



Genossenschaft Deutscher
Grün-Energie Erzeuger eG

Genossenschaftliche Vermarktung von
Erneuerbaren Energien – eine Alternative



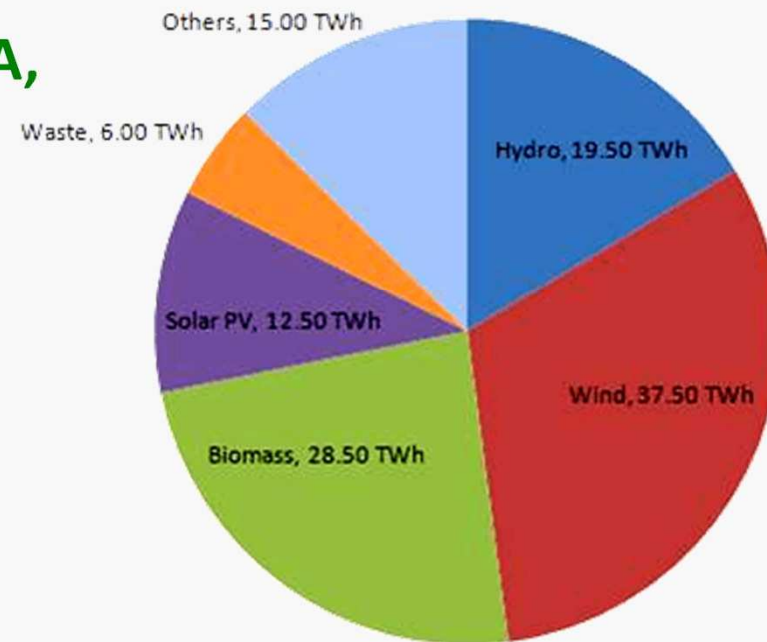
Erneuerbare Energien in Deutschland

Die Situation am Markt heute

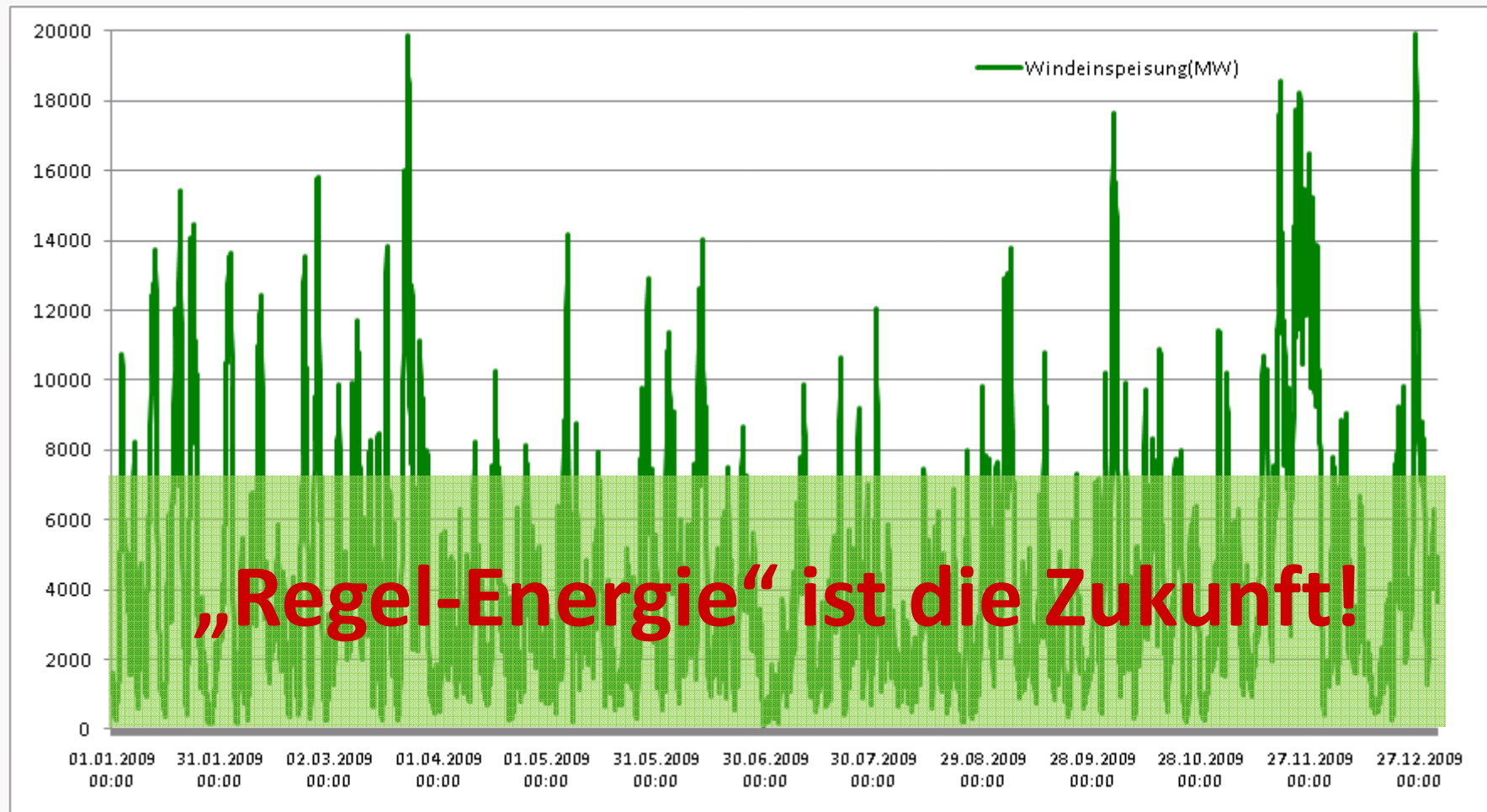
2000	2010	2020	2030
15 TWh (2,5%)	120 TWh (20%)	180 TWh (30%)	300 TWh (50%)

