

**25. Windenergietage, Forum 6 Direktvermarktung
10. November 2016, Potsdam**

Regionale Ökostromangebote, besser mit oder besser ohne Regionalnachweise möglich?!

Ein Praxisbericht von in.power und grün.power

Johannes Kraft, M.Sc. Wirt-Ing.
in.power GmbH, Mainz



in.power – Die Vision



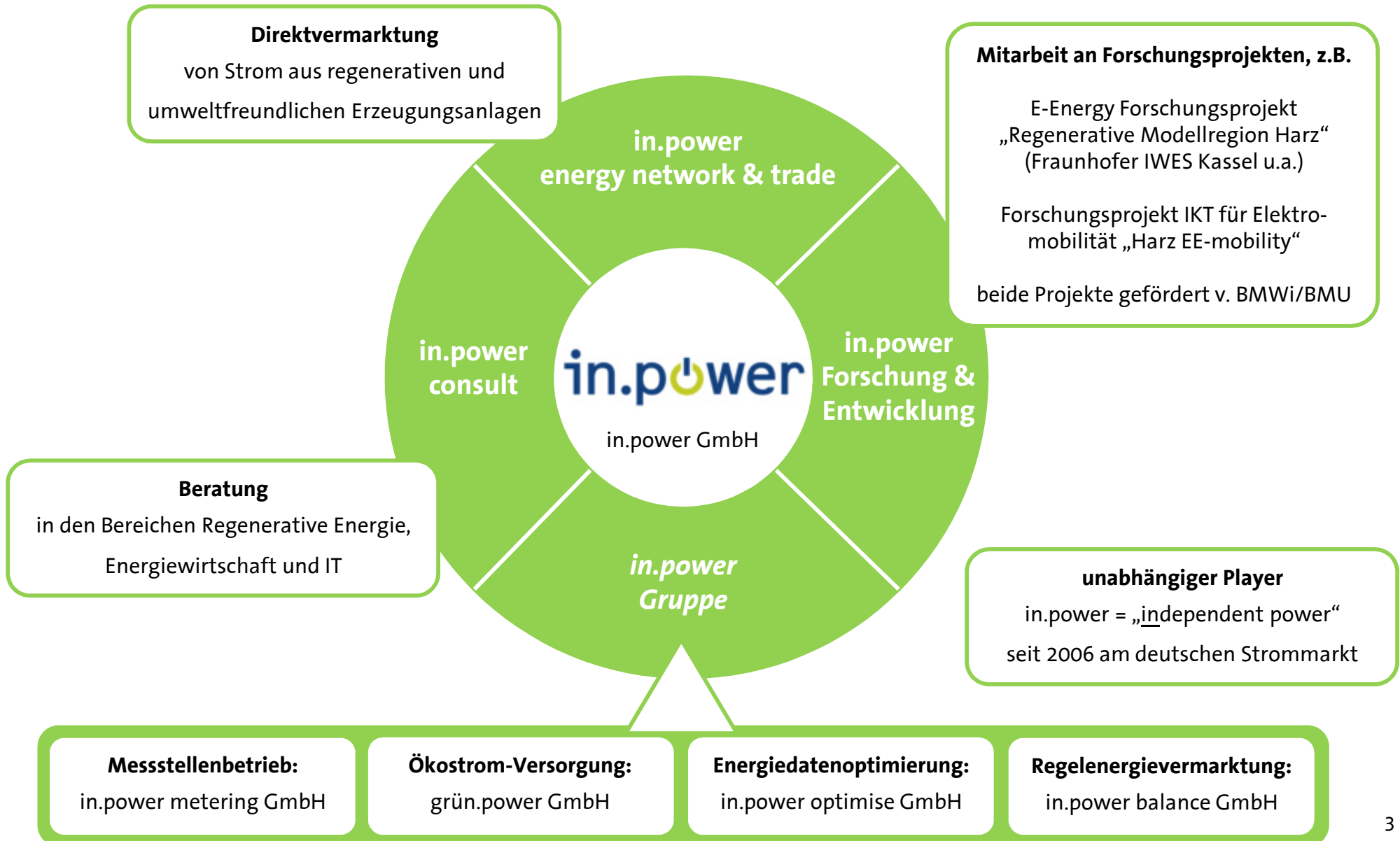
will neue Wege in der Energieversorgung aufzeigen und diese mit Partnern realisieren



Langfristiges Ziel von in.power ist es, ein **100% regeneratives und umweltfreundliches Energiesystem** in Deutschland zu schaffen



Bereits heute sind Strukturen notwendig, die die Kräfte der Natur besser in die vorhandene Infrastruktur integrieren. **in.power entwickelte bereits vor über 8 Jahren das Konzept des Virtuellen Kraftwerks weiter zum "realen" in.power energy network** und schafft somit erstmals eine bundesweite Plattform zur Koordination von Energieerzeugung und Verbrauch



in.power energy network Entstehungsgeschichte – Zeitstrahl

in.power

EEG 2004

EEG 2009

EEG 2012 + MaPrV

EEG 2014

Vorbe-
reitung

Testphase und Erweiterung
(Marktzugang wird über Gesetze erschwert)

