



## Merkblatt InES1 Netzgekoppelte dezentrale Stromspeicher

FRL Energie und Klimaschutz

Innovative dezentrale Stromerzeugung und -speicherung

### 1. Was kann gefördert werden?

#### Teil A: Dezentrale Stromspeicher

Gefördert werden dezentrale netzgekoppelte Stromspeicher, die mit Strom aus Photovoltaikanlagen betrieben werden. Der Stromspeicher muss sich dabei am selben Standort befinden wie die Photovoltaikanlage.

#### Teil B: Modellvorhaben zum eigenwirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaiksystemen

Gefördert werden Modellvorhaben zum eigenwirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaiksystemen ohne Vergütung nach dem EEG in Kombination mit Speichersystemen.

Ausgaben sind zuwendungsfähig, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen und notwendig und angemessen sind. Zuwendungsfähig sind Ausgaben im Rahmen der Durchführung des entsprechenden Vorhabens, z. B. für:

- Teile A+B: Investitionen für Anlagen zur Speicherung von elektrischer Energie, sowie die dazu gehörigen Spannungswandler/Wechselrichter

- Teile A+B: Investitionen in Mess- und Steuereinrichtungen, Datenerfassungs- und Datenübertragungssysteme (ohne Betriebskosten),
- Teile A+B: Ingenieur- und Planungsleistungen in Höhe von bis zu 10 % der gesamten zuwendungsfähigen Ausgaben
- Teil B: bei Modellvorhaben zum eigenwirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaiksystemen sind zusätzlich förderfähig: die Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung einschl. deren Installation, Systeme zur Steuerung von Lasten und Systeme zur Fernsteuerung durch den Netzbetreiber. Voraussetzung ist, dass die Photovoltaikanlage gleichzeitig mit dem Stromspeicher in Betrieb genommen wird und unverzichtbarer Bestandteil des Gesamtkonzepts ist.

Nicht förderfähig sind Eigenbauten, gebrauchte Komponenten sowie im Teilbereich A eventuell anfallende Ausgaben für Montageleistungen.

### 2. Wer kann gefördert werden?

Förderfähig sind natürliche und juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts die Eigentümer, Pächter oder Mieter der Flächen im Freistaat Sachsen sind, auf denen das Vorhaben realisiert werden soll.

Förderfähig sind Unternehmen, deren Anteile mehrheitlich von der öffentlichen Hand gehalten werden, Angehörige Freier Berufe sowie kleinste, kleine und mittlere gewerbliche Unternehmen mit Sitz oder zu begünstigender

Betriebsstätte im Freistaat Sachsen (KMU). Ein Unternehmen gilt als KMU, wenn es zum Zeitpunkt der Förderentscheidung den Voraussetzungen der Empfehlung der Kommission betreffend der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen in der jeweils geltenden Fassung entspricht.

### 3. Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen?

#### Teil A: Dezentrale Stromspeicher

Förderfähig sind dezentrale, mit dem öffentlichen Stromnetz gekoppelte Stromspeicher mit einer nutzbaren Kapazität von mindestens 2 Kilowattstunden (kWh). Mit Antragstellung ist das Datenblatt des Herstellers, aus dem die nutzbare Kapazität hervorgeht, einzureichen.

Pro Investitionsort ist ein Stromspeicher förderfähig.

Der Antragsteller stellt für ein regelmäßiges Monitoring nach einem Betriebsjahr und nach drei Betriebsjahren folgende Daten in einer Auflösung von 15-Minuten-Werten zur Verfügung:

- Stromabgabe aller mit dem Netzanschlusspunkt bzw. dem Stromspeicher verknüpften Stromerzeuger (in kWh pro ¼ Stunde)
- Strombezug aus dem öffentlichen Netz am Netzanschlusspunkt (in kWh pro ¼ Stunde)

- Stromeinspeisung in das öffentliche Netz am Netzanschlusspunkt (in kWh pro ¼ Stunde)
- Strombezug aus dem Stromspeicher (Entladeleistung, in kWh pro ¼ Stunde)
- Stromabgabe in den Stromspeicher (Ladeleistung, in kWh pro ¼ Stunde)

Der Antragsteller erteilt sein Einverständnis, dass die Daten der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH zur Auswertung zur Verfügung gestellt werden.