- Anteil EE 2010: ~ 20%
- weiterer, massiver Ausbau geplant, insbesondere bei WKA, Solar und Biomasse
- Konkurrenzdruck zwischen EE und Energieversorgern wird dramatisch zunehmen
- Regelung und Flexibilität werden zwingend notwendig!

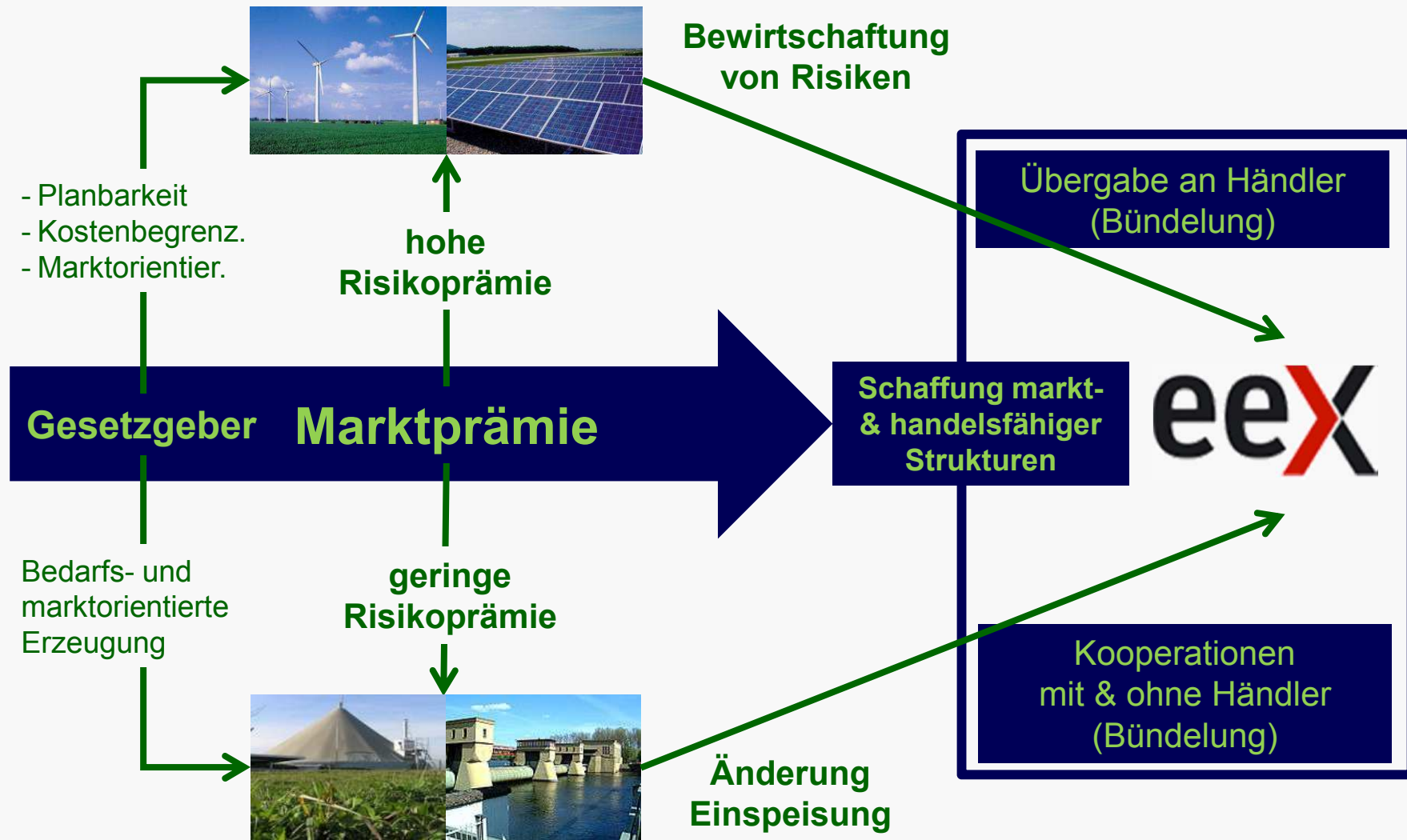
Renewable Power Production in Germany 2010