GO LIVE

100 MW

250 MW

500 MW

600 MW

610 MW

>850 MW

>1.200 MW

2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

Pilot-Start
zum
01.08.2007

1. Börsenhandel mit
Windstrom
zum 01.10.2007

Einweihung i.pcc
in.power control
Center am
30.04.2011

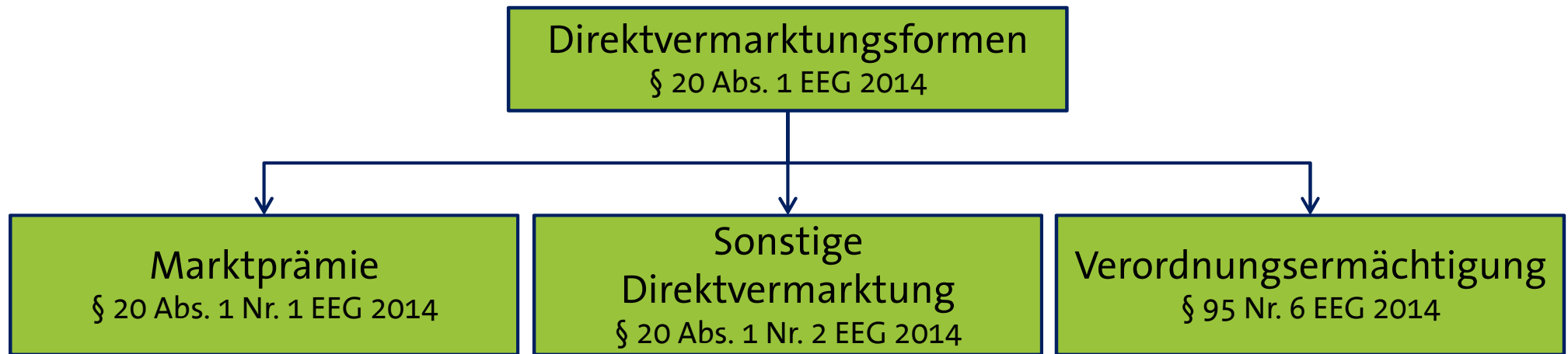
in.power wird
bundesweiter
Messstellen-
betreiber

Gründung:
in.power metering
GmbH und
grün.power GmbH

Start
Datenportal:
in 10.2013

Gründung:
in.power optimise GmbH
und
in.power balance GmbH

Direktvermarktungsformen

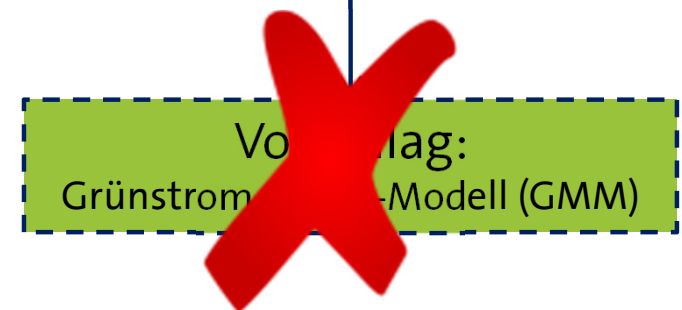


Schreiben von Sigmar Gabriel (SPD) vom 13.10.2015:

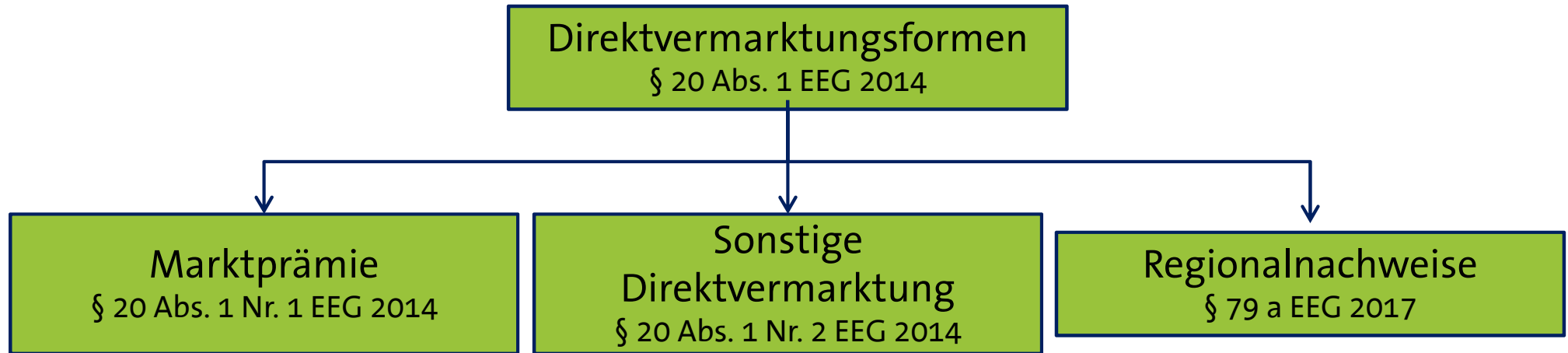
„Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass das sogenannte Grünstrommarktmodell von den derzeitigen Modellvorschlägen **europarechtlich am problematischsten** ist.

[...]

Das Bundeswirtschaftsministerium sieht das Grünstrommarktmodell deshalb **nicht als geeignet an**, es in einer Verordnung umzusetzen.“



Direktvermarktungsformen



?

