

1 GW Flexibilität

**Erfahrungen von Umweltgutachtern bei der
Begutachtung der Flexibilitätsprämie**

Thorsten Grantner
OmniCert Umweltgutachter GmbH



35 GWh
Energiespeicher

äquivalent elektrisch in deutschen Biogasanlagen

Inhalt

- Vorstellung
- Statistik
- Kriterien der Begutachtung
- Persönliche Faktoren
- Technische Faktoren
- Zusammenfassung



Umwelt- gutachter

25 Mitarbeiter
5 Umweltgutachter
1000 Gutachten p.a.
Grünstrom und EEG
EMAS und ISO 50001



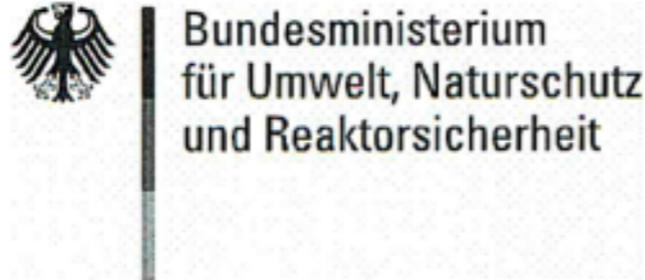






Sicherheit

Prüfung gemäß BetrSichV
Gaskamera
VAwS



Original



POSTANSCHRIFT Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 11055 Berlin

OmniCert GmbH
Kaiser-Heinrich-II.-Str. 7
93077 Bad Abbach

Geschäftszeichen (bei Antwort bitte angeben)
EI5 - - 03MAP288B

Stresemannstr. 128 - 130, 10117 Berlin
☎ +49 (0)3018 305 0 (Zentrale)
☎ +49 (0)3018 305 4375 (Zentrale)
☎ +49 (0)3018 305
☎ +49 (0)3018 305
✉ E-Mail

Berlin, 04.12.2013

Zuwendungsbescheid

BETREFF **Zuwendung aus dem Bundeshaushalt, Einzelplan 16, Kapitel 1602, Titel 68624,
Haushaltsjahr 2013, für das Vorhaben:
"Kostensenkungspotenziale von Biogasanlagen im bestehenden EEG (KoSePo Biogas)"**

Ausführende Stelle: OmniCert GmbH
Förderkennzeichen: 03MAP288B
Kassenzeichen: 810302979470

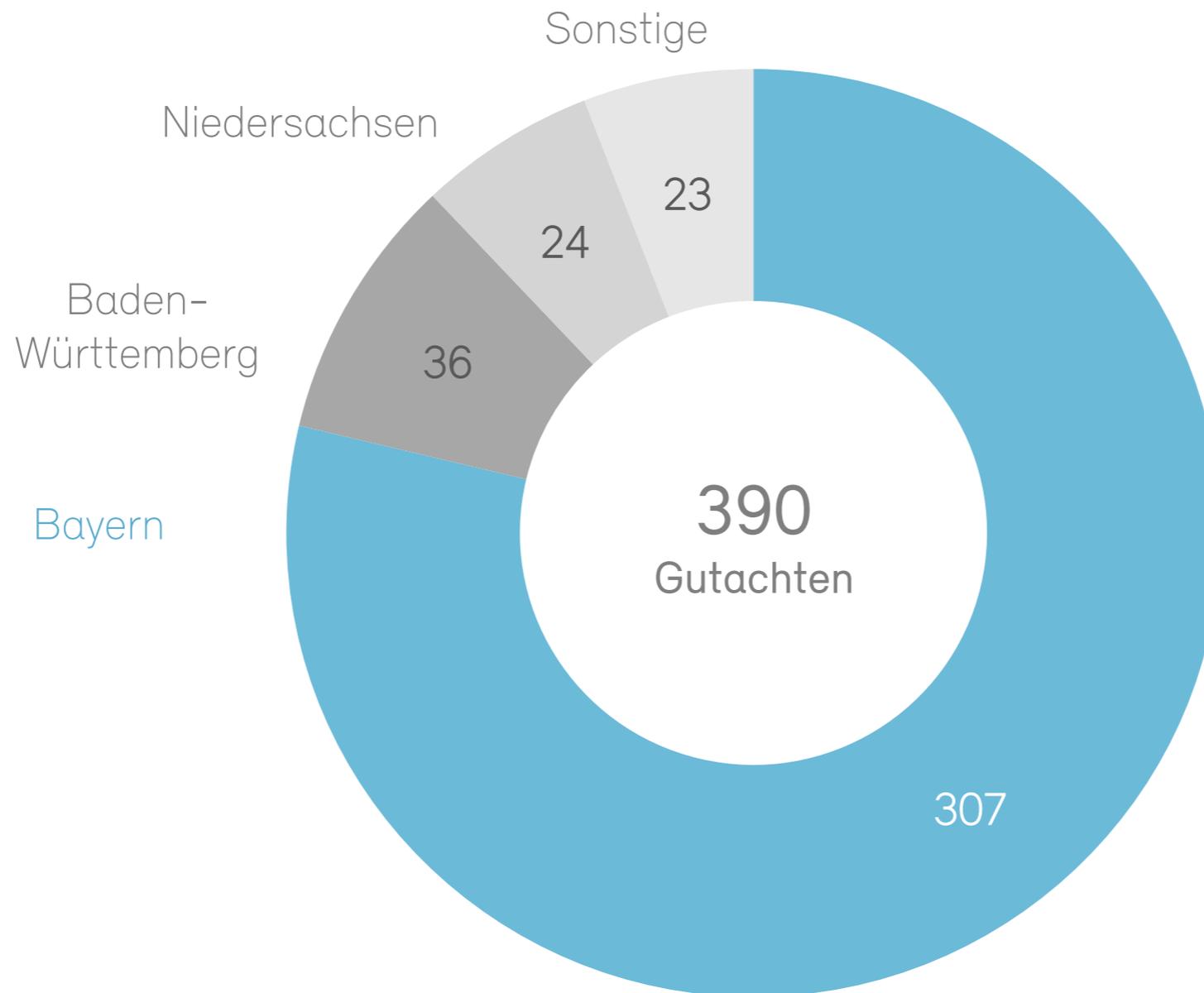
Kassenzeichen: 810302979470
Förderkennzeichen: 03MAP288B
Ausführende Stelle: OmniCert GmbH