Die Datenbereitstellung muss den Anforderungen der SAENA GmbH genügen. Auf das als Anlage beigefügten Dokument „Datenformat und -austausch“ der SAENA GmbH wird verwiesen. Der Antragsteller erklärt mit Abgabe des Förderantrags, dass die technischen Voraussetzungen zum Datenmonitoring vorhanden sind bzw. geschaffen werden und die Daten bereitgestellt werden.

Durch eine geeignete Ansteuerung ist für 15-Minuten-Werte zu gewährleisten, dass die Leistung der Netzeinspeisung nicht größer als 40 % der Nennleistung des Solargenerators unter Standard Testbedingungen (STC) ist. Diese Ansteuerung ist von einem Installateur zu bestätigen. Die Begrenzung der Leistung der Netzeinspeisung ist mindestens für einen Zeitraum von drei Jahren beizubehalten.

#### **Teil B: Modellvorhaben zum eigenwirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaiksystemen**

Zusätzlich zu den unter Teil A genannten Voraussetzungen ist vom Antragsteller ein mit dem Netzbetreiber abgestimmtes Konzept vorzulegen, das den innovativen Charakter des Systems, insbesondere in Bezug auf die verbesserte Netzintegration der Photovoltaikanlage und des Speichersystems, beschreibt.

Darüber hinaus hat der Zuwendungsempfänger nach der Bewilligung einen Vertrag mit dem Netzbetreiber vorzulegen, worin die Einspeisung des erzeugten Solarstroms geregelt ist und dauerhaft auf die Einspeisevergütung entsprechend dem EEG verzichtet wird.

Hinweis: Über die maximal zulässige Einspeiseleistung entscheidet der Netzbetreiber.

Ein Stromaustausch mit dem öffentlichen Stromnetz ist Fördervoraussetzung. Inselanlagen und Anlagen zum überwiegenden Eigenverbrauch sind nicht förderfähig.

### 4. Wie hoch ist die Förderung?

Eine Förderung wird als de-minimis-Beihilfe erfolgen.

#### **Teil A: Dezentrale Stromspeicher**

Die Basisförderung beträgt 50 vom Hundert der förderfähigen Ausgaben.

Innovationsbonus 1 – smart demand:

Wird der Stromspeicher in Kombination mit einer innovativen Steuerung zum Ansteuern von Verbrauchern (z. B. Haushaltsgeräte, Elektrofahrzeuge, elektrische Wärmeerzeuger) in Abhängigkeit von Solarstromertrag, Speicherladestand und Stromverbrauch betrieben und dadurch ein insgesamt steuerbarer Jahresstromverbrauch von mindestens 10 % des Gesamtstromverbrauchs am Investitionsort erreicht, dann beträgt der Bonus 10 vom Hundert der förderfähigen Gesamtausgaben.

Die Einhaltung des steuerbaren Jahresstromverbrauchs ist durch ein entsprechendes Konzept nachzuweisen und die tatsächliche Ansteuerung von einem Installateur zu bestätigen.

Reine Zeitsteuerungen und manuelle Steuerungen gelten nicht als innovative Steuerung.

Die Stromaufnahme (in kWh pro 1/4 Stunde) aller steuerbaren Lasten ist mit einer Auflösung von 15-Minuten-Werten über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren zu erfassen und im Rahmen des oben beschriebenen Monitorings einzureichen. Auf das als Anlage beigefügte Formblatt der SAENA GmbH wird verwiesen.

Innovationsbonus 2 – hoch auflösende Datenerfassung:  
Bei einer Messwertauflösung aller relevanten Messwerte von mindestens 5 Minuten sowie der Datenbereitstellung

in einer für Dritte zugänglichen live Darstellung im Internet mit einer Zeitverzögerung von maximal 24 Stunden für wenigstens drei vollständige Kalenderjahre beträgt der Innovationsbonus 10 vom Hundert der förderfähigen Gesamtausgaben.

Der Antragsteller erklärt mit Abgabe des Förderantrags, dass die technischen Voraussetzungen zum live-Datenmonitoring vorhanden sind. Voraussetzung für die Auszahlung des Innovationsbonus ist die Angabe der entsprechenden Internetadresse (URL) einschl. erforderlicher Zugangsdaten, auf welcher das live Monitoring der geförderten Anlage einsehbar ist.

Die Innovationsboni sind kumulierbar.

Die maximale Förderhöhe beträgt einschl. möglicher Innovationsboni 30.000 €.

#### **Teil B: Modellvorhaben zum eigenwirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaiksystemen**

Die Förderung beträgt bis zu 75 vom Hundert der förderfähigen Ausgaben, maximal 50.000 €.

