

Merkblatt InES2 – Dezentrale Stromerzeugung: Brennstoffzellenheizgeräte

FRL Energie und Klimaschutz

Innovative dezentrale Stromerzeugung und -speicherung

1. Was kann gefördert werden?

Gefördert werden Brennstoffzellenheizgeräte.

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:

- Investitions- und Montagekosten der Anlagen zur Energieumwandlung und -speicherung, einschl. der Ausgaben für den hydraulischen Abgleich, Pumpen und Ausdehnungsgefäße, Abgasanlagen, Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen

- Mess- und Steuereinrichtungen, Datenerfassungs- und -übertragungssysteme (ohne Betriebskosten),

- Ingenieur- und Planungsleistungen in Höhe von bis zu 10 % der gesamten zuwendungsfähigen Ausgaben

Zuwendungsfähig sind weiterhin Ausgaben für die zusätzliche Messtechnik zur Evaluierung bis maximal 2.000 €.

Nicht förderfähig sind Wärmeverteilnetze, Raumheizflächen sowie Anlagenbestandteile nach Generatorklemme bzw. Wechselrichter. Eigenbauten und gebrauchte Komponenten sind ebenfalls nicht förderfähig.

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 gewerb-

liche 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?

Förderfähig sind Brennstoffzellenheizgeräte mit einer elektrischen Nennleistung von 0,3 kW bis 5 kW. Der elektrische Wirkungsgrad muss mindestens 30 % und der Gesamtwirkungsgrad mindestens 80 % bezogen auf H_i (unterer Heizwert) betragen. Mit Antragstellung ist das Datenblatt vom Hersteller, aus dem diese Parameter hervorgehen, einzureichen.

Weiterhin erforderlich sind der Einsatz von Umwälzpumpen, die mindestens die Effizienzklasse A erfüllen, sowie ein hydraulischer Abgleich für das Heizungssystem. Für letzteres ist mit dem Förderantrag ein Konzept zum hydraulischen Abgleich sowie die im Hinweisblatt der Sächsischen Energieagentur - SAENA GmbH „Nachweis des hydraulischen Abgleichs“ (Anlage zu diesem Merkblatt) genannten Unterlagen einzureichen. Die Unterlagen sind von Firmen zu erstellen, die in der Handwerkerrolle für Fachbetriebe des Heizungs- und Lüftungshandwerkes eingetragen sind. Die erfolgte Installation der effizienten Umwälzpumpen sowie der erfolgte hydraulische Abgleich der Heizungsanlage ist vom Installateur nach Abschluss der Maßnahme zu bestätigen.

Der Nachweis des hydraulischen Abgleichs für das Heizungssystem ist nicht notwendig, wenn die hydraulische Einbindung des Brennstoffzellenheizgeräts nur auf den Trinkwarmwasserspeicher erfolgt. In diesem Fall sind mit der Antragstellung der Hydraulikplan, die Auslegung (Speicherinhalt, Wärmetauscher) und die Vollbenutzungsstundenanzahl auf Grundlage des vorliegenden tatsächlichen täglichen Trinkwarmwasserverbrauchsprofils vorzu-

legen. Die Unterlagen sind von Firmen zu erstellen, die in der Handwerkerrolle für Fachbetriebe des Heizungs- und Lüftungshandwerkes eingetragen sind.

Nach Durchführung der Maßnahme hat der Zuwendungsempfänger den Abschluss eines Vollwartungsvertrages mit einer mindestens 5-jährigen Laufzeit nachzuweisen.

Der Antragsteller stellt für ein Monitoring jeweils nach einem Betriebsjahr und nach drei Betriebsjahren folgende Daten in einer Auflösung von wenigstens 2-Stunden-Werten zur Verfügung:

Brennstoffzellenheizgerät:

- Stromabgabe (in kWh)
- Wärmeabgabe (in kWh)

Zusatzheizgerät:

- Wärmeabgabe (in kWh)

Gebäude:

- Stromverbrauch gesamt (in kWh)
- Strombezug aus dem öffentlichen Netz (in kWh)
- Stromeinspeisung in das öffentliche Netz (in kWh)
- Brennstoffverbrauch (in kWh)

zusätzlich bei einem installiertem Pufferspeicher:

- Wärmeabgabe in das Wärmeverteilsystem (in kWh)

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.

