

**23. Windenergietage, 12. November 2014, Potsdam**

**Forum 6 Direktvermarktung in neuen Zeiten...:**

**Direktvermarktung 2.0: Gesetzeskonforme Umsetzung der Fernsteuerbarkeitsanforderungen über den Messstellenbetrieb**

Dipl.-Ing. Josef Werum  
in.power GmbH, Mainz



- Über in.power
- Direktvermarktung - vom Pilotprojekt zum Marktmodell
- Mögliche Stufen der Markt- und Systemintegration
- DV-relevante Änderungen im EEG 2014
- Einsatz von smart metern
- Umsetzung der Fernsteuerbarkeit über den Zähler
- in.power metering GmbH und grün.power GmbH
- Ausblick: Regelenergiebereitstellung aus fEE-Anlagen

# Über in.power



- Gegründet im Juli 2006
- Unabhängiger Player am deutschen Strommarkt
- **in.power** steht für **independent** power
- Inhabergeführt
- Spezialisiert auf die Direktvermarktung von Strom aus regenerativen und umweltfreundlichen Erzeugungsanlagen
- Zulassung an der EEX in Leipzig und an der EPEX Spot in Paris und Bilanzkreise in allen vier deutschen Regelzonen
- Deutschlandweite Online-Messwerterfassung in Betrieb
  - > Ziel: Markt- und Systemintegration Erneuerbarer Energien mithilfe des „**in.power energy network**“

## **Bereich 1: in.power energy network & trade**

- Direktvermarktung von Strom aus regenerativen und umweltfreundlichen Erzeugungsanlagen

## **Bereich 2: in.power Forschung & Entwicklung**

- Mitarbeit am E-Energy Forschungsprojekt „Regenerative Modellregion Harz“ (Fraunhofer IWES Kassel u.a.)
- Mitarbeit am Forschungsprojekt IKT für Elektromobilität „Harz EE-mobility“ (beide Forschungsprojekte vom BMWi/BMU gefördert)