50% Strom aus EEG-Anlagen...



Ziel EEG 2012: Schaffung marktfähiger Strukturen



- Für das betriebswirtschaftliche Ergebnis von Biogasanlagen werden 2 Fähigkeiten entscheidend an Bedeutung gewinnen:
 - **Regel-Fähigkeit**
 - **bedarfsgerechte Erzeugung**
Vermarktungs-Fähigkeit
 - Beide Fähigkeiten können nur durch die **Bündelung vieler einzelner Anlagen** erreicht und wirtschaftlich erfolgreich genutzt werden.
 - Gesetzgeber schafft dafür im EEG 2012 finanzielle Anreize :
 - Markt orientiertes Modell - „**Marktprämie**“
und
 - Investitionsförderung - „**Flexibilitäts-Prämie**“ (130 €/KW)
- Mehrerlös-Chancen für Betreiber regelbarer Anlagen!**

- Chancen / Mehrerlöse für Bestandsanlagen
- Vermarktungsdruck auf neue Projekte (direkt/ indirekt)
Ziel: Vermarktung ohne Förderung
- Massiver Eintritt etablierter Marktteilnehmer in den Bereich EE mit entsprechenden Fähigkeiten
- **Marktprämie ist kein Mitnahmegeschenk (?), sondern ein Angebot und ein Druckmittel, sich in die Energiemärkte zu integrieren**

Ableitung für Erzeuger:

- Chancen nutzen
- Fähigkeiten / Strukturen aufbauen
- **Aufpassen! „mit wem man sich ins Bett legt“!**

Wir!

- 100% Eigenständigkeit und Unabhängigkeit!!
Die Genossenschaft ist kein Anhängsel von irgendwem!
- Die Genossenschaft ist **ausschließlich dem Wohle ihrer Mitglieder verpflichtet!**
- Die Genossenschaft ist eine bekannte und vor allem **flexible Organisationsform!**
- Die Genossenschaft ist die demokratischste Unternehmensform überhaupt.

Die Mitglieder bestimmen – und niemand sonst!

Wir sind da!