Die Förderfähigkeit und -höhe entscheidet sich im Einzelfall und ist u. a. abhängig vom Innovationscharakter des Gesamtsystems, der prognostizierten Stromerzeugung, des prognostizierten Stromverbrauchs, dem Anteil der gespeicherten Energiemenge in Relation zur Stromerzeugung, dem Anteil des gesteuerten Energiebedarfs, dem Grad der Interaktion mit dem Netzbetreiber sowie dem Umfang des Datenmonitorings.

### 5. Kumulierbarkeit

Eine Kumulierung mit anderen Förderprogrammen ist nicht zulässig.

### 6. Anlage

– „Datenformat und -austausch“ der SAENA GmbH

**Name**

Telefon: 0351 4910-3179

Telefax: 0351 4910-3155

E-Mail: [info@saena.de](mailto:info@saena.de)

Internet: [www.saena.de](http://www.saena.de)

Dresden, 21.10.2013

## **Sächsisches Förderprogramm „Innovative dezentrale Stromerzeugung und -speicherung“**

### **Datenformat und -austausch**

#### **1. Datenlieferung**

Die Datenerfassung beginnt mit der erstmaligen Inbetriebnahme der Anlage. Dazu gehören auch die Daten während Inbetriebnahme (Probe- und Einfahrbetrieb).

Ein Jahr nach der erstmaligen Inbetriebnahme stellt der Antragsteller die Daten auf einem Datenträger (CD, DVD) der Sächsischen Aufbaubank –Förderbank- zur Verfügung. Der Datenträger wird mit der Antragsnummer des Förderantrags und dem Datenzeitraum beschriftet. Des Weiteren ist auf dem Datenträger das Datenformat mit der entsprechenden Abkürzung und ggfs. den verwendeten Trennzeichen (csv- oder txt- Dateien) in Klammern zu vermerken.

Beispiel:

10010199, 21.3.2014 - 20.3.2015, csv (;)

#### **2. Datenformat**

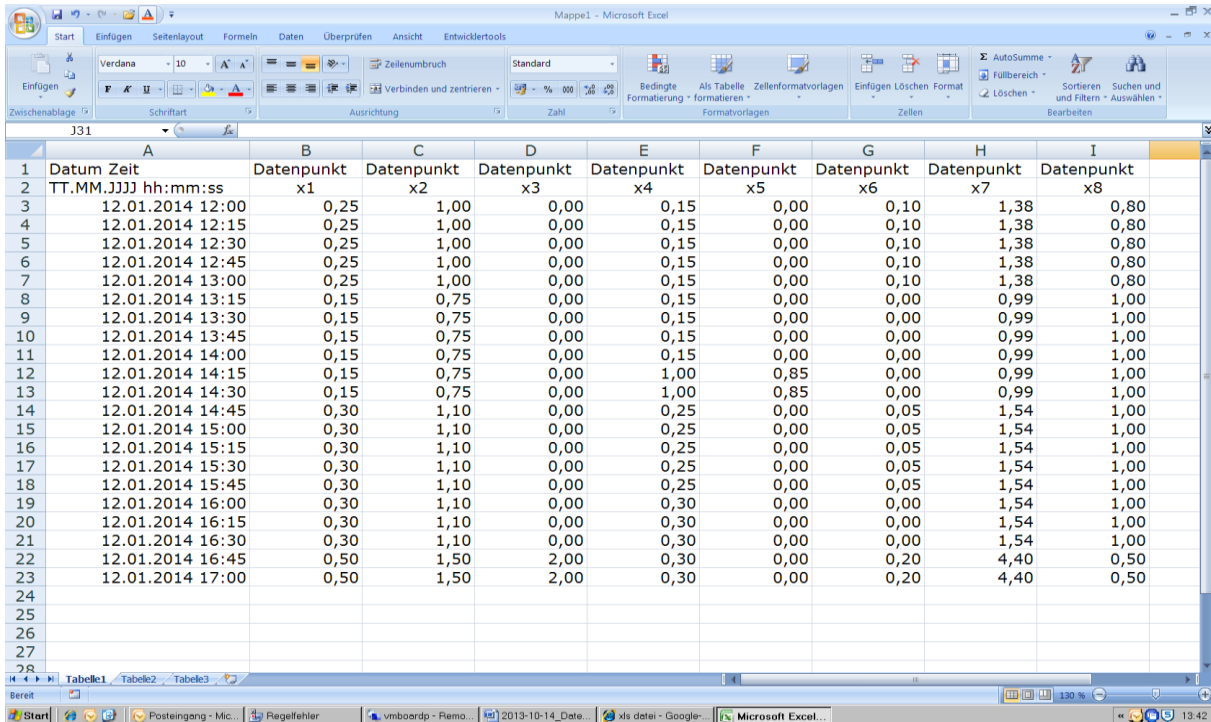
Folgende Datenformate können verwendet werden:

txt, - Textdateien mit einem eindeutigen Trennzeichen welches nicht in den Zahlenwerten bzw. in der Datenpunktbezeichnung auftritt.