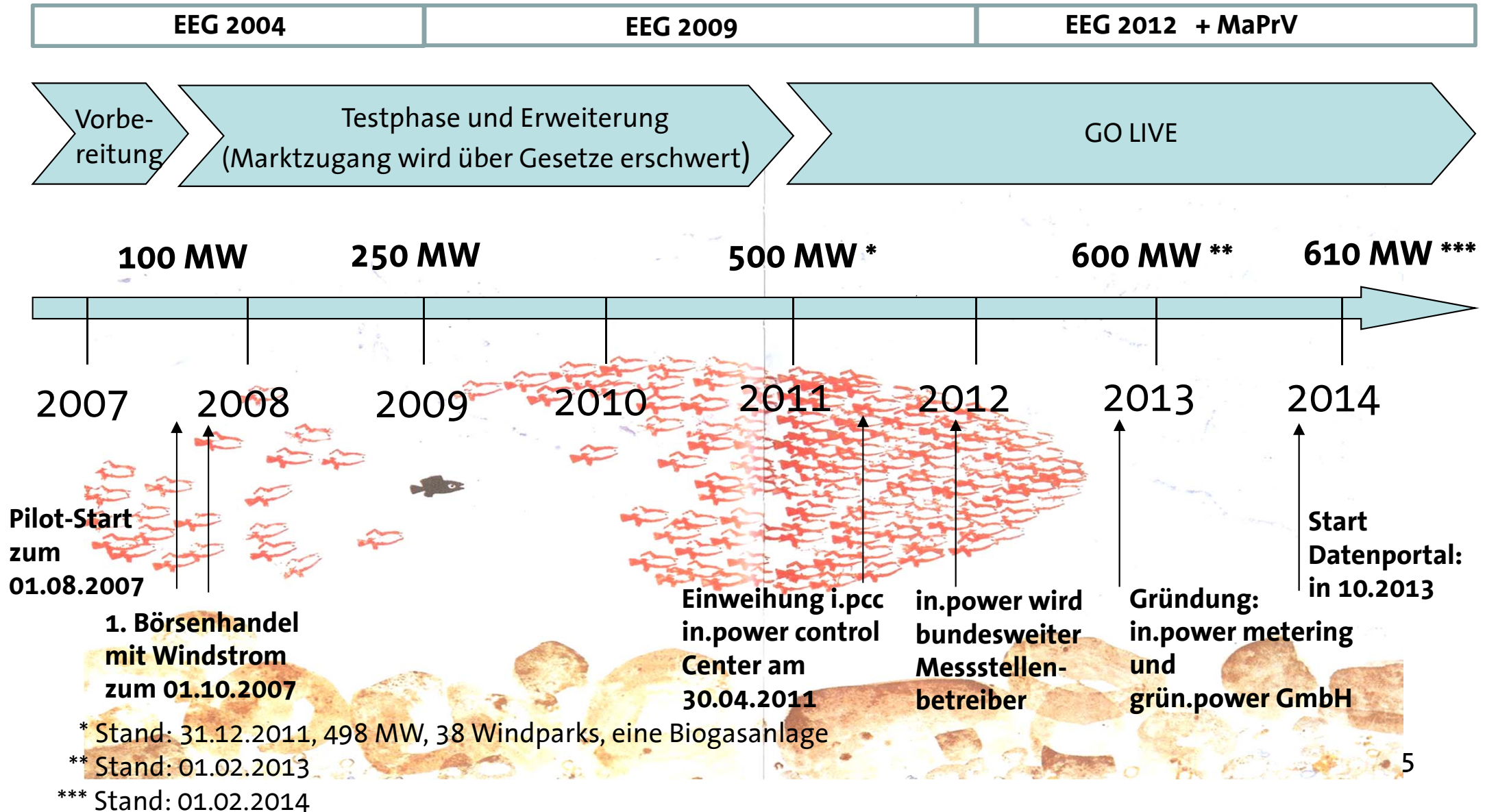
## **Bereich 3: in.power consult**

- Beratungsdienstleistungen in den Bereichen Regenerative Energien, Energiewirtschaft und IT