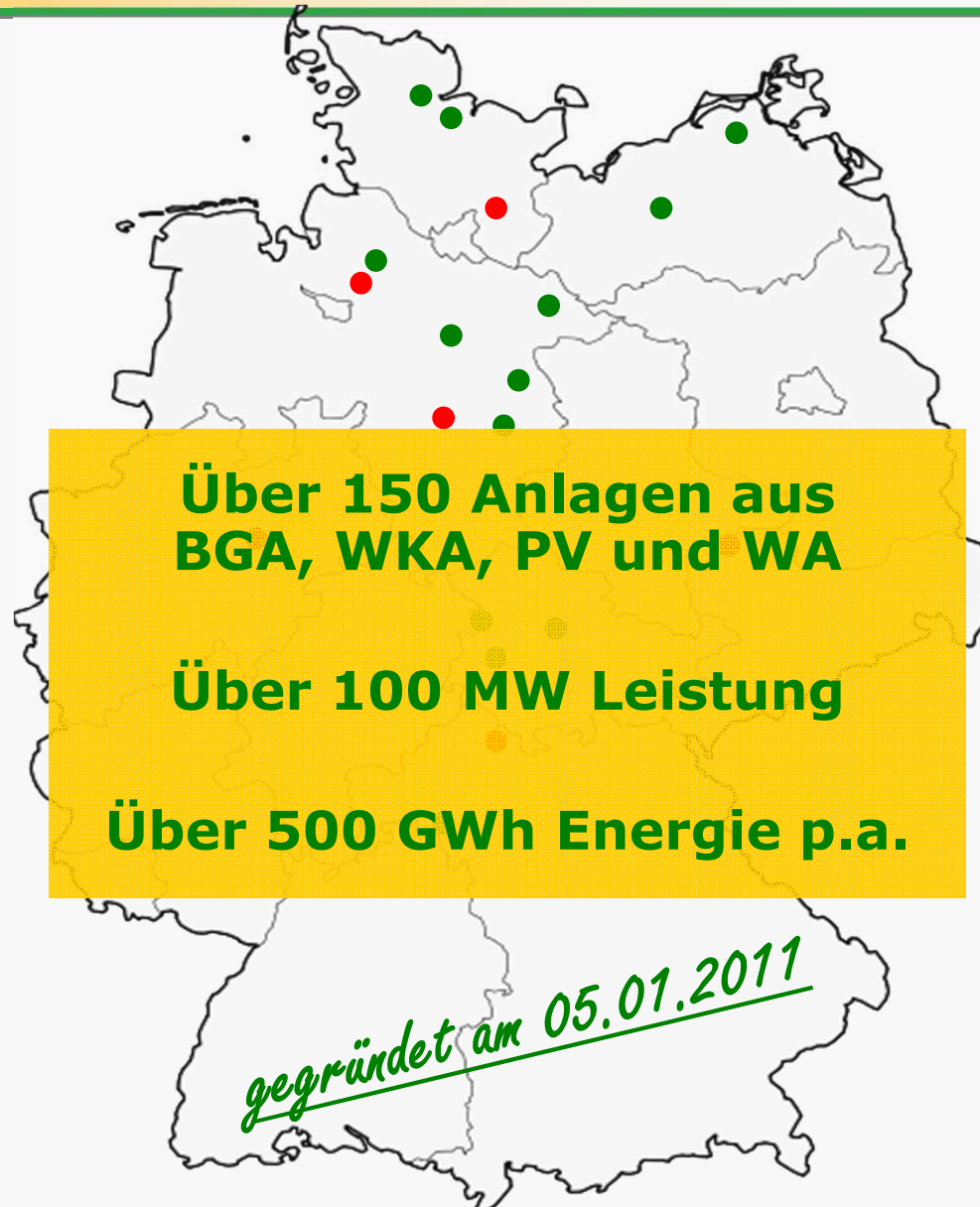
Klaus
Schröder



Arne
Bliwernitz



Andreas
Düser



Über 150 Anlagen aus
BGA, WKA, PV und WA

Über 100 MW Leistung

Über 500 GWh Energie p.a.