- Begutachtete Anlagen: 421 (Satelliten als separate Anlagen)
- Anlagen statistisch ausgewertet: 366 (incl. Satelliten)

- Mittelwert $P_{inst.}$ 571 kW
- Mittelwert $P_{bem.}$ 372 kW (Betreiberangaben)

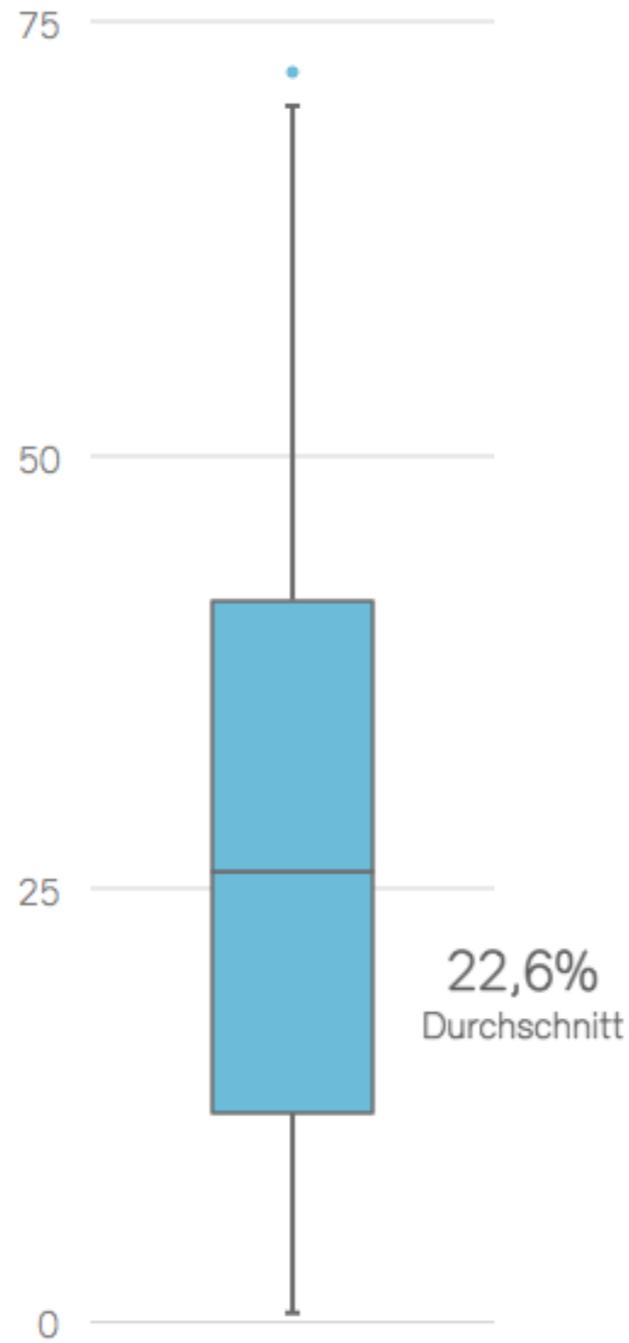
- Resultierende Flexibilität theoretisch: knapp 200 kW pro BGA

- Erfahrungsgemäß können Korrekturfaktoren von ca. 2 bis 2,5 für $P_{inst.}$ und $P_{bem.}$ in Norddeutschland angesetzt werden