**Tochtergesellschaften:**      **in.power metering GmbH**  
   **grün.power GmbH**

# in.power energy network Entstehungsgeschichte - Zeitstrahl

in.power



# Einführung



# Einführung

in.power

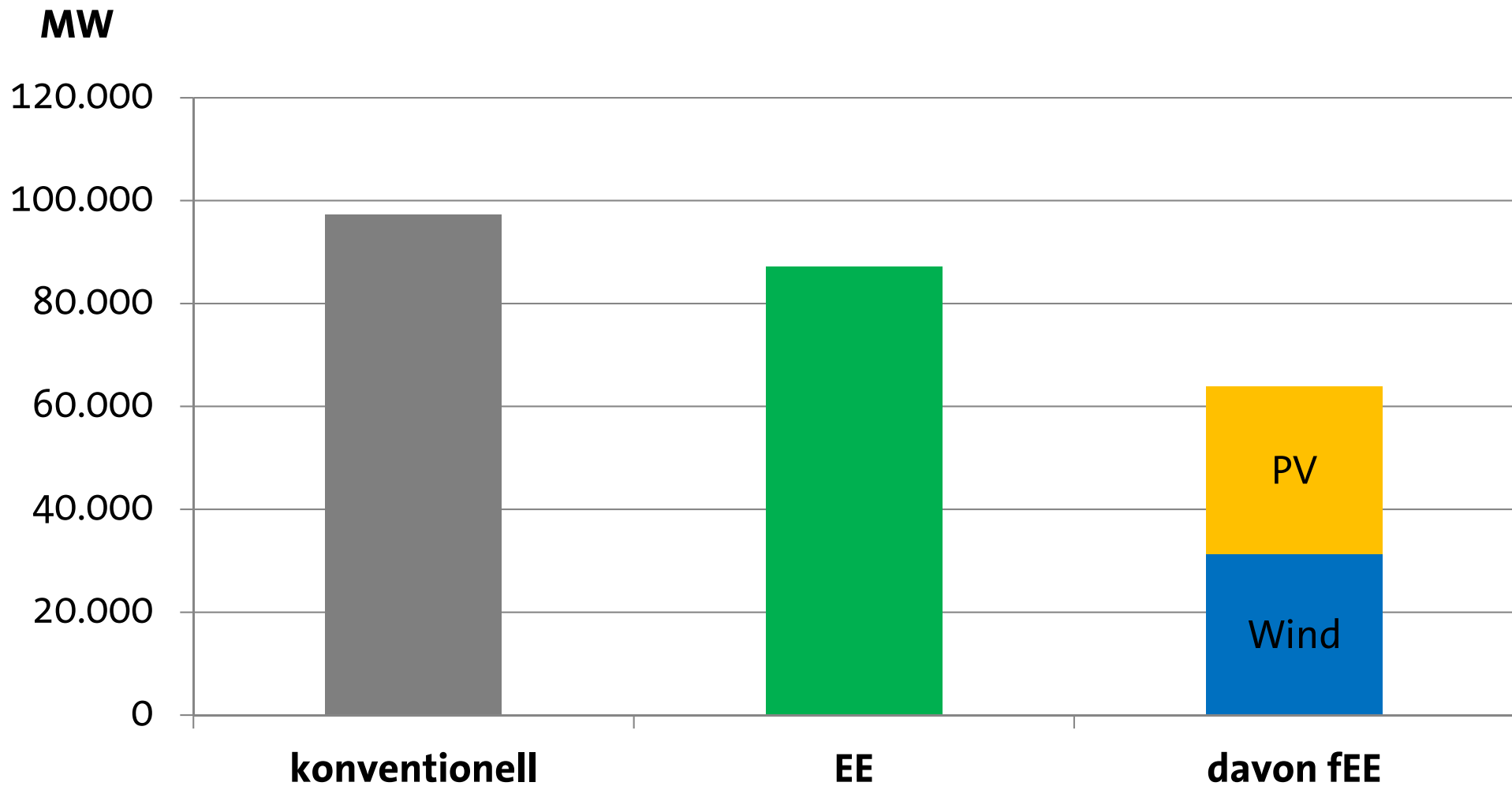
Als der Schwarm diese bestimmte Form angenommen hatte,  
da war aus vielen kleinen roten Fischen  
ein großer Fisch geworden,  
ein Fisch aus Fischen,  
ein Riesenfisch.

Leo Lionni „Swimmy“ © 1963, 2004 für die  
deutschsprachige Ausgabe Beltz & Gelberg  
in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim/Basel



Es fehlte dem Fisch nur das Auge.  
Also sagte Swimmy: »Ich spiele das Auge!«  
Dann schwamm er als kleines schwarzes Auge  
im Schwarm mit.

# Kraftwerkspark in Deutschland



Bruttostromerzeugungskapazität in 2013 (Quelle: BMU)

# Mögliche Stufen der Markt- und Systemintegration

- (1. Stufe)  
**Umsetzung der Direktvermarktung:**  
Marktprämie, sonstige Direktvermarktung
- (2. Stufe)  
**Bei steuerbaren Anlagen:**  
Verlagerung in den peak-Bereich  
Verminderung der Erzeugung im off-peak-Bereich  
**Bei steuerbaren und FEE-Anlagen:**  
Umsetzung der Fernsteuerbarkeit und Regelbarkeit
- (3. Stufe)  
Aufnahme der steuerbaren und fEE-Anlagen in den  
Regelenergiemarkt