- Zusätzliche Kosten (0,1 €/MWh)
- Hoher Handlingsaufwand
- Systeme im HKNR stehen noch nicht zur Verfügung

Praxis „sonst. Direktvermarktung“



- Es gibt erste regionale Grünstromprodukte
- EEG-Strom, der über die sonst. DV vermarktet wird, kann direkt Endkunden zugeordnet und verkauft werden
- Es entsteht eine Verbindung zwischen EEG-Anlage und Endkunde
- Strombezug wird somit „sichtbar“ gemacht
- Im EEG 2014 ist eine prozentuale Aufteilung zwischen MPM und sonst. DV möglich

Vorteil:

EEG-Strom der über die sonst. DV vermarktet wird, entlastet die EEG-Umlage!

grün.power GmbH

- Gründung im Oktober 2012
- Tochtergesellschaft des Direktvermarktungsspezialisten in.power GmbH

Spezialisiert auf die **Ökostrom-Versorgung** von Endverbrauchern:

- Haushaltskunden sowie
- Gewerbe- und Industriekunden

Leistungsspektrum:

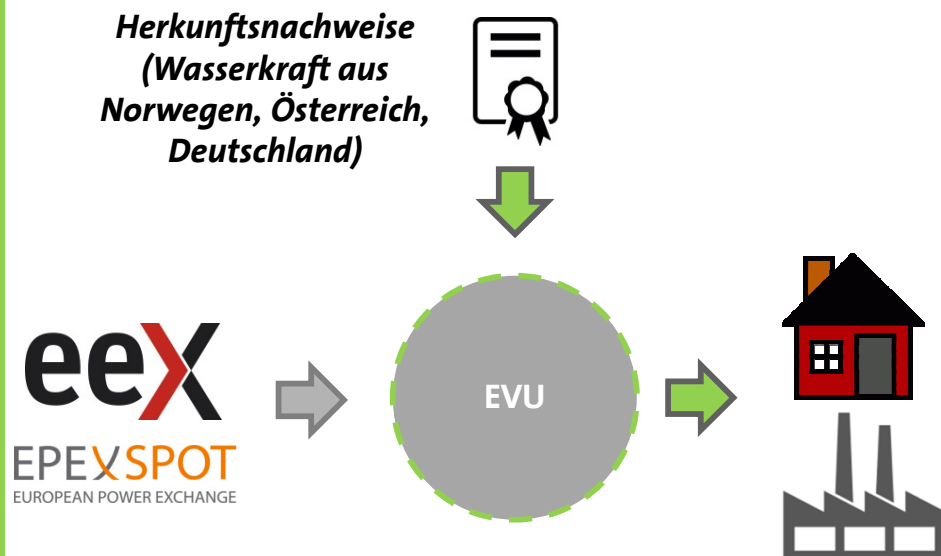
- Physikalische , zeitgleiche Belieferung mit 100% Ökostrom
- Einbindung regionaler EEG-Anlagen
- Keine „Um“-Zertifizierung des Stroms
- Produkte aus regionaler bzw. deutscher Windkraft, Sonnenenergie und Wasserkraft
- Übernahme des gesamten Kundenwechsel- und Lieferprozesses:
 - Kündigung beim Altversorger
 - Anmeldung beim Netzbetreiber
 - Stromlieferung
 - Abrechnung und Kundenbetreuung

The logo for grün.power, with 'grün.' in green and 'power' in blue, where the 'o' is a green power symbol.

Beschaffung: „Konventioneller“ Ökostromanbieter vs. grün.power

in.power

„konventioneller“ Ökostrom-Anbieter



- Kauf von Graustrom an der Börse
- „Green-Washing“ durch Einkauf günstiger Zertifikate aus Wasserkraft
- keine Einbindung von fluktuierenden EEG-Erzeugern
- keine Entlastung der EEG-Umlage

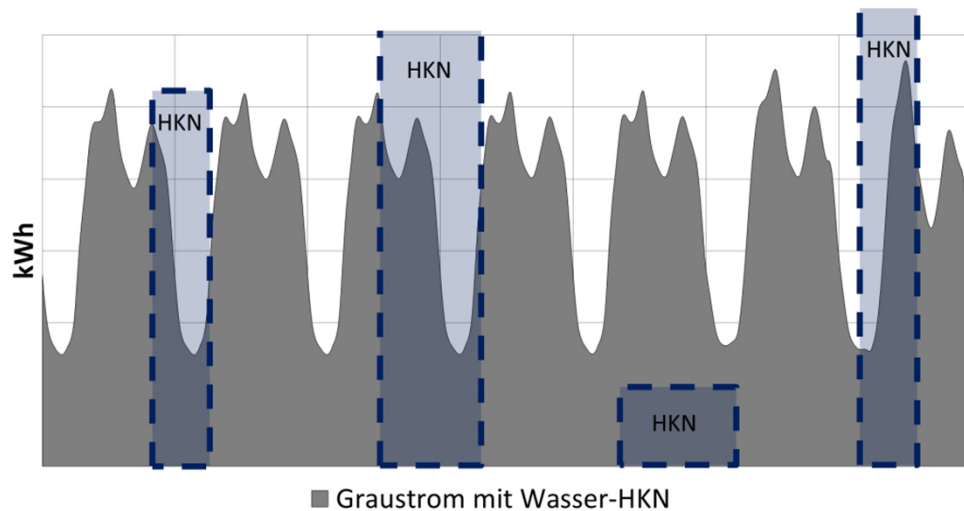
grün.power



- direkte Lieferverträge mit den Anlagenbetreibern
- Einbindung von fluktuierenden EEG-Erzeugern
- Entlastung der EEG-Umlage