4. Wie hoch ist die Förderung?

Eine Förderung wird als de-minimis-Beihilfe erfolgen.

Die Förderhöhe beträgt 50 vom Hundert der zuwendungsfähigen Ausgaben, jedoch max. 7.500 € pro kW elektrische Nennleistung (bei Anlagen bis 2,5 kWel) bzw. 5.000 € pro kW elektrische Nennleistung (bei Anlagen über 2,5 kWel).

Der Fördersatz der Messtechnik zur Evaluierung entspricht dem jeweiligen in Bezug auf die zuwendungsfähigen Ausgaben für das Brennstoffzellenheizgerät ermittelten Fördersatz und beträgt mithin maximal 1.000 € je Vorhaben.

Abweichend von den genannten Fördersätzen gilt für den Fall, dass der Hersteller der Anlage keine Förderung über das EU-Programm „enefield“ erhält, folgendes:

Die Förderhöhe beträgt 75 vom Hundert der zuwendungsfähigen Ausgaben, jedoch max. 15.000 € pro kW elektrische Nennleistung (bei Anlagen bis 2,5 kWel) bzw. 10.000 € pro kW elektrische Nennleistung (bei Anlagen über 2,5 kWel).

Der Fördersatz der Messtechnik zur Evaluierung entspricht dem jeweiligen in Bezug auf die zuwendungsfähigen Ausgaben für das Brennstoffzellenheizgerät ermittelten Fördersatz und beträgt mithin maximal 1.500 € je Vorhaben.

Wird der höhere Fördersatz beantragt, ist eine Erklärung des Herstellers einzureichen, dass die Anlage nicht über das EU-Programm gefördert wird.

5. Kumulierbarkeit

Eine Kumulierung mit anderen Förderprogrammen ist nicht zulässig. Ausgenommen davon ist die Inanspruchnahme des Programms 151 „Energieeffizient Sanieren – Kredit“ der KfW Bankengruppe.

6. Anlagen

- „Datenformat und -austausch“ der SAENA GmbH
- „Nachweis des hydraulischen Abgleichs“ der SAENA GmbH