# in.power control center (i.pcc)



1. Marktprämienmodell

2. „sonstige DV“

3. Regelenergiebereitstellung

4. BHKW / KWK-Optimierung

A

Fahrplan- und  
Prognosemanagement

B

Steuerung

C

Eskalationsmanagement

D

Bilanzkreismanagement

E

Abrechnung

F

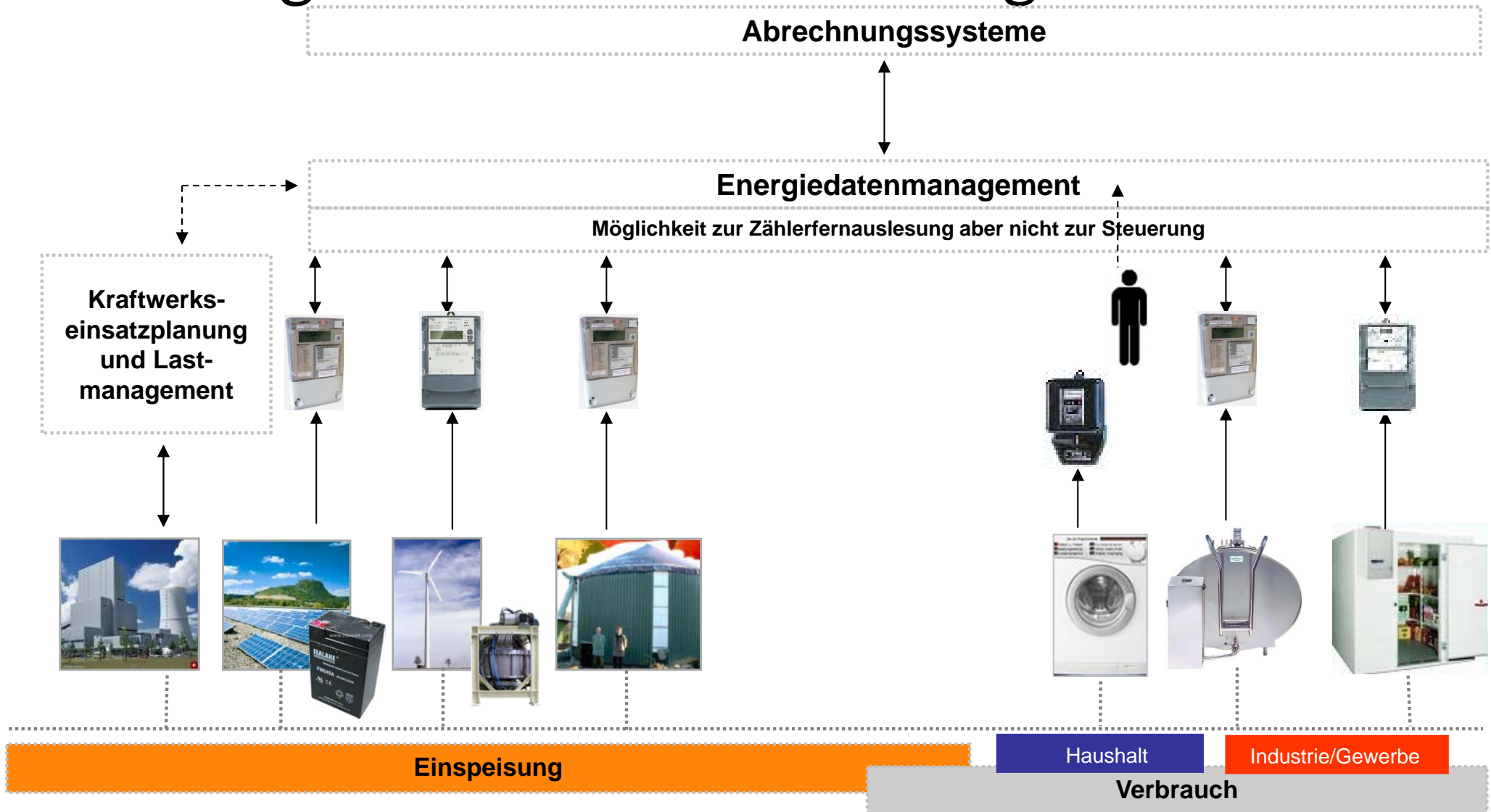
Visualisierung

# EEG Novelle 2014, Schwerpunkt DV

- Verpflichtende Direktvermarktung
  - ab 500 kW
  - ab 100 kW (ab 01.01.2016)
- ➡ Gefahr der Konzentration auf wenige Anbieter (Oligopol)
- **Fernsteuerbarkeitspflicht für Neuanlagen**
- **Fernsteuerbarkeitspflicht für Bestandsanlagen (ab 01.04.2015)**
- Absenkung der Managementprämie auf 0,4 ct/kWh und Integration in den Vergütungssatz
- Ausfallvermarktung: 80 % des Vergütungssatzes
- „Anteilige Direktvermarktung“ bleibt (nun doch) erhalten