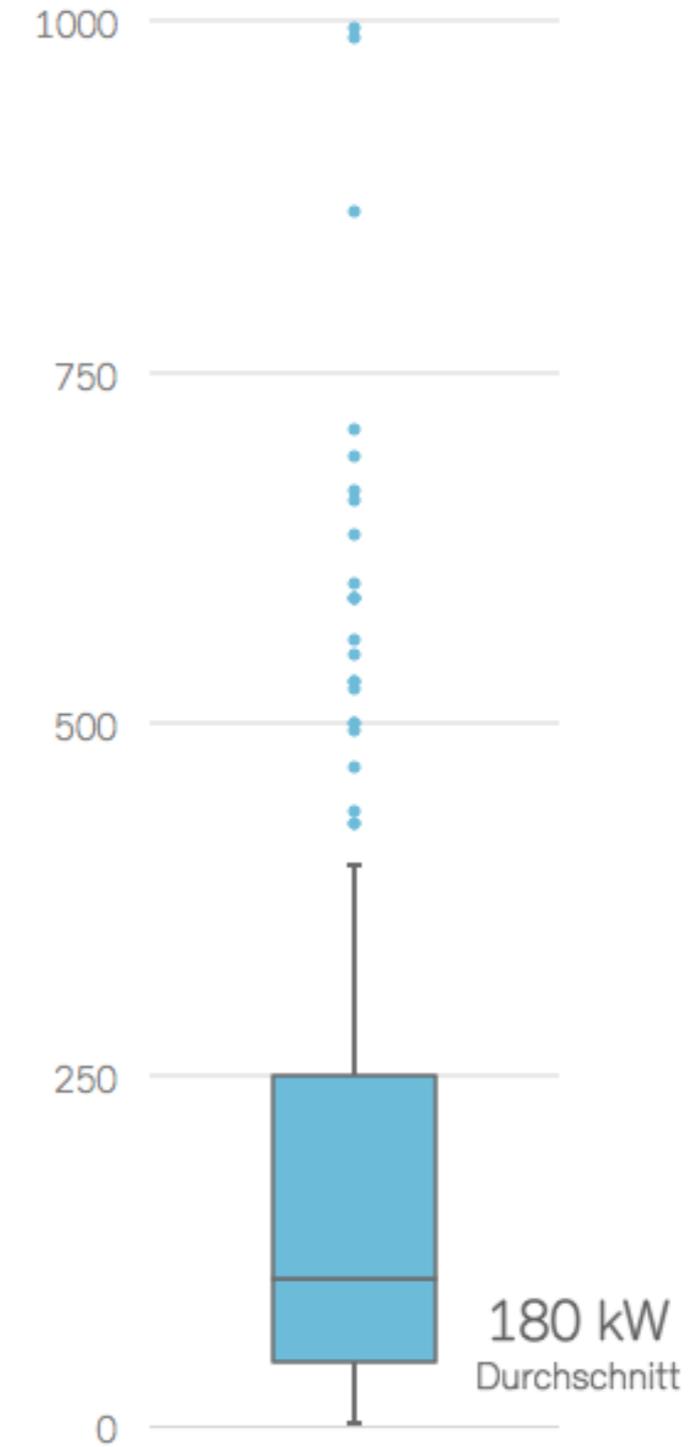


■ Gutachten EEG §33i durch OmniCert Umweltgutachter GmbH

■ Stand: 31.08.2014

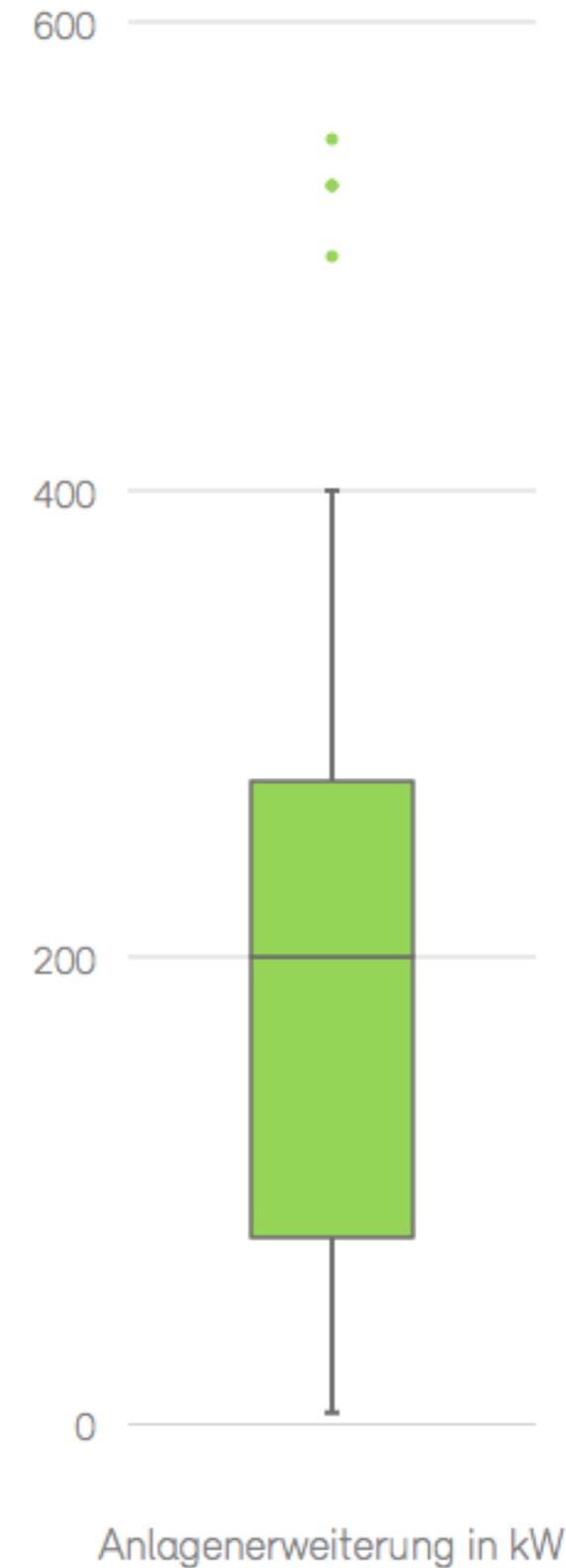
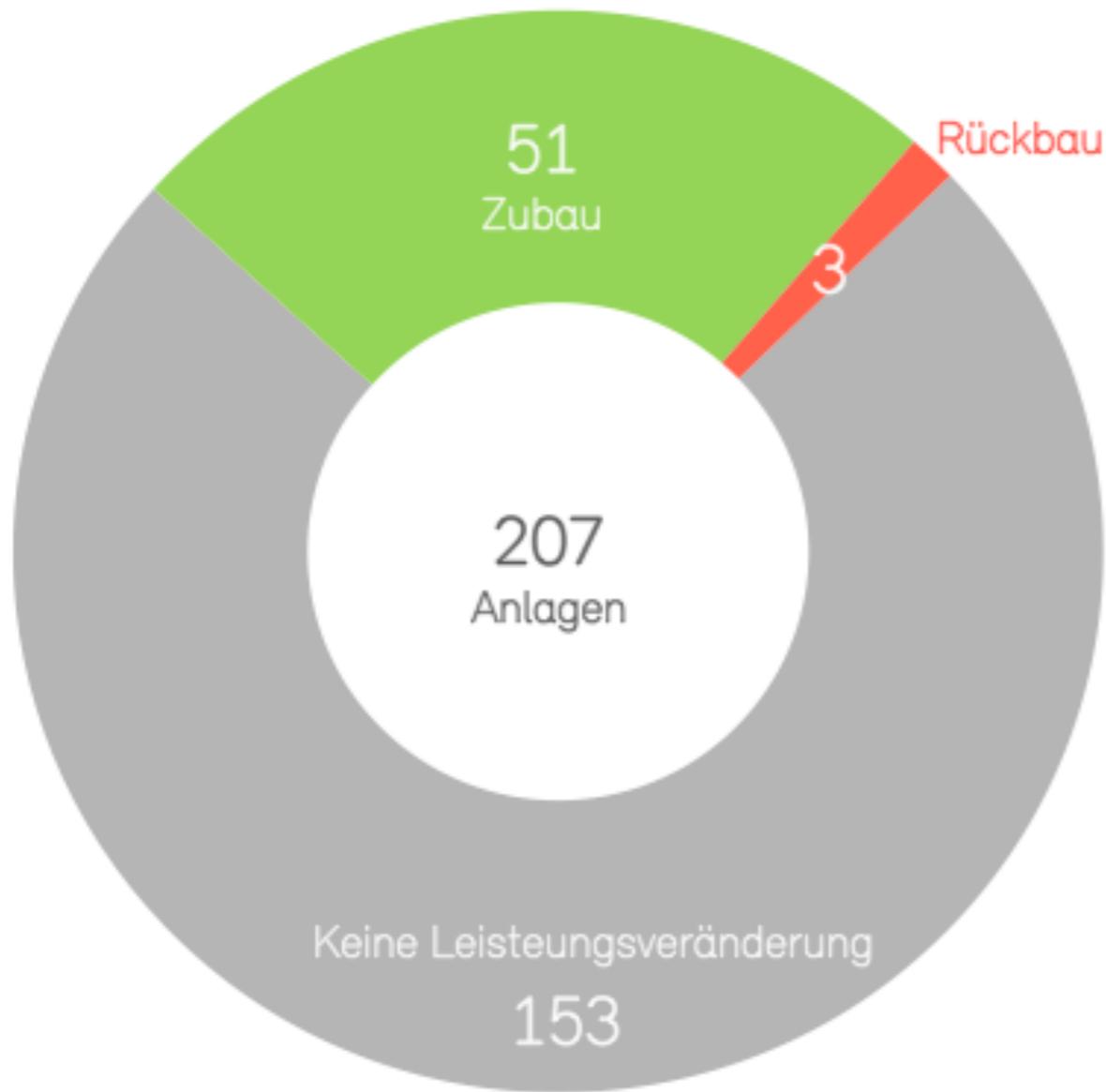