csv, - Komma getrennte Werte Dateien mit einem eindeutigen Trennzeichen welches nicht in den Zahlenwerten bzw. in der Datenpunktbezeichnung auftritt.

xls- bzw. xlsx-Dateien - Excel 97-2003-Arbeitsmappe bzw. Excel-Arbeitsmappe

Die Daten sind folgendermaßen zu strukturieren:



1	Datum Zeit	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt	Datenpunkt
2	TT.MM.JJJJ hh:mm:ss	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
3	12.01.2014 12:00	0,25	1,00	0,00	0,15	0,00	0,10	1,38	0,80
4	12.01.2014 12:15	0,25	1,00	0,00	0,15	0,00	0,10	1,38	0,80
5	12.01.2014 12:30	0,25	1,00	0,00	0,15	0,00	0,10	1,38	0,80
6	12.01.2014 12:45	0,25	1,00	0,00	0,15	0,00	0,10	1,38	0,80
7	12.01.2014 13:00	0,25	1,00	0,00	0,15	0,00	0,10	1,38	0,80
8	12.01.2014 13:15	0,15	0,75	0,00	0,15	0,00	0,00	0,99	1,00
9	12.01.2014 13:30	0,15	0,75	0,00	0,15	0,00	0,00	0,99	1,00
10	12.01.2014 13:45	0,15	0,75	0,00	0,15	0,00	0,00	0,99	1,00
11	12.01.2014 14:00	0,15	0,75	0,00	0,15	0,00	0,00	0,99	1,00
12	12.01.2014 14:15	0,15	0,75	0,00	1,00	0,85	0,00	0,99	1,00
13	12.01.2014 14:30	0,15	0,75	0,00	1,00	0,85	0,00	0,99	1,00
14	12.01.2014 14:45	0,30	1,10	0,00	0,25	0,00	0,05	1,54	1,00
15	12.01.2014 15:00	0,30	1,10	0,00	0,25	0,00	0,05	1,54	1,00
16	12.01.2014 15:15	0,30	1,10	0,00	0,25	0,00	0,05	1,54	1,00
17	12.01.2014 15:30	0,30	1,10	0,00	0,25	0,00	0,05	1,54	1,00
18	12.01.2014 15:45	0,30	1,10	0,00	0,25	0,00	0,05	1,54	1,00
19	12.01.2014 16:00	0,30	1,10	0,00	0,30	0,00	0,00	1,54	1,00
20	12.01.2014 16:15	0,30	1,10	0,00	0,30	0,00	0,00	1,54	1,00
21	12.01.2014 16:30	0,30	1,10	0,00	0,30	0,00	0,00	1,54	1,00
22	12.01.2014 16:45	0,50	1,50	2,00	0,30	0,00	0,20	4,40	0,50
23	12.01.2014 17:00	0,50	1,50	2,00	0,30	0,00	0,20	4,40	0,50
24									
25									
26									
27									
28									

Sind die Datenpunkte nicht eindeutig bezeichnet ist dies in einer gesonderten Datei darzustellen:

	Bezeichnung	Einheit
Datenpunkt x1	Stromabgabe Brennstoffzelle	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x2	Wärmeabgabe Brennstoffzelle	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x3	Wärmeabgabe Zusatzheizgerät	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x4	Stromverbrauch Gebäude	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x5	Strombezug Gebäude	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x6	Stromeinspeisung in das öffentliche Netz	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x7	Brennstoffverbrauch	kwh pro 1/4 Stunde
Datenpunkt x8	Wärmeabgabe in Verteilssystem	kwh pro 1/4 Stunde

Es ist ein vereinfachter Hydraulikplan der Einbindung der Brennstoffzelle in das Heizungssystem mit Kennzeichnung der Messstellen bzw. bei Anlagen zur Stromspeicherung ein vereinfachter Stromlaufplan mit der Kennzeichnung der Messstellen beizulegen.