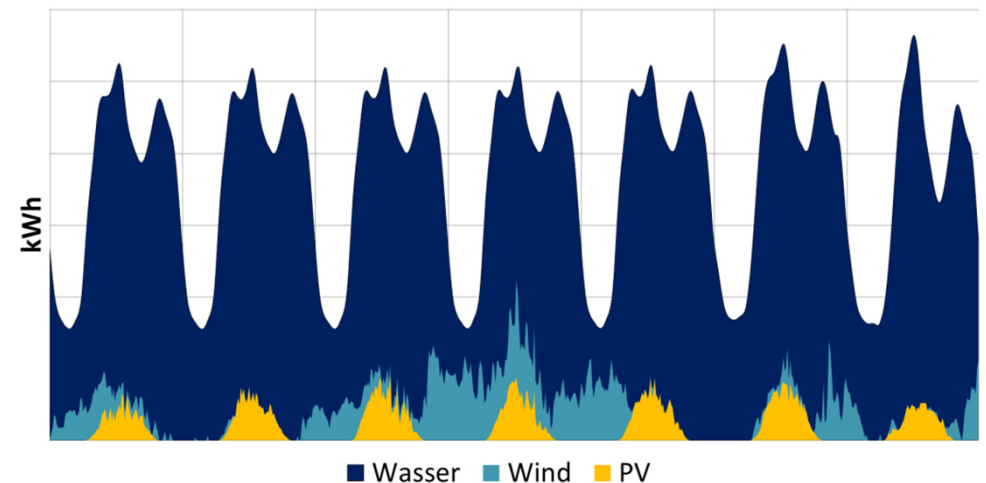
Zeitgleichheit: „Konventioneller“ Ökostromanbieter vs. grün.power

„konventioneller“ Ökostrom-Anbieter



- Ökostrom-Kennzeichnung auch ohne Zeitgleichheit
- Herkunftsnachweise können zu beliebigen Zeitpunkten erzeugt worden sein

grün.power



- zu jeder ¼-Stunde zeitgleiche Vollversorgung mit Strom aus regionalen bzw. deutschen EE-Erzeugungsanlagen

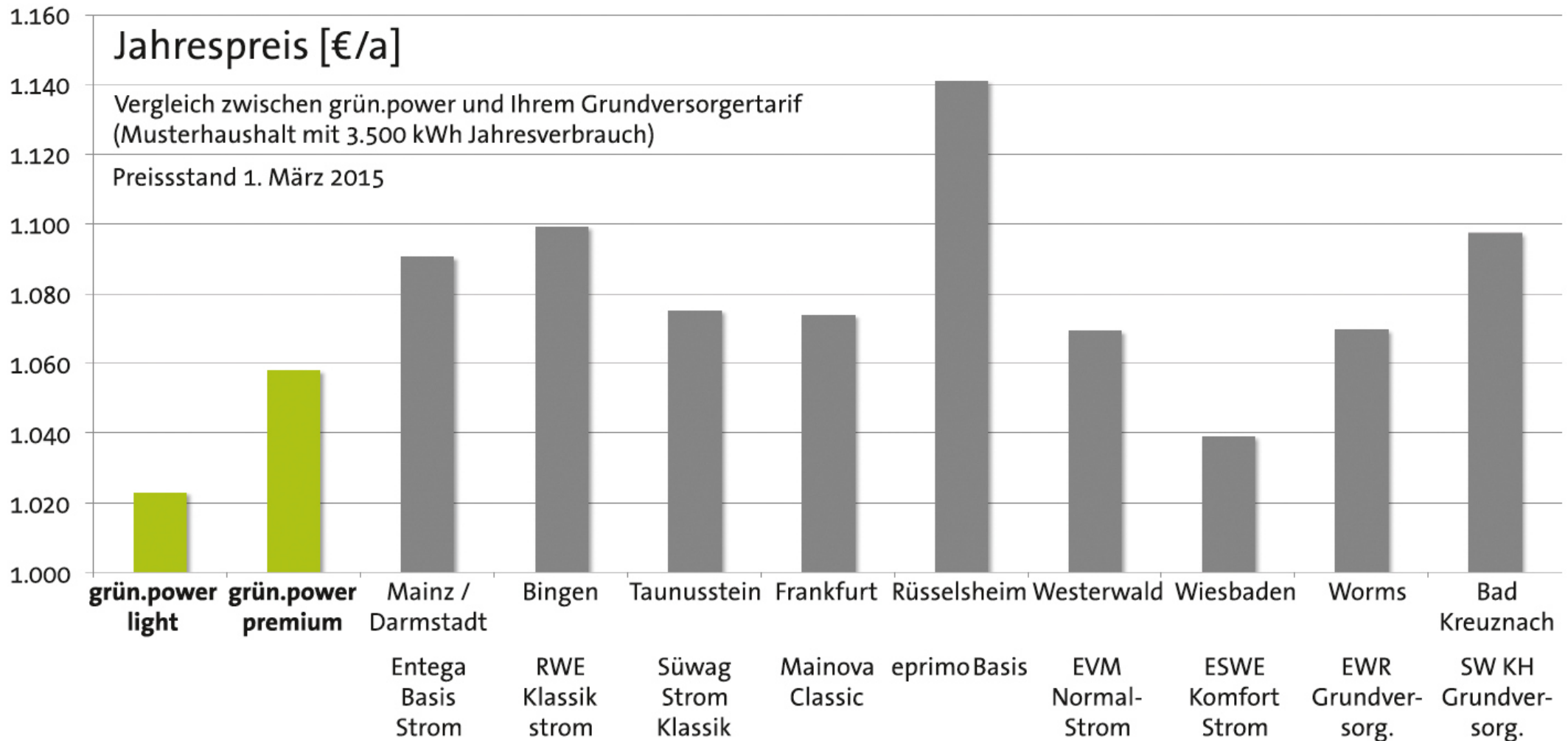
Beispiel: Regionales Grünstromprodukt für das Rhein-Main-Gebiet