Bereit gestellte flexible Leistung in Prozent der Anlagenleistung



Bereit gestellte flexible Leistung in kW

- Begutachtete Anlagen: 242 (Satelliten als separate Anlagen)
- Anlagen statistisch ausgewertet: 207 (incl. Satelliten)
- Diese Auswertung enthält rd. 90% Anlagen aus Bayern / BaWü
- Erfahrungsgemäß können Korrekturfaktoren von ca. 2 bis 2,5 für P_inst. und P_bem. in Norddeutschland angesetzt werden



Marktprämie für Bestandsanlagen

- Bestandsanlagen müssen **ab 01.04.2015** fernsteuerbar sein (§ 35 Nr. 2, 36, 100 I Nr. 5)
- Technische Einrichtung vorhalten zur
 - Abrufung der jeweiligen Ist-Einspeisung und
 - Fernsteuerbare Reduzierungsmöglichkeit der Einspeiseleistung
- Technische Schaltung muss durch Direktvermarkter möglich sein **und**
- Direktvermarkter muss das Recht haben, jederzeit die erzeugte bzw. eingespeiste Wirkarbeit

▶ Bei Nichteinhaltung keine Marktprämie

Managementprämie

Entfällt, aber Übergangsregelung § 100 Abs. 1 Nr. 8:

- Vor 01.01.2015: anzulegender Wert erhöht sich um 0,25 ct/kWh
- Nach 31.12.2014: anzulegender Wert erhöht sich um 0,2 ct/kWh

Flexprämie für Bestandsanlagen

- Nötig: Inbetriebnahme der Anlage vor 01.08.2014
- Neu: keine Volleinspeisung mehr nötig ab 01.08.2014
- Nötig: Meldung der Inanspruchnahme nach der Anlagenregisterverordnung
- Deckel: zusätzliche Leistung in Flex über 1.350 MW ab 1. des zweiten Folgemonats, in dem der Deckel überschritten ist, gibt es keine Flexprämie mehr (für dann gemeldete Flex-Leistung)
- Höhe der Flexprämie wie bisher
 - ▶ Deckel bei BNetzA monatlich einsehbar
 - ▶ Problem: Berechnung noch nicht geklärt (Überschuss?)
 - ▶ Regelung in § 54, Anlage 3

- Biogasanlage mit regelbarem BHKW
- 1/4-Stunden Messung durch Messstellenbetreiber
- Gasspeicher für mind. 4 Stunden Speicherbarkeit
- Zusätzliche Gasverbrauchseinrichtung

- BHKW und Gasspeichervolumen plausibel abgestimmt
- Liefermengen Strom plausibel
- Wärmekunden berücksichtigt
- Startverhalten BHKW zuverlässig
- „Der gesamte in der Anlage erzeugte Strom ist direkt zu vermarkten“
 - Volleinspeisung empfohlen
 - alternativ: kaufmännisch bilanzielle Durchleitung?
 - Keine Nutzung von Strom außerhalb der Biogasanlage

■ Anpassungen nötig für

■ Gasspeichervolumen

■ Gasleitungen

■ Gasverdichter

■ Gastrocknung

■ Kondensatabscheider

■ Entschwefelung

■ Fernsteuerbarkeit

- Ab 01.04.2015 gesetzlich vorgegeben
- Anzahl der Schnittstellen
- Daten BHKW (problemlos, bereits Standard)
- Daten Gasspeicherfüllstand (schwierig)
- Daten Fütterung (Vison)
- Kompatibilität der Steuerungen

■ Sicherheitstechnik - Stand der Technik

■ Füllstandssensoren

■ Überdrucksicherungen

■ Alarmierung erfolgt automatisiert

■ Ex-Zonen

■ Organisatorische Maßnahmen

■ Dokumentation

- Wärme ist oft ein entscheidender Faktor bei der Flexibilisierung
 - Wärmenetze
 - Lieferverpflichtung
 - Beheizung eigener Prozesse der Biogasanlage
 - Landwirtschaftliche Anlagen (Tierställe, Trocknungen)

- Wärme aus unserer Erfahrung nicht hinderlich, muss aber mit einbezogen werden

**Leitlinie des
Umweltgutachterausschusses
zu den Aufgaben der Umweltgutachter im Bereich
der Gesetze für den Vorrang der Erneuerbaren Energien
(EEG 2009 und 2012)
für Wasserkraft, Biomasse und Geothermie
(Aufgabenleitlinie EEG)**

Verbindliche Vorgaben für Umweltgutachter:

- persönlich vor Ort
- unabhängig
- sachkundig
- 3 Tage Probebetrieb
- Genehmigung
- EEG-Bedingungen