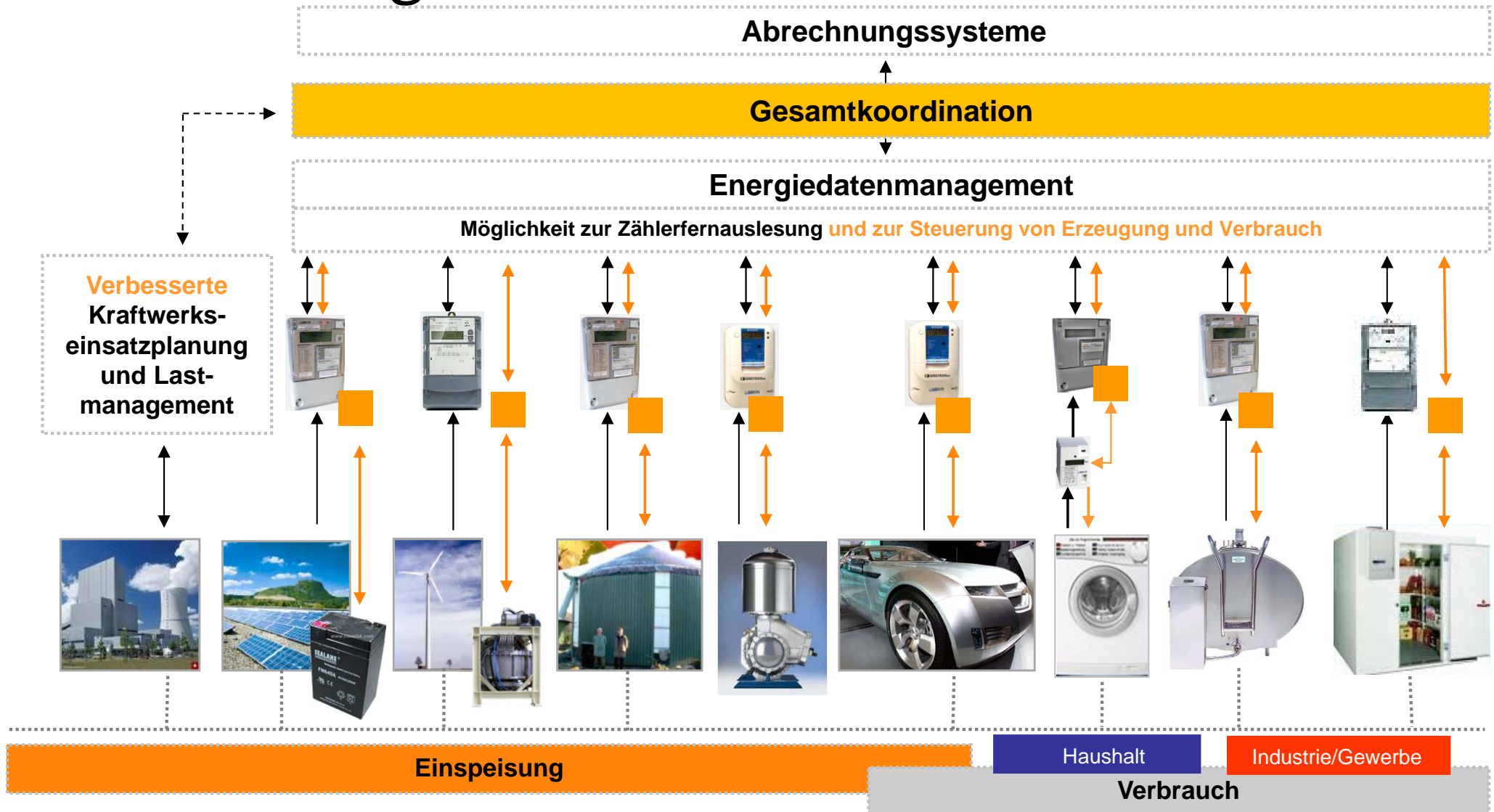
# 1. Schritt: Einsatz von „Smart Metering“ zur Messwerterfassung

in.power



## 2. Schritt: „Smart Metering“ + Ansteuerung

in.power



## in.power metering Messstellenbetrieb

### Messstellenbetrieb und Messdienstleistung für EEG- und KWK-Anlagen

Im Rahmen des neuen EEG 2014 wurde die Onlineüberwachung und Fernabschaltbarkeit verpflichtend für die Direktvermarktung.

in.power metering realisiert für Sie:

- Onlinemesswerterfassung über geeichte 15-Minuten-Werte
- Maßgeschneiderte Lösungen zur Fernabschaltbarkeit

Profitieren Sie als Partner im in.power energy network von besonderen Konditionen. Sichern Sie sich jetzt Ihren Vorteil!