- grün.power beliefert Haushalte im Rhein-Main-Gebiet u.a. mit Grünstrom aus fünf WEA in Mainz-Ebersheim.
- Das Stromprodukt wird unter der Marke „**grün.power premium**“ vertrieben und besteht zu 15 % aus regionalem Windstrom, zu 5 % aus PV-Strom und zu 80 % aus Strom deutscher Wasserkraftanlagen.
- Ein zweite Produkt („**grün.power light**“) besteht zu 2 % aus regionalem Windstrom und zu 98 % aus Strom deutscher Wasserkraftanlagen.
- grün.power bietet den Haushaltskunden einen günstigeren Tarif als den des örtlichen Grundversorgers.
- Die Haushaltskunden können damit ein hochwertiges Grünstromprodukt zu günstigen Konditionen beziehen.

Günstiger als der örtliche Grundversorgertarif

in.power



Regionale Erzeugung in Windkraftanlagen in Mainz-Ebersheim

in.power



Aktuell sind für grün.power
(über in.power)
283 Windkraftanlagen in
ganz Deutschland zugänglich.

In Mainz-Ebersheim sind
bereits 5 Windkraftanlagen
(Typ: Enercon E-40 je 600 kW)
integriert.

Aktuelle Summe: 720 MW
(Deutschland)

Deutsche Erzeugung in Photovoltaikanlagen

in.power



Aktuell sind für grün.power
(über in.power)
55 Photovoltaikanlagen
(PV-Anlagen) in ganz
Deutschland zugänglich.

Darüber hinaus werden
sukzessive weitere regionale
PV-Anlagen integriert.

Aktuelle Summe: 130 MW
(Deutschland)

Deutsche Erzeugung in Wasserkraftanlagen in Töging am Inn

in.power



Gewässer	Inn
Leistung	85 MW
Jahreserzeugung	564.600 MWh

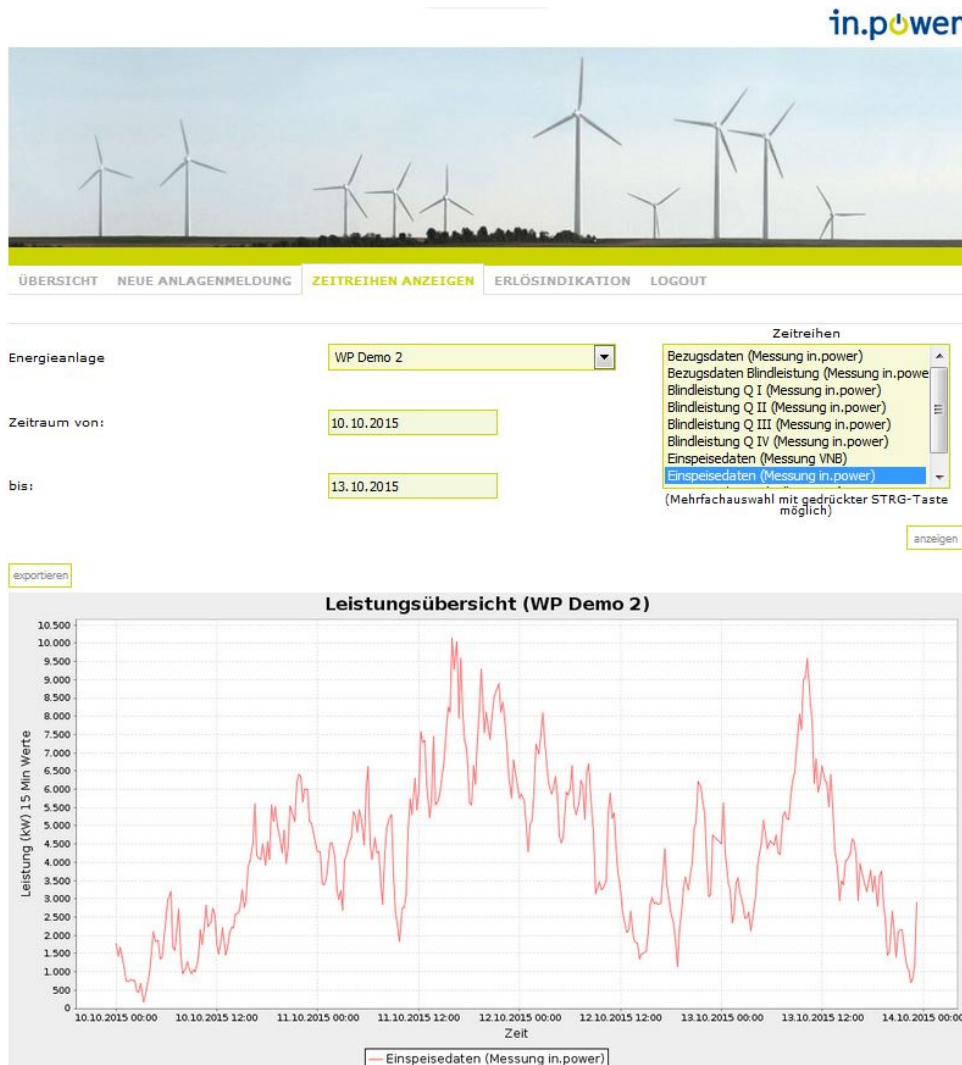
grün.power übernimmt als Stromversorger alle relevanten Aufgaben