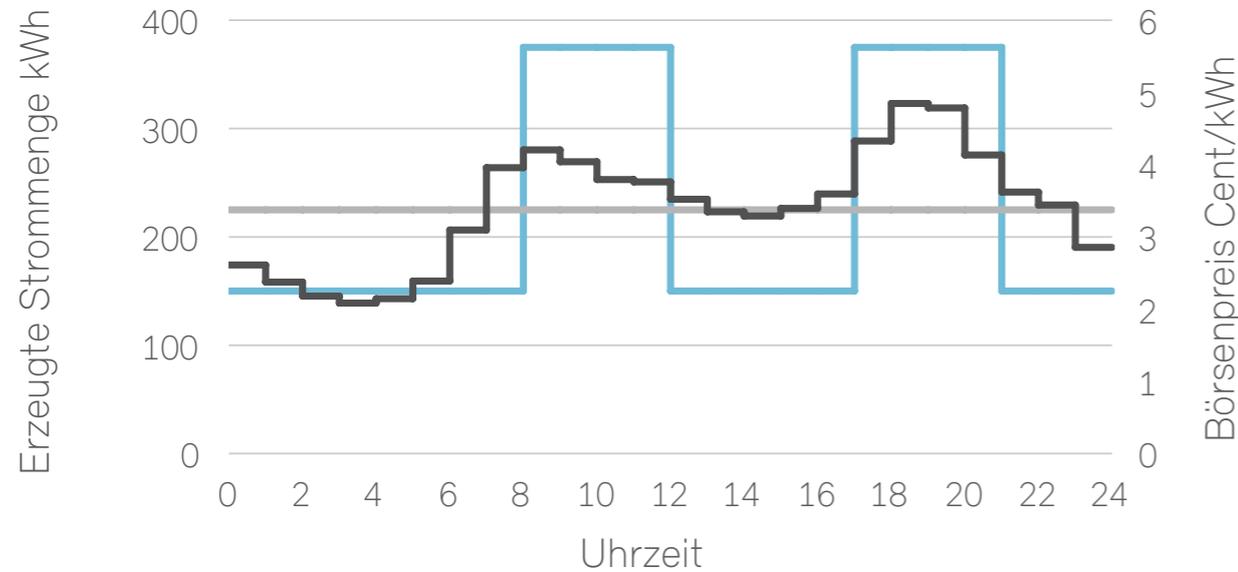


- EEG 2012: „technische Eignung“ & „bedarfsgerechter Betrieb“
- Leitlinie EEG des UGA – Konkretisierung:
 - Muss-Kriterien:
 - P_inst. vollständig, regulär und sicher zu betreiben
 - vor Ort Termin mit tatsächlicher Prüfung der Anlage
 - Probebetrieb mit 1/4 Stunden Werten und Auswertung
 - Ausführliche Darstellung im Gutachten
 - Soll-Kriterien:
 - 4 Stunden Abschaltung incl. Gasspeicherung möglich
 - Mehrwert ggü. Börsenpreis im Probebetrieb
 - Anlage fernsteuerbar

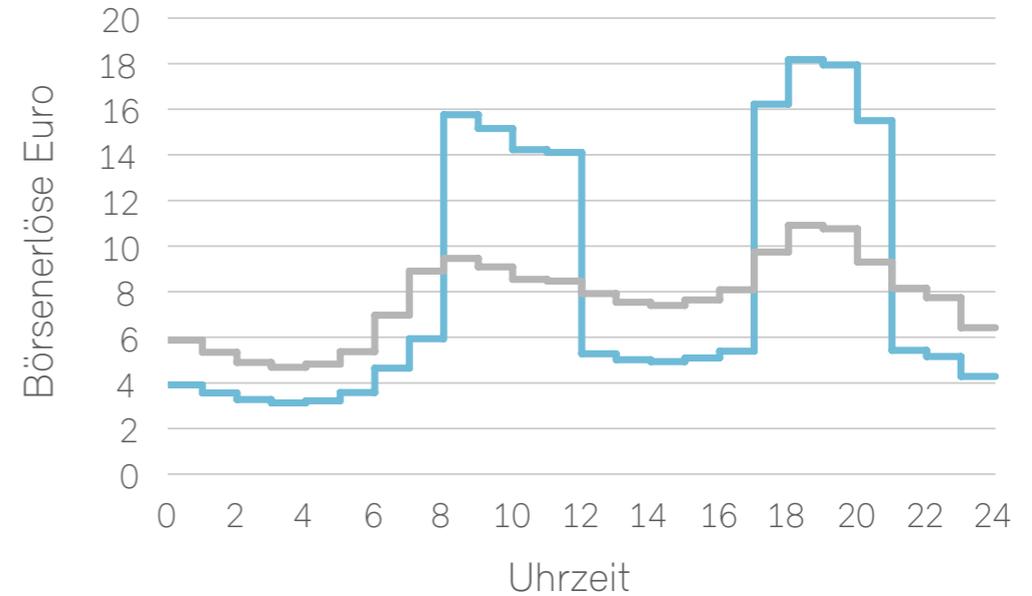


Zeit ab	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Fahrplan	150	150	150	150	150	150	150	150	375	375	375	375	150	150	150	150	150	375	375	375	375	150	150	150
aus/an	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0

Installierte Leistung in kW	375	Erlöse bei flexibler Fahrweise in Euro	198,95	Preis pro kWh bei flexibler Fahrweise in Cent	3,68
Höchstbemesungsleistung	225	Erlöse bei konstanter Fahrweise in Euro	184,03	Preis pro kWh bei konstanter Fahrweise in Cent	3,41
Strommenge nach EEG vergütet pro Tag	5400				
aktuelle Stromproduktion pro Tag	5400	Unterschied pro Jahr in Euro	5444,29	Unterschied pro cent/kWh	0,28



