investitionsunsicherheiten vermeiden - Schutz für private Zähleinrichtungen
  - Fortführung des Messstellenbetriebs, sofern die Aufgaben des Messstellenbetriebs nach § 3 (2) MsbG erfüllt werden.

Muss der Nachweis vom MSB wiederholt erbracht werden, obwohl alle relevanten Mess-Informationen bereits beim Netzbetreiber vorliegen?

Netzbetreiber und das MsbG: Fall1

14. November 2016

Zählernummer:

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 20. Juli 2016 ist das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) in Kraft getreten. Aufgrund der Festlegung gemäß § 3 MsbG bitten wir Sie um Mitteilung wer für die Zählernummer: seit dem 20. Juli 2016 Messstellenbetreiber ist. Als Anlage zu diesem Schreiben erhalten Sie die Handlungsempfehlung für die EEG-Anlagen der CLEARINGSTELLE.
Für die Zählernummer: , bitten wir Sie um Mitteilung welche der folgenden Varianten für Sie ab 20. Juli 2016 in Frage kommt.

1. Sie selber oder ein von Ihnen ausgewählter Dritter übernehmen den Messstellenbetrieb nach § 5 MsbG.
2. Sie übertragen die Aufgabe des Messstellenbetriebs an die Stadtwerke

Falls Sie sich für die Variante 1 entscheiden, bitten wir Sie um Nachweis für die Gewährleistung eines einwandfreien Messstellenbetriebs nach § 3 Abs. 2 MsbG sowie eine Bestätigung des Messgeräteverwenders nach § 33 Abs. 2 MessEG.
Bitte teilen Sie uns Ihre Entscheidung bis zum 15. Dezember 2016 schriftlich mit.

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Fall 1: Forderung des Netzbetreibers

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

„ (…) Nachweis für die Gewährleistung eines einwandfreien Messstellenbetriebs nach § 3 Abs. 2 MsbG (…)“

§ 3 Abs. 2 MsbG

1. Einbau, Betrieb, Wartung der Messstelle** und ihrer Messeinrichtungen und Messsysteme sowie **Gewährleistung einer mess- und eichrechtskonforme Messung** entnommener, verbrauchter und eingespeister Energie einschließlich **Messwertaufbereitung und form- und fristgerechte Datenübertragung

- *NACHWEIS für ??*
  - *Einbau? Inbetriebnahmeprotokoll und gültiger Eichschein liegt bereits vor*
  - *Betrieb und Wartung? kein „Betrieb“, wartungsfreier Zähler*
  - *„Technische Betrieb“ nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 MsbG trifft ist nach § 2 Nr. 24 bzw. 25 MsbG: „Installation, Inbetriebnahme, Administration, Überwachung, Wartung der modernen (intelligenten) Messeinrichtung“*

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Messwertaufbereitung und form- und fristgerechte Datenübertragung

- In der Regel: Ablesen und Messwertübertragung (E-Mail, Postkarte, Telefon) durch den Anlagenbetreiber

- Empfehlung 2011/2/2: *„**Bei der automatischen Auslesung und Übertragung der Messwerte** an den Netzbetreiber per Datenfernübertragung (z.B. elektronische Zählerfernauslesung – ZFA – mittels „Multi Utility Controller“ und Kommunikationsschnittstelle, „EDL40Zähler“) **entfällt das optische Ablesen und die Weitergabe**. Nur insoweit sind für die Messung Fachkundeanforderungen zu erfüllen, die über diejenigen hinausgehen, die bei allen des Lesens und Schreibens mächtigen Anlagenbetreiberinnen und –betreibern ohne Weiteres unterstellt werden können.“*

Datenkommunikation / Sicherheit?

„Zukünftig werden zusätzlich gegenüber dem heutigen Stand von mindestens 2 Millionen Zählpunkten, die bisher nur einmal im Jahr abgelesen wurden, täglich 96 Viertelstundenwerte (35.040 Einzelwerte pro Jahr) erfasst." (BNetzA)

- BNetzA: *„Verarbeitung und Nutzung hoher Datenvolumen sollte auf diejenigen Fälle beschränkt bleiben, in denen dies netzdienlich und für das Netz wirklich erforderlich ist."*
  - Entlastung der Verteilernetzbetreiber und Eigenerzeuger/Verbraucher

- BDEW: *„Für eine wirksame und stabile Regelung eines intelligenten Verteilnetzes ist keine aufwendige Smart-Meter-Infrastruktur notwendig"*
  - *Netzbetreiber setzt selbst Messpunkte an neuralgischen Stellen*

BNetzA: Stellungnahme zum „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende", 12.4.2016

BDEW 2016, „Netzinnovationen in Deutschland - Beiträge der Netzbetreiber zur Umsetzung der Energiewende"

Fall 1: Forderung des Netzbetreibers

„ (…) Bestätigung des Messgeräteverwenders nach § 33 (2) MessG (…)“

MessG = Gesetz über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen

§ 33 Abs. 2 MessG

*„Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die **gesetzlichen Anforderungen** erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.“*

- § 31 MessG: Anforderungen an das Verwenden von Messgeräten
  - *Einhaltung der Verkehrsfehlergrenzen*
  - *Gültiger Eichschein*
  - *Nachweise über erfolgte Wartungen, Reparaturen oder sonstige Eingriffe am Messgerät*
    - Wartungsfrei, Zählerplombe