	Messstellenbetrieb Basis	Partner im in.power energy network
Messstellenbetrieb/Messdienstleistung	Niederspannung : 59,- € / Monat <sup>1</sup> Mittelspannung: 79,- € / Monat <sup>1</sup> Hochspannung: 119,- € / Monat <sup>1</sup>	NS: 59,- € / Monat <sup>1</sup> MS: 79,- € / Monat <sup>1</sup> HS: 119,- € / Monat <sup>1</sup>
Onlinemesswerterfassung viertelstündlich *	auf Anfrage	kostenlos
Einrichtungspreis einmalig	1.500,- €	1.000,- €
* Rabattsätze bei Abnahmemengen > 5 auf Anfrage.	<sup>1</sup> ggf. zzgl. Wandlerkosten Niederspannung (NS), Mittelspannung (MS), Hochspannung (HS)	Alle Preise pro Messstelle zzgl. MwSt. Preise gültig ab 15.10.2014.

# Angebot für **alle** Anlagenbetreiber **in.power**



**Schalten Sie mit uns den Fernsteuerbarkeitsbonus ein - auch bei laufenden Direktvermarktungsverträgen!**

**Sprechen Sie uns einfach an!**

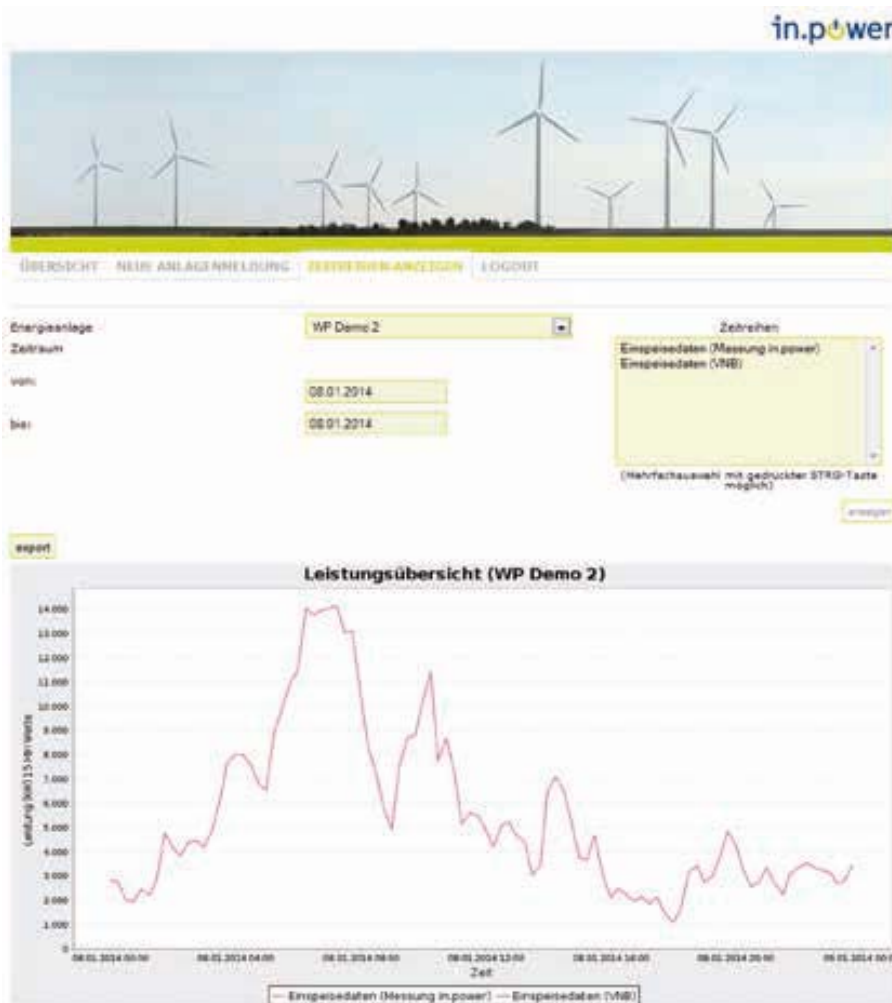
Wir bieten Ihnen Mehrerlöse zum EEG:

- Marktprämie
- Grünstromprivileg
- Messstellenbetrieb
- Fernsteuerbarkeitsbonus
- Regelenergie

[www.inpower.de](http://www.inpower.de)  
[kontakt@inpower.de](mailto:kontakt@inpower.de)

in.power GmbH | An der Fahrt 5 | 55124 Mainz | telefon +49 6131 696 57-0 | telefax +49 6131 696 57-29

# Kommunikation zwischen Anlagenbetreiber und Direktvermarkter



## 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

# Kommunikation zwischen Anlagenbetreiber und Direktvermarkter



in.power

ÜBERSICHT NEUE ANLAGENMELDUNG ZEITREIHEN ANZEIGEN ERLÖSINDIKATION ABRECHNUNGEN LOGOUT

Energieanlage WP Demo 2

Zeitraum

von: 01.01.2014

bis: 30.09.2014

Einspeisedaten

MESSUNG\_INP  
MESSUNG\_VNB

anzeigen

Park	Monat	MWh	Vergütung [€/MWh]	EEG-Erlöse [€]	DV-Erlöse [€]	Gesamterlöse [€]
WP Demo 2	1/2014	2.334,04	93,30	211.930,47	5.835,09	217.765,56
WP Demo 2	2/2014	2.631,43	93,30	238.933,66	6.578,57	245.512,22
WP Demo 2	3/2014	2.020,60	93,30	183.470,23	5.051,49	188.521,72
WP Demo 2	4/2014	1.247,93	93,30	113.312,23	3.119,83	116.432,06
WP Demo 2	5/2014	1.225,18	93,30	111.246,18	3.062,95	114.309,12
WP Demo 2	6/2014	624,60	93,30	56.713,79	1.561,50	58.275,29
WP Demo 2	7/2014	794,22	93,30	72.115,15	1.985,55	74.100,70
WP Demo 2	8/2014	1.676,27	93,30	152.205,20	4.190,67	156.395,87
WP Demo 2	9/2014	668,86	93,30	60.732,65	1.672,15	62.404,80
<b>Summe</b>		<b>13.223,12</b>		<b>1.200.659,55</b>	<b>33.057,81</b>	<b>1.233.717,36</b>

Hierbei handelt es sich um eine Beispielrechnung basierend auf derzeit verfügbaren Daten. Diese können von den abrechnungsrelevanten Daten abweichen. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

KONTAKT IMPRESSUM NUTZUNGSBEDINGUNGEN

## in.power-Kundenportal:

### neue Erlösfunktionen:

- Erleichterung bei der Abrechnung
- Unterstützung beim Controlling
- Abrechnungsrelevante Informationen können einfach über das online-Portal zur Verfügung gestellt werden.