in.power



- ✓ **100 % Strom aus erneuerbaren und umweltfreundlichen Energien**
- ✓ **Keine Mindestvertragslaufzeit, keine Vorkasse, günstiger als Grundversorgertarif**
- ✓ grün.power übernimmt alle Formalitäten (Kündigung beim Altversorger und Anmeldung beim Netzbetreiber sowie Abrechnung und Kundenbetreuung)

Kommunikation zwischen Betreiber/RLM-Kunde und in.power



in.power-Kundenportal:

1. Messdaten:

- Bis zu 96 mal am Tag Übermittlung der 15-min.-Werte am Einspeisepunkt
- Visualisierung der Anlagenverfügbarkeit
- Grafische Anzeige sowie Exportfunktion

2. Anlagenmeldungen:

- Übermittlung der planbaren Betriebsunterbrechungen (Wartungsarbeiten, Revisionen)
- Übermittlung von Störungen und voraussichtlichen Ausfallzeiten
- Automatische Prognoseaktualisierung

Vorteile für Anlagenbetreiber

- Alternativkonzept zu Grünstrom-Markt-Modell
- Kompensationsmöglichkeit bei Reduktion oder Wegfall der EEG-Vergütung -> **Unabhängigkeit vom EEG**
- Zusatzerlöse für EEG-Anlagen über die Marktprämie hinaus durch Inanspruchnahme vermiedener Netznutzungsentgelte (vNNE)
- Partnerschaftliche Aufteilung der vNNE (0,5 – 2 €/MWh für den Anlagenbetreiber)
- Marketinginstrument für den Betreiber vor Ort
- Mittel zur Umsetzung von Neuprojekten („regionales Grünstromprodukt“)
- Lieferung von Bezugsstrom möglich

Vermiedene Netznutzungsentgelte (vNNE)

§ 18 StromNEV - Entgelt für dezentrale Einspeisung

(1) Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen erhalten vom Betreiber des Elektrizitätsverteilernetzes, in dessen Netz sie einspeisen, ein Entgelt. Dieses Entgelt muss den gegenüber den vorgelagerten Netz- oder Umspannebenen durch die jeweilige Einspeisung vermiedenen Netzentgelten entsprechen. **Das Entgelt nach Satz 1 wird nicht gewährt, wenn die Stromeinspeisung 1. nach § 19 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes gefördert wird oder 2. nach § 4 Abs. 3 Satz 1 des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes vergütet wird und in dieser Vergütung vermiedene Netzentgelte enthalten sind. [...]**



vNNE nur in der sonstigen (ungeförderten) Direktvermarktung

Modell 1 **grün.power**

- Regionales Grünstromprodukt mit Strom aus Ihrem Windpark
- Produktname mit regionalem Bezug („grün.power Vogelsberg“)
- Anlagenbetreiber partizipiert an vNNE

Modell 2 **Co-Branding**

zusätzlich zu 1:

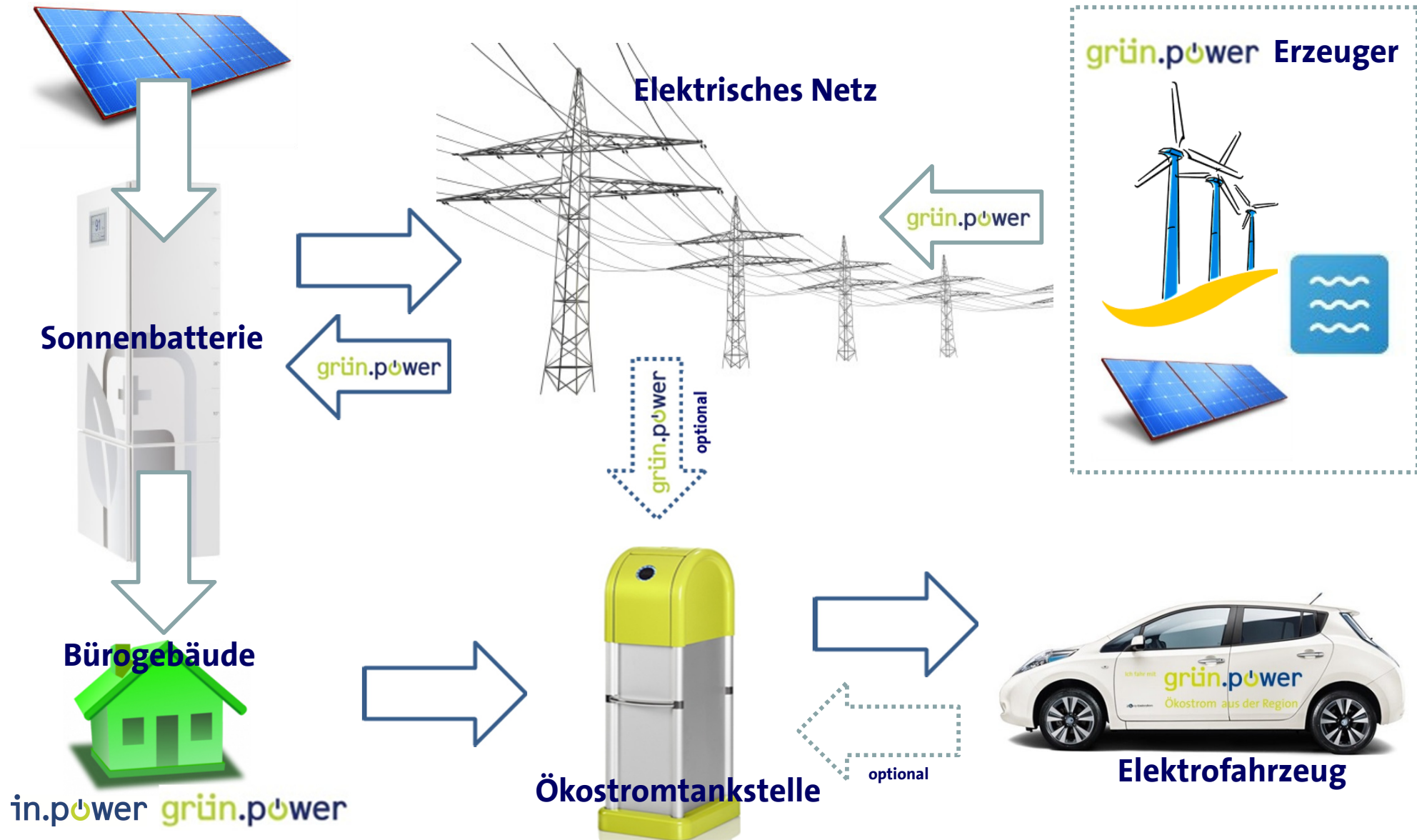
- Anlagenbetreiber vertreibt sein „eigenes“ Stromprodukt
- grün.power übernimmt die vollständige Abwicklung im Hintergrund
- Anlagenbetreiber partizipiert zusätzlich an Vermarktungsgewinnen

Modell 3 **White-Labeling**

- Anlagenbetreiber wird selbst zum Stromlieferanten
- in.power wickelt im Hintergrund folgende Dienstleistungen ab:
 - Beschaffung
 - Bilanzkreismanagement
 - Portfoliomanagement
 - ...