gegründet am 05.01.2011



Martin
Buchholz

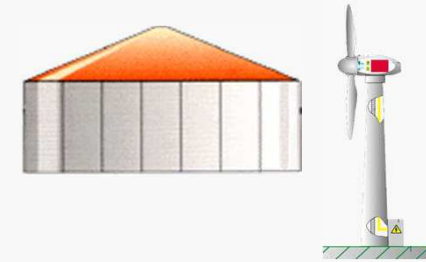


Jens
Fromm



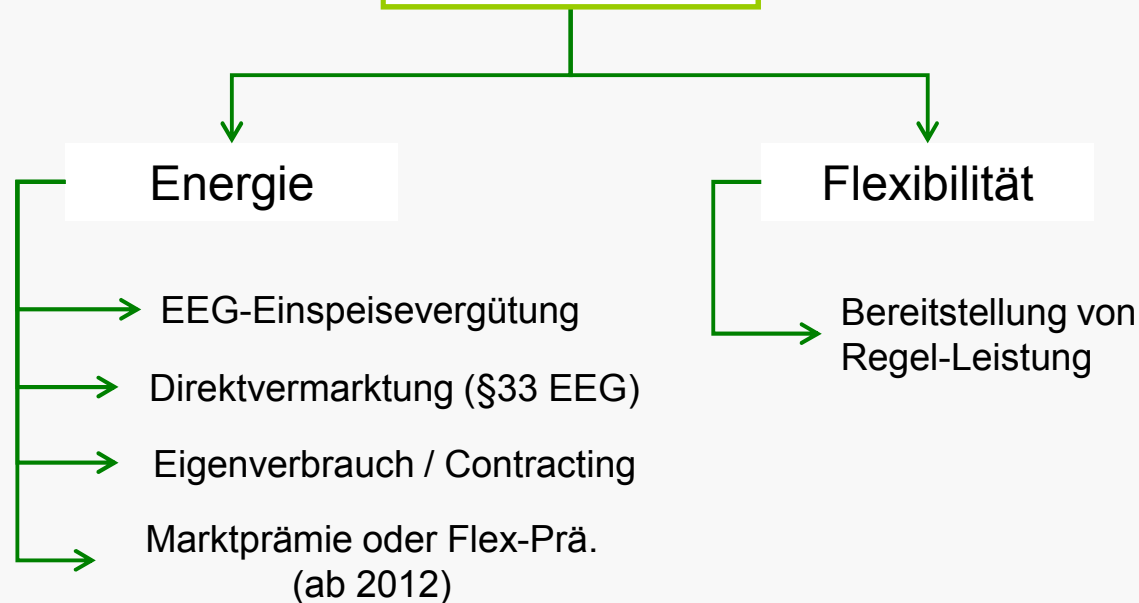
Mathias
Klöffel

Vertragsmodell Erzeuger ← → GDGE



- Erzeuger wird Mitglied in der GDGE (Eintrittsgeld / Genossenschaftsanteil)
- Erzeuger schließt einen Vertrag mit der GDGE über die Bereitstellung von Regel-Energie und/oder Vermarktung von Energiemengen
- GDGE führt für jeden Erzeuger ein persönliches Erzeugerkonto, dem alle Erlöse und Kosten verursachungsgerecht zugeordnet werden, **Zahlungen erfolgen monatlich**
- verpflichtet sich zur **Vermarktung** seines Stromes mit der GDGE
- meldet **Verfügbarkeit** seiner Produktion an Leitwarte **V.E.R.A.**