Flexible Fahrweise Konstante Fahrweise Börsenpreis

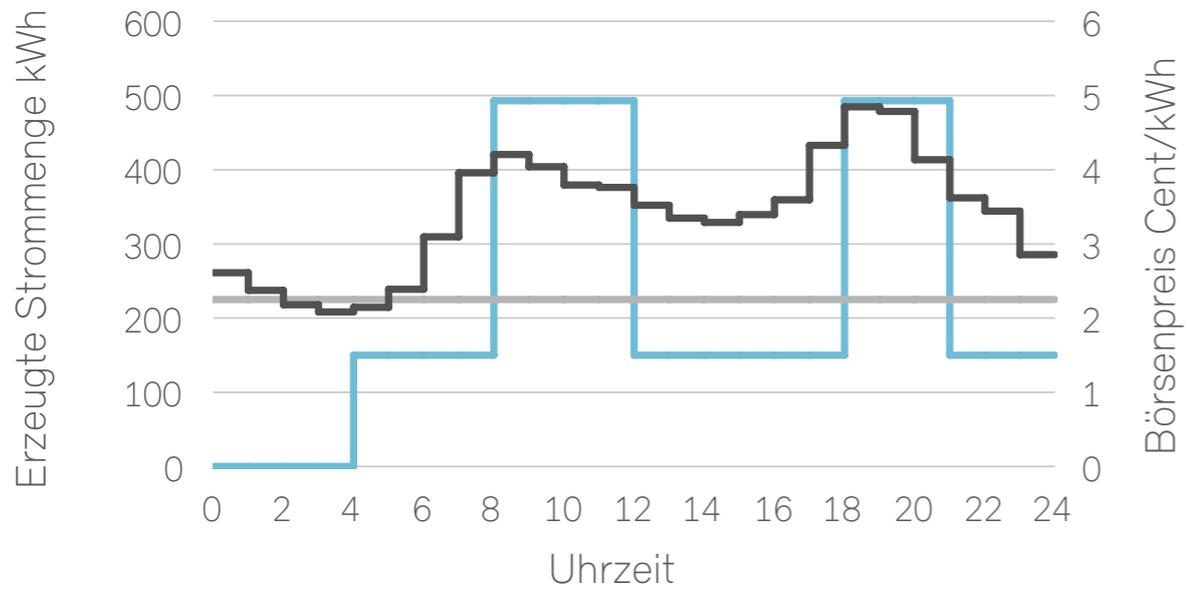


Erlöse Flexible Fahrweise
Erlöse Konstante Fahrweise

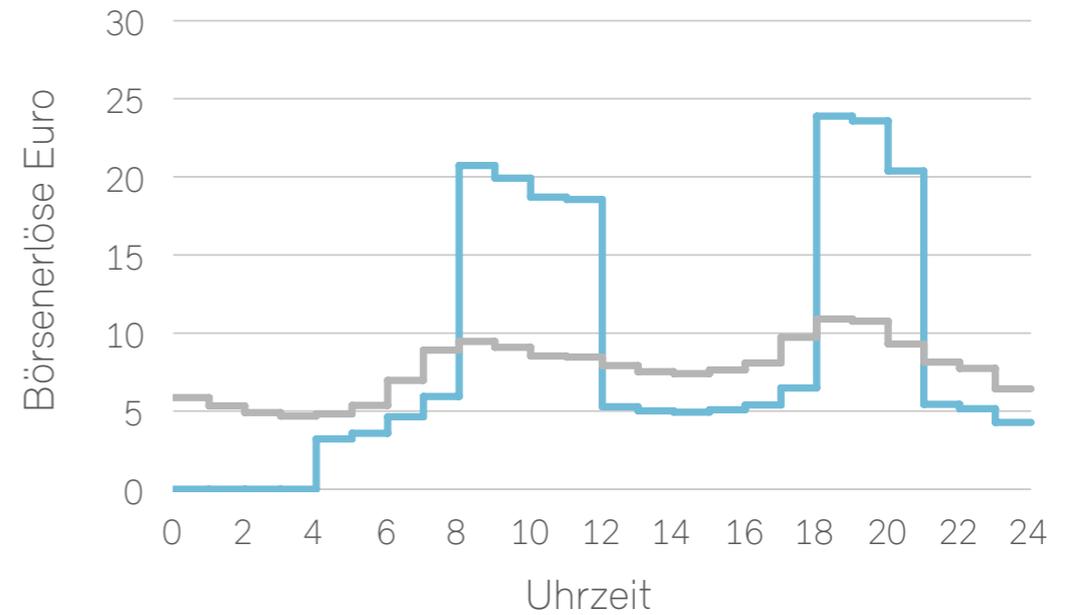
Fahrplan mit Abschaltung 4 Stunden

Zeit ab	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Fahrplan	0	0	0	0	150	150	150	150	493	493	493	493	150	150	150	150	150	150	493	493	493	150	150	150
aus/an	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0

Installierte Leistung in kW	493	Erlöse bei flexibler Fahrweise in Euro	210,23	Preis pro kWh bei flexibler Fahrweise in Cent	3,89
Höchstbemesungsleistung	225,042	Erlöse bei konstanter Fahrweise in Euro	184,06	Preis pro kWh bei konstanter Fahrweise in Cent	3,41
Strommenge nach EEG vergütet pro Tag	5401				
aktuelle Stromproduktion pro Tag	5401	Unterschied pro Jahr in Euro	9549,34	Unterschied pro cent/kWh	0,48