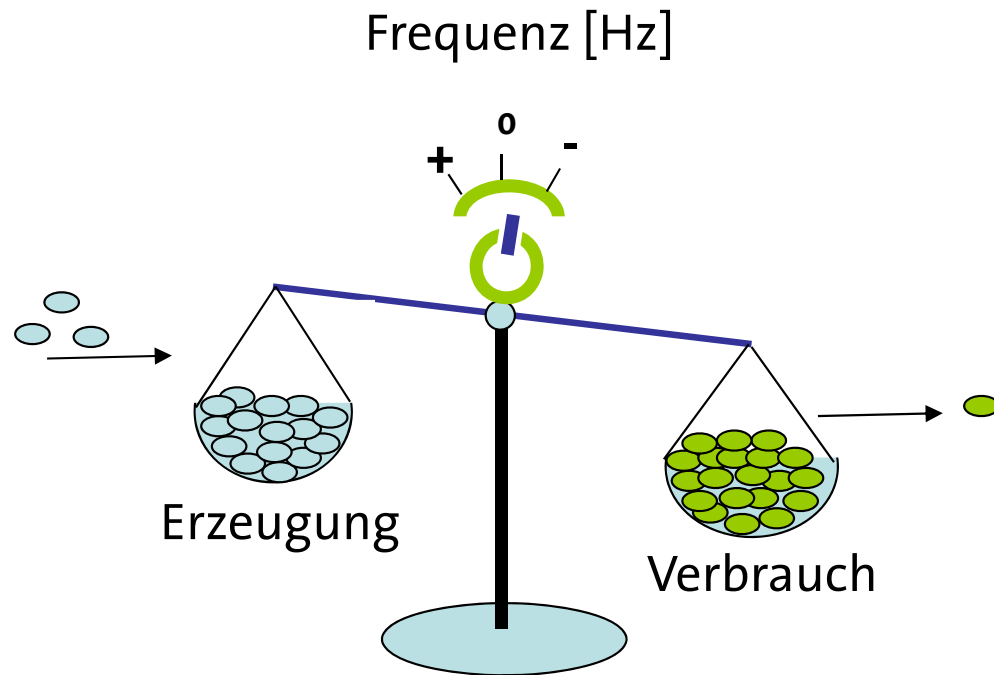
# grün.power übernimmt als Stromversorger alle relevanten Aufgaben

in.power

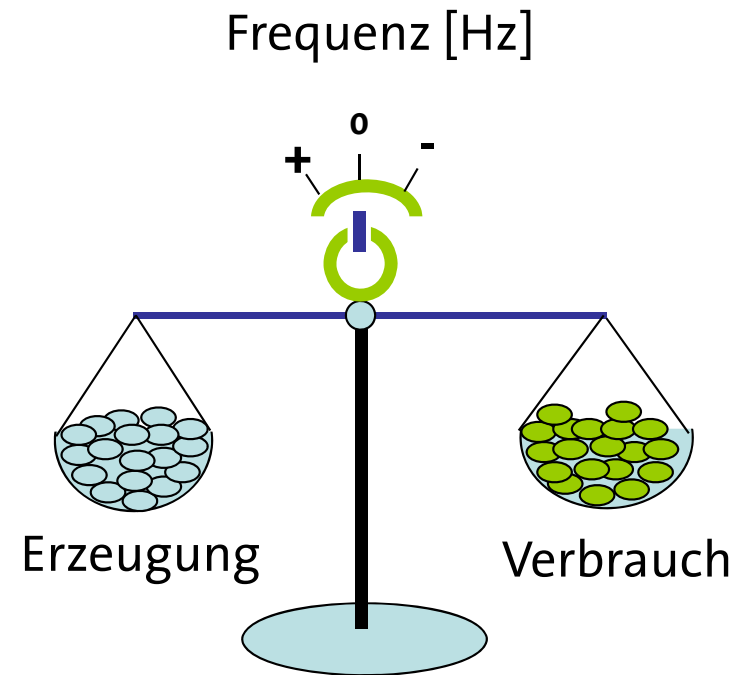


- ✓ **100 % Strom aus erneuerbaren und umweltfreundlichen Energien**  
(aus regionalen Windkraftanlagen (15%) und deutschen Wasserkraftwerken (85%))
- ✓ **Keine Mindestvertragslaufzeit, Keine Vorkasse, Günstiger als Grundversorgertarif**
- ✓ grün.power übernimmt über ihre Muttergesellschaft in.power die Optimierung der DV (optimierte Aufteilung zwischen Marktprämie und sonstiger DV)
- ✓ grün.power übernimmt Kündigung beim Altversorger und Anmeldung beim Netzbetreiber sowie Abrechnung und Kundenbetreuung

# in.power Vorausbildung: Regelenergie aus Wind- und PV-Anlagen



Abruf positiver Regelenergie durch:  
- Erhöhung der Erzeugung und/oder  
Verminderung des Verbrauchs



Erzeugung und Verbrauch  
im Einklang

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**



**in.power GmbH  
Geschäftsführung  
Dipl.-Ing. Josef Werum  
An der Fahrt 5  
55124 Mainz**

**Telefon: +49 6131 – 696 57-0  
josef.werum@inpower.de  
www.inpower.de**