Vermarktungsmöglichkeiten Übersicht – Realität ab 2012



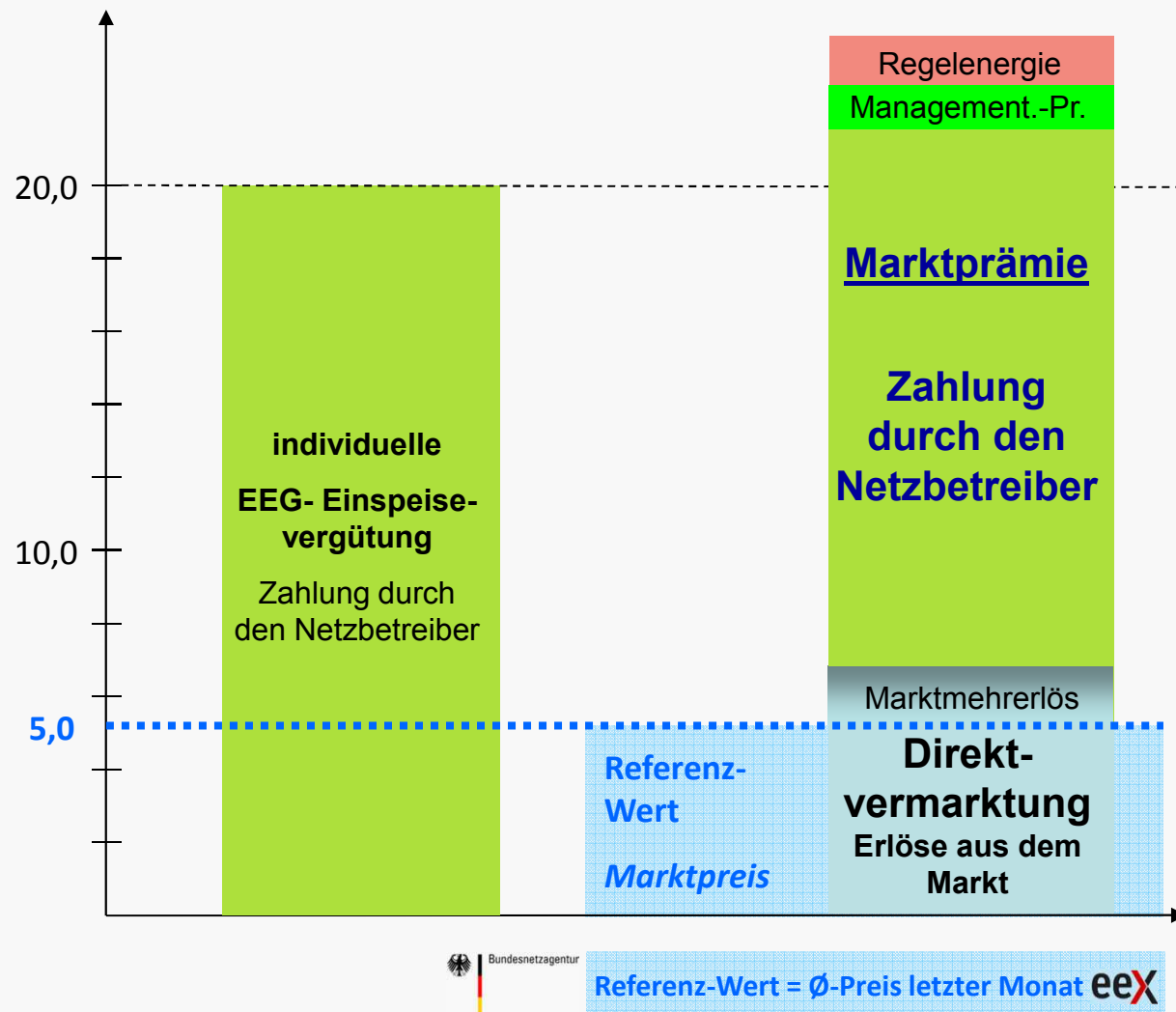
EEG-Anlagen verfügen grundsätzlich über zwei vermarktungsfähige Potentiale:

- Energie
- Flexibilität (Regelfähigkeit)

Der Gesetzgeber sieht folgende Vermarktungsmöglichkeiten vor:

- Inanspruchnahme der Einspeisevergütung
- direkte Vermarktung in Handels- und Vertriebsmärkten
- Nutzung der erzeugten Energie zur Deckung des Eigenbedarfs bzw. zur lokalen Versorgung.
- Nutzung der Marktprämie oder des Kombikraftwerksbonus.
- Teilnahme an Regellenergie-märkten zur Erhöhung der Netzstabilität.

Die Marktprämie 2012



Erzeuger erhält **Marktprämie!**
(= **Preisdifferenz** zwischen **EEG-Vergütung** und **Referenzwert** + **Mgt.-Pr.**)