Flexible Fahrweise Konstante Fahrweise Börsenpreis

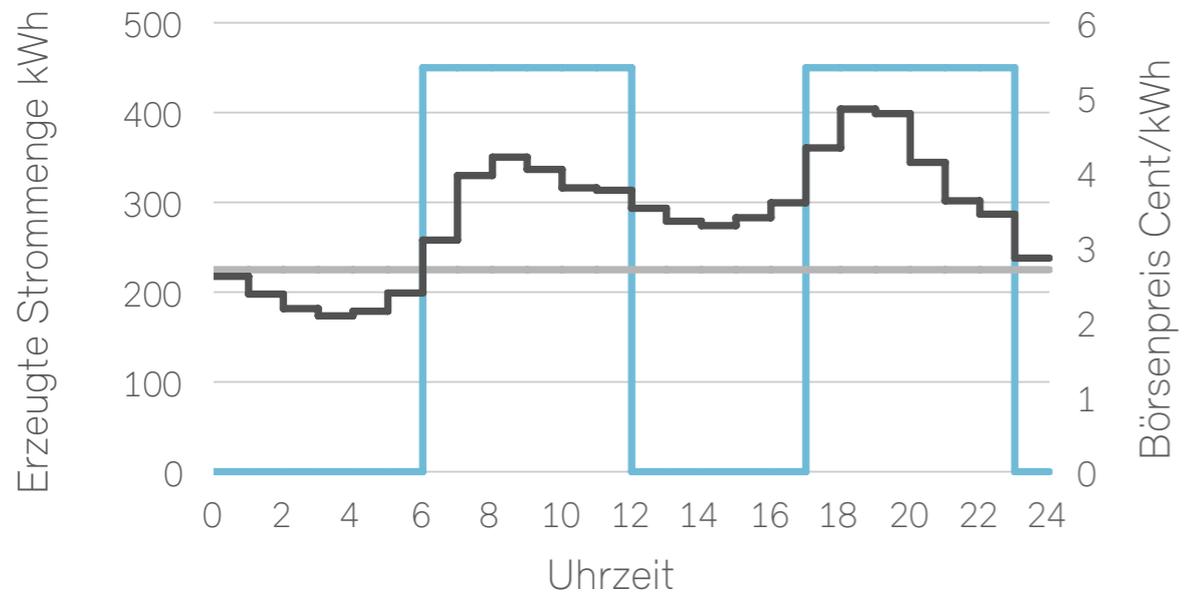


Erlöse Flexible Fahrweise Erlöse Konstante Fahrweise

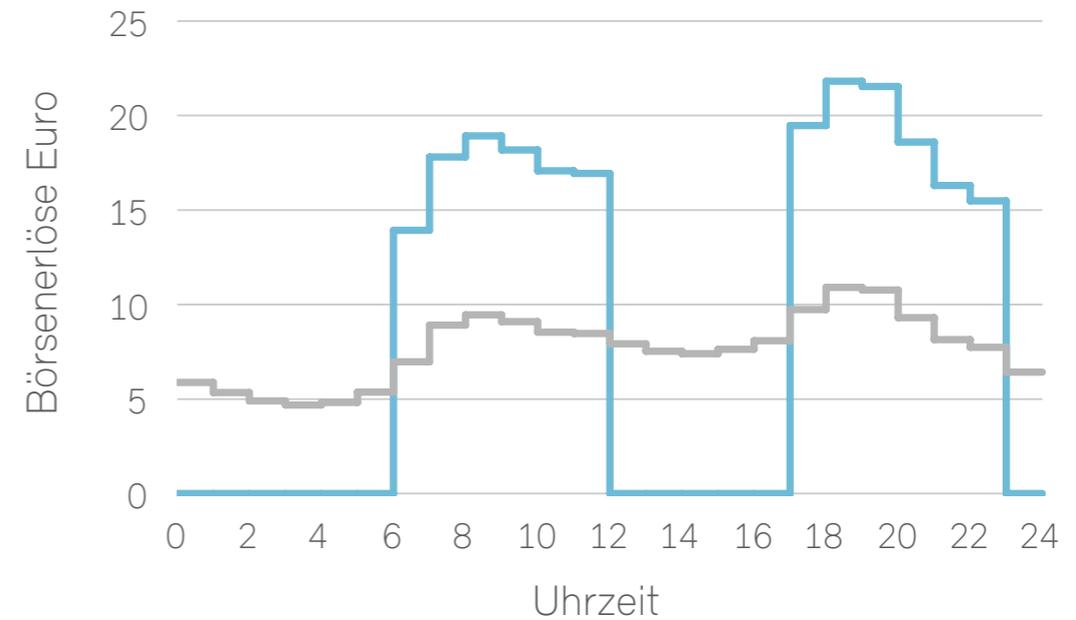
Fahrplan mit Abschaltung 6 Stunden

Zeit ab	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Fahrplan	0	0	0	0	0	0	450	450	450	450	450	450	0	0	0	0	0	450	450	450	450	450	450	0
aus/an	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0

Installierte Leistung in kW	450	Erlöse bei flexibler Fahrweise in Euro	216,04	Preis pro kWh bei flexibler Fahrweise in Cent	4,00
Höchstbemesungsleistung	225	Erlöse bei konstanter Fahrweise in Euro	184,03	Preis pro kWh bei konstanter Fahrweise in Cent	3,41
Strommenge nach EEG vergütet pro Tag	5400				
aktuelle Stromproduktion pro Tag	5400	Unterschied pro Jahr in Euro	11684,53	Unterschied pro cent/kWh	0,59



Flexible Fahrweise — Konstante Fahrweise — Börsenpreis



Erlöse Flexible Fahrweise — Erlöse Konstante Fahrweise

- Probebetrieb bietet eine gute Möglichkeit,
 - dem Betreiber Sicherheit zu vermitteln,
 - die Anlage in ungewohnte Bereiche zu fahren,
 - Grenzen der Anlage zu testen,
 - Daten zu erheben.
- Erfahrungen im Probebetrieb bisher sehr positiv
- Gute Zusammenarbeit mit Stromhändlern und Netzbetreibern

Hindernisse für Betreiber

- Informationsstand der Behörden
- Dauer Genehmigungsverfahren
- Anlagenbegriff
- Mittelspannungsrichtlinie
- StörfallVO
- Politische Diskussion
- Image Biogas in der öffentlichen Wahrnehmung

- Keine Umlage bei Bestandsanlagen, wenn
 - Letztverbraucher die Stromerzeugungsanlage selbst betreibt,
 - und den Strom selbst verbraucht und
 - der Strom nicht durch ein Netz geleitet wird oder in räumlichem Zusammenhang mit der Stromerzeugung verbraucht wird (außer Inbetriebnahme vor 01.09.2011)
- Was ist eine Bestandsanlage?
 - Eigenstromnutzung im o.g. Sinn vor 01.08.2014 und
 - Installierte Leistung der Stromerzeugungsanlage wurde bei Erneuerung, Erweiterung oder Ersetzung nicht um mehr als 30 % erhöht

Zusammenfassung der Fristen

- Neues EEG gilt ab 01.08.2014 auch für Bestandsanlagen
- Meldepflicht bei der BNetzA Ablauf 3. Folgemonat
- Fernsteuerbarkeit bis 01.04.2015
- Übergangsregelung Managementprämie:
 - Vor 01.01.2015: anzulegender Wert erhöht sich um 0,25 ct/kWh
 - Nach 31.12.2014: anzulegender Wert erhöht sich um 0,2 ct/kWh
- Flexprämie für Bestandsanlagen > Deckel beachten
- EEG-Umlagepflicht: Energiemenge Eigenverbrauch und Endabrechnung bis 31.05 des Folgejahres mitteilen
- LaPf-Bonus zum 1.8.2014 abmelden wenn 01.01. bis 31.7.2014 gesichert werden soll



News Beiträge

[EEG Vergütungsrechner](#) | [EEG Handbuch](#) | [EEG Handbuch 2012](#) | [EEG Handbuch 2014](#) | [Aktuelles](#) | [Suche](#)

Benutzer: info@omnicert.de
([Abmelden](#)) ([Passwort ändern](#))

[Seite drucken](#)

Sie befinden sich hier: [Aktuelles](#) /

[< Vorheriger Artikel](#)

14.08.14 18:09 Alter: 12 Tage

[Nächster Artikel >](#)

Information der ÜNB zur Abwicklung der EEG-Umlage für Eigenversorger

Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) können von Letztverbrauchern für die Eigenversorgung eine EEG-Umlage verlangen - zumindest anteilig (§ 61 Abs. 1 EEG 2014). Nachdem der Gesetzestext keine konkreten Umsetzungshinweise enthält, blieben bisher einige Fragen offen.