Name

Telefon: 0351 4910-3179

Telefax: 0351 4910-3155

E-Mail: info@saena.de

Internet: www.saena.de

Dresden, 26.05.2014

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

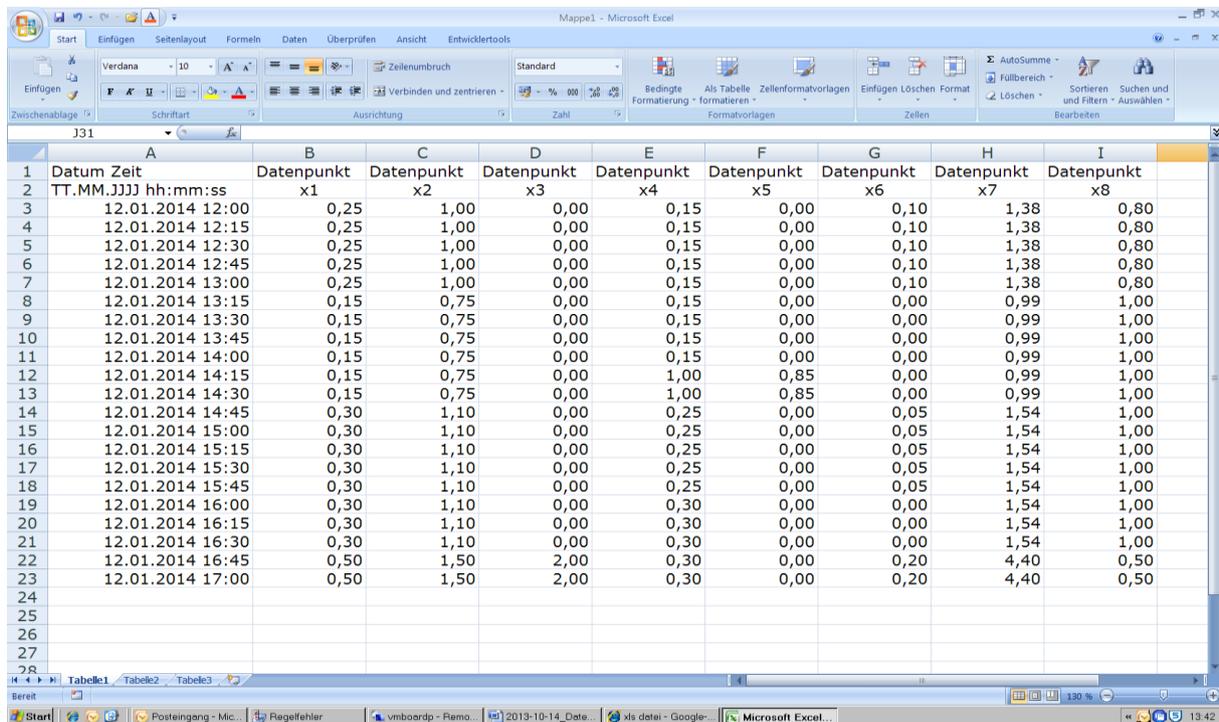
Folgende Datenformate können verwendet werden:

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 Excel-Arbeitsmappe

Die Daten sind folgendermaßen zu strukturieren:



1	Datum Zeit	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
Datenpunkt x2	Wärmeabgabe Brennstoffzelle	kwh
Datenpunkt x3	Wärmeabgabe Zusatzheizgerät	kwh
Datenpunkt x4	Stromverbrauch Gebäude	kwh
Datenpunkt x5	Strombezug Gebäude	kwh
Datenpunkt x6	Stromeinspeisung in das öffentliche Netz	kwh
Datenpunkt x7	Brennstoffverbrauch	kwh
Datenpunkt x8	Wärmeabgabe in Verteilssystem	kwh

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.

Name

Telefon: 0351 4910-3179

Telefax: 0351 4910-3155

E-Mail: info@saena.de

Internet: www.saena.de

Dresden, 21.10.2013

**Sächsisches Förderprogramm
„Innovative dezentrale Stromerzeugung und -speicherung“
Teil: dezentrale Stromerzeugung (Brennstoffzellenheizgeräte)**

Nachweis des hydraulischen Abgleichs

1. *Unterlagen zur Antragstellung:*

- Durchführung eines vollständigen Heizungs-Checks nach DIN EN 15378 und Nachweis mit Inspektionsbericht gemäß Leitfaden zum Heizungs-Check der Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft e.V.
- Bestandsaufnahme (sorgfältige Aufnahme und Dokumentation der Wärmeverteilung und Wärmeübergabe, gemäß Leistungsbeschreibung für die Durchführung des hydraulischen Abgleichs von Heizungsanlagen der Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft e.V.)

2. *Unterlagen zum Auszahlungsantrag:*

- Nachweis der Heizlast nach DIN EN 12 831
- Nachweis der kompletten Druckverlustberechnung des Bestandsheizungsnetzes
- Auflistung der Maßnahmen zum HA (z.B. Prüfung Einsatz und ggf. Auslegung zusätzlicher Abgleichventile)
- Angabe der Voreinstellwerte der Regelarmaturen (Thermostatventile, Strangreguliertventile, etc.)
- Nachweis des Einbaus der Bauteile zum HA
- Dokumentation mit Protokollierung (ggfs. Einstellprotokoll) aller relevanten Daten wie Auslegungstemperaturen, Raumheizlasten, Reguliertventil- und Pumpeneinstellung
- Bestätigung der Durchführung des HA durch die Fachfirma auf Formblatt Bestätigung des hydraulischen Abgleichs des VdZ