Fall 2: Datenformat

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem bevorstehenden Inkrafttreten des MsbG und der Handlungsempfehlung der EEG-Clearingstelle, bitten wir Sie uns mitzuteilen wer nach Inkrafttreten des MsbG für den Messstellenbetrieb Ihrer kundeneigenen Messeinrichtungen zuständig ist. Grundsätzlich gilt entsprechend §3 MsbG (siehe Rückseite), dass der Messstellenbetreiber den einwandfreien Messstellenbetrieb gewährleisten muss. Hierzu gehört die Form- und fristgerechte Datenübertragung nach Maßgabe des Gesetzes. Dies bedeutet einen elektronischen und verschlüsselten Datenaustausch im Edifact-Format sowie eine Registrierung als Messstellenbetreiber beim BDEW. Sollten Sie dies nicht können oder wollen, so steht Ihnen entsprechend §5 MsbG die freie Wahl des Messstellenbetreibers offen.
Machen Sie hiervon keinen Gebrauch, so wechselt der Messstellenbetrieb Ihrer Messstelle automatisch mit Inkrafttreten des MsbG zum Grundzuständigen Messstellenbetreiber (EVF).

Als Anlage ist ein Rücksendeblatt beigefügt, mit dem Sie uns den Messstellenbetreiber nach Inkrafttreten des MsbG mitteilen. Sollten wir bis zum **31.10.2016** keine Rückmeldung von Ihnen erhalten, so geht der Messstellenbetrieb Ihrer Messstellen automatisch an den Grundzuständigen Messstellenbetreiber (EVF) über.

Für den Zeitraum, in dem der (Wechsel-)Prozess noch nicht abgeschlossen ist, gilt faktisch der bisherige Messstellenbetreiber solange als Messstellenbetreiber, wie die Messeinrichtung in seinem Eigentum verbleibt.

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

EDIFACT Datenformat: Diskriminierungsfreier Zugang

- Messstellenbetrieb muss für Dritte offen sein
  - *solange Anforderungen nach § 3 (2) erfüllt werden, ist MSB durch Dritte möglich*
  - *Notwendige Teilaufgaben können auch durch Dritte, die nicht MSB sind, erfüllt werden.*
- Ist das Format des elektronischen und verschlüsselten Datenaustausch **öffentlich zugänglich**?
- Werden die Messergebnisse **bundesweit** im EDIFACT-Format verschlüsselt und ausgetauscht? Gibt es Ausnahmeregelungen?
- Kostenpflichtige BDEW-Anmeldung als Messstellenbetreiber

https://bdew-codes.de

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

(1) Stellungnahme des SFV

Bestandszähler:

- **Messstellenbetrieb geht** mit Inkrafttreten des MsbG **nicht automatisch** auf den Betreiber von Energieversorgungsnetzen **über**.
- Solange Aufgaben erfüllt werden, liegt **kein hinreichender Grund** zum Entzug des MSB vor.
- **Teilaufgaben** können als Messdienstleistung vom Netzbetreiber oder einem Dritten erfüllt werden.
- Messwertaufbereitung sowie form- und fristgerechte Datenübertragung, muss in einem bundesweit einheitlichem Datenformat **diskriminierungsfrei und transparent** zur Verfügung gestellt und in allen (!) Netzbereichen verpflichtend genutzt werden.
- Bis dahin kann Datenmeldung des MSB weiter über die bisher genutzten Meldeverfahren Postkarte, Email oder Internetportal an den Netzbetreiber erfolgen.

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

(2) Stellungnahme des SFV

- Solange mit dem Betreiber der Bestandsmessstelle kein Messstellenvertrag geschlossen wurde, ist weiterhin von einem **konkludent geschlossenen Vertrag** auszugehen. (§§ 9, 10 MsbG)
- Der SFV begrüßt die Erarbeitung eines bundesweit einheitlichen, ausgewogenen **Messstellen-Rahmenvertrags**, in dem von den Bestimmungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes nicht zu Lasten des Anlagenbetreibers oder des Netzbetreibers abgewichen wird.
- Anlagenbetreiberinnen und -betreiber **können den Messstellenbetrieb und/oder die Messung selbst vornehmen**, wenn sie die hierzu erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen. Die fachlichen Anforderungen für Bestandszähler sind in den Empfehlungen 2008/20 und 2011/2/2 dargelegt.

SOLARENERGIE FÖRDERVEREIN DEUTSCHLAND E.V. | SFV

(3) Stellungnahme des SFV

- Die Voraussetzungen zum **Pflichteinbau von intelligenten Messsystemen** bei EEG-Anlagen sollten erst dann bestehen, **wenn** der Messstellenbetreiber sicherstellen kann, dass die technischen Vorgaben nach § 9 EEG 2014 und die **Fernsteuerbarkeit** nach § 36 Abs. 2 EEG 2014 **über das intelligente Messsystem gewährleistet werden kann**.
  - Bis dahin sollten bestehende Fernwirkeinrichtungen und Funkrundsteuergeräte weiter genutzt werden!
  - Sicherheit der Stromversorgung und der verwendeten Daten!!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V. (SFV)
Dipl.-Ing. Susanne Jung

Frère-Roger-Str. 8-10 • 52062 Aachen
Tel.: 0241-511616 • Fax 0241-535786
jung@sfv.de • www.sfv.de

@sfv_de /sfv.de