Nachhaltiges Ökostromkonzept von in.power/grün.power

in.power



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

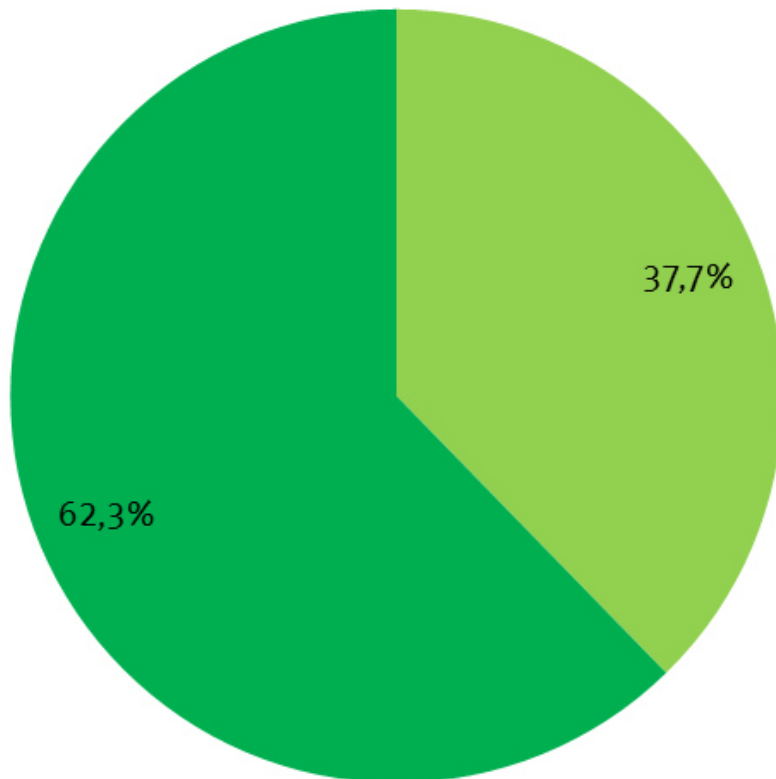


**in.power GmbH
Johannes Kraft, M.Sc. Wirt.-Ing.
An der Fahrt 5
55124 Mainz**

**Telefon: +49 6131 – 696 57-232
johannes.kraft@inpower.de
www.inpower.de**

Stromkennzeichnung 2014 gem. §42 EnWG

grün.power

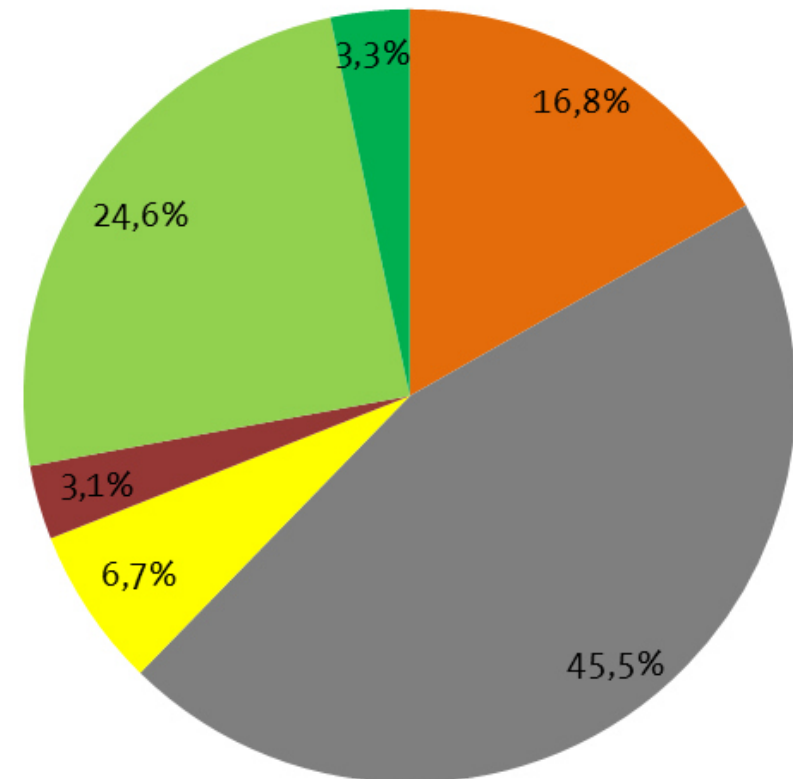


0 g/kWh CO₂-Emissionen
0 g/kWh radioaktiver Abfall

- Kernkraft
- Kohle
- Erdgas
- Sonstige fossile Energieträger
- Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG
- Sonstige erneuerbare Energien

in.power

Deutschland-Mix

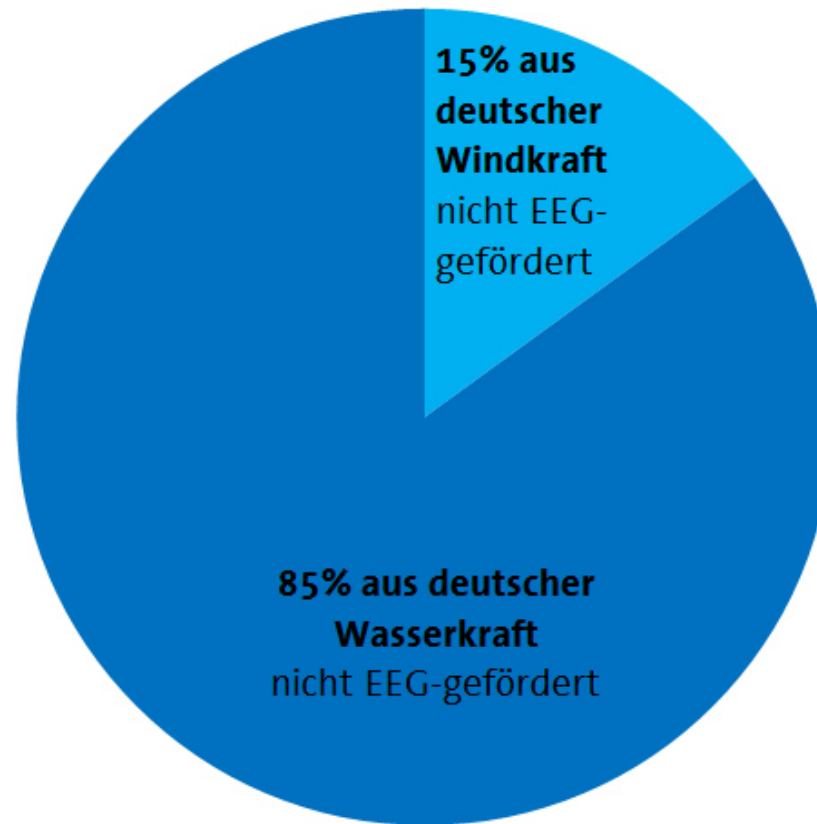


508 g/kWh CO₂-Emissionen
0,0005 g/kWh radioaktiver Abfall

Stromkennzeichnung 2014 „wie sie sein sollte“

in.power

grün.power



0 g/kWh CO₂-Emissionen
0 g/kWh radioaktiver Abfall