Die ÜNB's haben nun unter www.netztransparenz.de einen entsprechenden Hinweis veröffentlicht. Wesentlich ist, dass die unterjährige Abwicklung der EEG-Umlage auf den selbst erzeugten und verbrauchten Strom zunächst ausgesetzt wird. Grund dafür ist, dass erst in einer Verordnung das Verfahren zur Abwicklung der EEG-Umlage für Eigenversorger regelt werden soll.

Ergänzend weisen wir bzgl. Messung auf § 61 Abs. 6 EEG 2014 hin, dort heißt es: „Strom, für den die Übertragungsnetzbetreiber nach Absatz 1 die Zahlung der EEG-Umlage verlangen können, muss von dem Letztverbraucher durch geeichte Messeinrichtungen erfasst werden.“

[<- Zurück zu: Aktuelles](#)



NETZ- TRANSPARENZ.DE

INFORMATIONSPLATTFORM
DER DEUTSCHEN
ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER



ALLGEMEINES

HERZLICH WILLKOMMEN AUF DER INFORMATIONSPLATTFORM DER VIER DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER!

ERNEUERBARE
ENERGIEN GESETZ

Hinweis:

Diese Seite löst seit dem 17. Februar die vorherige Informationsplattform eeg-kwk.net ab. Die bisherigen Inhalte finden Sie in gewohnter Form auf diesen Seiten.

KRAFT-WÄRME-
KOPPLUNGSGESETZ

Hier finden Sie Informationen, die die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) gemeinsam veröffentlichen sowie allgemeine Informationen zum Übertragungsnetz.

Die gemeinsamen Veröffentlichungen der ÜNB zur Regelleistung und zum Netzentwicklungsplan sind weiterhin unter www.regelleistung.net → und www.netzentwicklungsplan.de → gebündelt.

ENERGIEWIRT-
SCHAFTSGESETZ

Information zur Abwicklung der EEG-Umlage für Eigenversorger gem. § 61 EEG 2014

In einer separaten Verordnung nach § 91 Nr. 7 EEG 2014 wird die Abwicklung der EEG-Umlage für Eigenversorger (betrifft EEG/KWK/Konventionelle Anlagen) gem. § 61 EEG 2014 ergänzend geregelt. Daher wird die unterjährige Abwicklung nach § 61 EEG 2014 durch die ÜNB vorerst ausgesetzt. Sobald das Verfahren zur Abwicklung in der Verordnung festgelegt wurde, werden wir an dieser Stelle über das Melde- und Abrechnungsverfahren informieren. Bis zu diesem Zeitpunkt werden keine Abschlagsrechnungen gestellt, eine Meldung ist nicht erforderlich. Die Meldepflicht im Rahmen der Jahresabrechnung nach § 74 EEG 2014 bleibt davon unberührt. Klarstellend weisen wir darauf hin, dass die Abwicklung der EEG-Umlage für Letztverbraucher gem. § 61 Abs. 1 S. 3 EEG 2014 (bislang § 37 Abs. 3 S. 1 EEG 2012) weiterhin unverändert durchgeführt wird.

EU-TRANSPARENZ-
VERORDNUNG

Meldung zur Fernsteuerbarkeit

Erklärung zur Fernsteuerbarkeit nach § 36 EEG 2014 zur Erfüllung der Voraussetzungen für den Anspruch auf Zahlung der Marktprämie (§§ 34, 35 EEG 2014).

Anlagenbetreiber

Name, Firma

Straße, Hausnummer

PLZ

Ort

Ansprechpartner des Anlagenbetreibers

Name, Vorname

Telefon

Fax

E-Mail

Direktvermarktungsunternehmen oder andere Person nach § 36 EEG 2014, nachfolgend: „Dritter“

Name, Firma

▶ http://www.eeg-navigator.de/fileadmin/user_upload/downloads/formulare/Nachweise/Fernsteuerbarkeit_nach_Paragr36EEG2014_20140811.pdf



Formular zur Meldung von Erneuerbaren Energien- Anlagen an die Bundesnetzagentur

An die Bundesnetzagentur

per E-Mail an: anlagenregister@bnetza.de

Mit diesem Formular können Erneuerbaren Energien-Anlagen dem Anlagenregister der Bundesnetzagentur gemeldet werden. **Eine Ausnahme bildet die Meldung von PV-Anlagen, die weiterhin über das PV-Meldeportal auf <https://app.bundesnetzagentur.de/pv-meldeportal> erfolgt.**

▶ http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Anlagenregister/Formular_Anmeldung_Anlagenregister.pdf?__blob=publicationFile&v=1

1 Meldung

1.1 Art der Meldung*

- Registrierung einer Genehmigung
- Registrierung einer Anlage bei Inbetriebnahme
- Registrierung einer vorgenommenen Leistungsänderung;
erstmalige Inanspruchnahme Flexibilitätsprämie;
erstmaliger ausschließlicher Einsatz von Biomethan;
Verlängerung der Anfangsvergütung
- Änderung / Korrektur von bereits registrierten Stammdaten
- Endgültige Stilllegung einer Anlage

1.2 Sind Sie bereits bei der Bundesnetzagentur als Anlagenbetreiber gemeldet?

1.3 Anlagenbetreibernummer Bundesnetzagentur

Bitte geben Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse an, mit denen Sie sich bei der Bundesnetzagentur registriert haben.

1.3.1 Name

1.3.2 E-Mail

Biogas

Zuverlässig
Regelbar
Systemrelevant

Engagement

Information von Betreibern
Fachartikel und Blog
Ansprechpartner für Politik

Aktuelle Entwicklungen: www.umweltgutachter.de/blog

Umweltgutachter Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Grantner
OmniCert Umweltgutachter GmbH
Kaiser-Heinrich-II. Str. 7
93077 Bad Abbach

Tel 09405 95582-0
grantner@omnicert.de