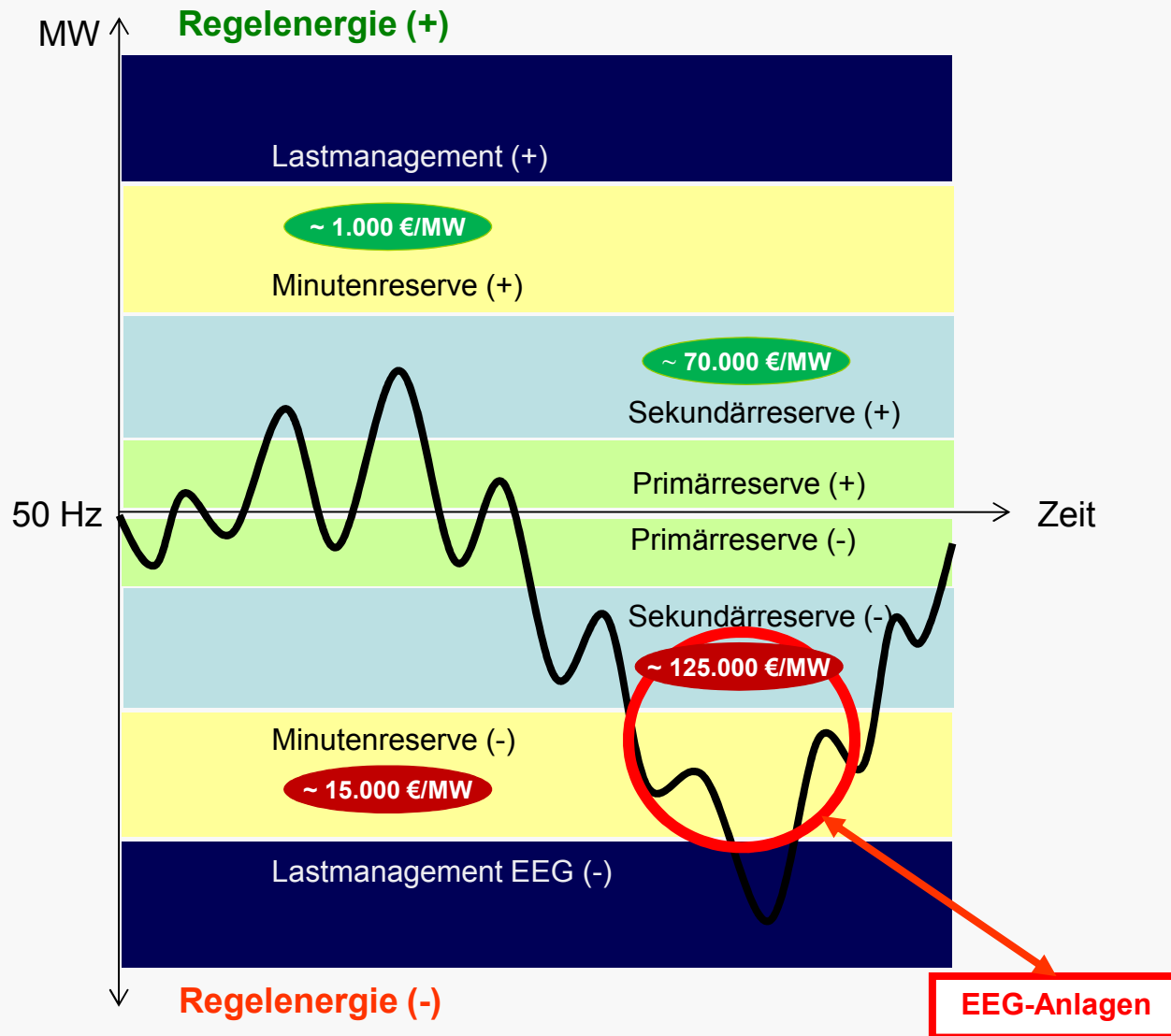
Die erzeugte Energie wird dadurch:


- wettbewerbsfähig
- frei vermarktbar

Konsequenzen:

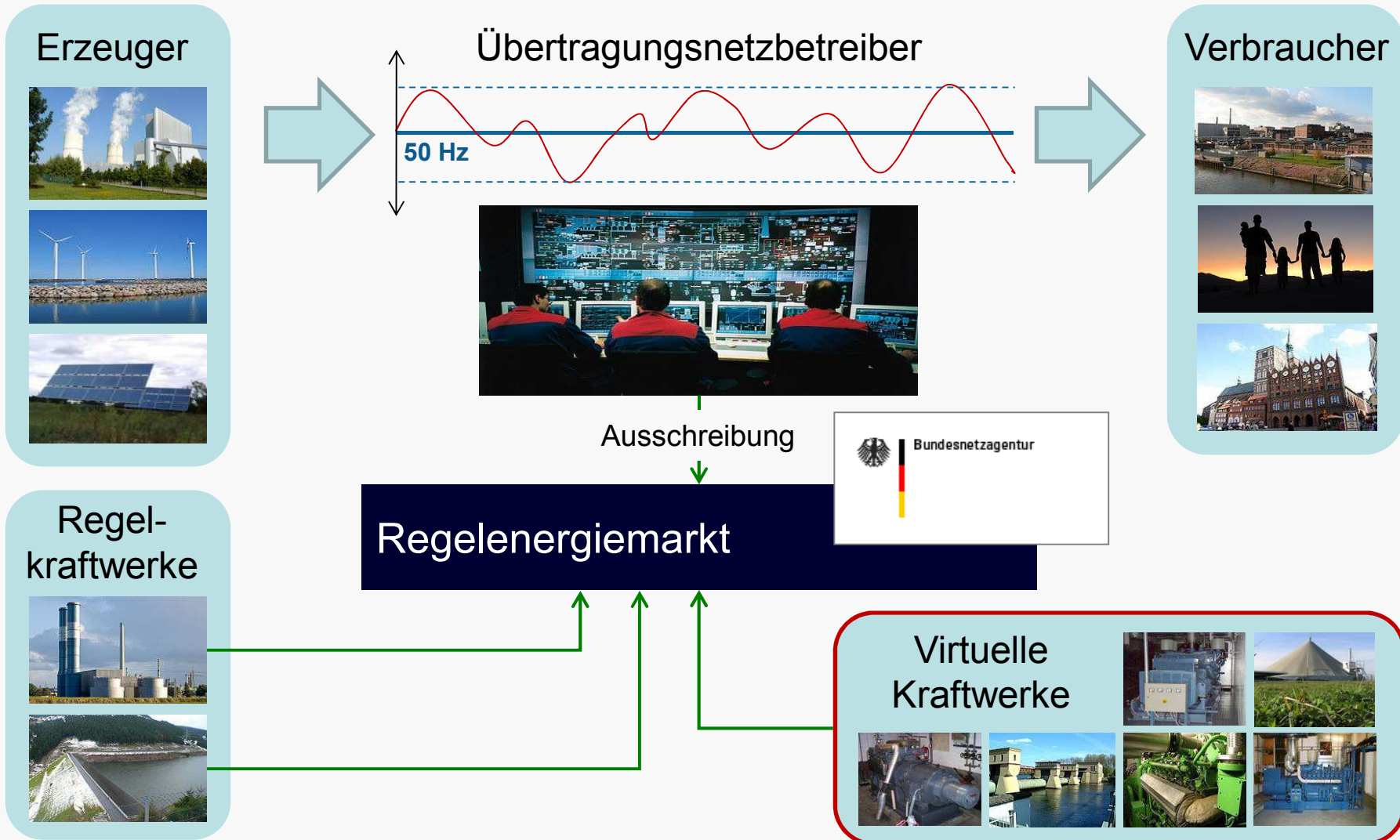
- **Erzeuger ist** für die Vermarktung und Ergebnis selbst **verantwortlich!**
- Energie muss erzeugt werden, wie prognostiziert!
- **Regelenergie nur bei Direktver.**
- **Mehrerlöspotential:**
 $\approx \geq 0,5 \text{ ct/kWh}$

Stabilisierung des Netzes: Handhabung durch den ÜNB



- Die verschiedenen Reserve-Arten werden **je nach Bedarf nacheinander** aktiviert.
- Der Netzbetreiber muß gemäß angebotenem Arbeitspreis vom **billigsten** hin zum **teuersten** Anbieter aufrufen.  Bundesnetzagentur
- **Anbieter mit hohen Preisen kommen selten zum Einsatz!**
- Im Minutenreserve-Markt wird in erster Linie **Kapazität** und nicht Energie vermarktet.

„Regel-Energie“



Erlöspotential



**Direkt-
vermarktung**




MRL



500 kW BGA



SRL



**Flexibilitäts-
Prämie**



Marktprämie
GDGE garantiert
0,15 ct/kWh 2012

Je höher die Flexibilität, je umfangreicher die Marktaktivität, desto höher der Mehrerlös!

→ Bandbreite von 5.000 bis 50.000 EUR p.a.

Den Strom **abliefern** oder **vermarkten?**



Standort

- Wärmenutzung
- Satelliten

Gesetzlicher Rahmen

- EEG
- BauGB
- BImSchG

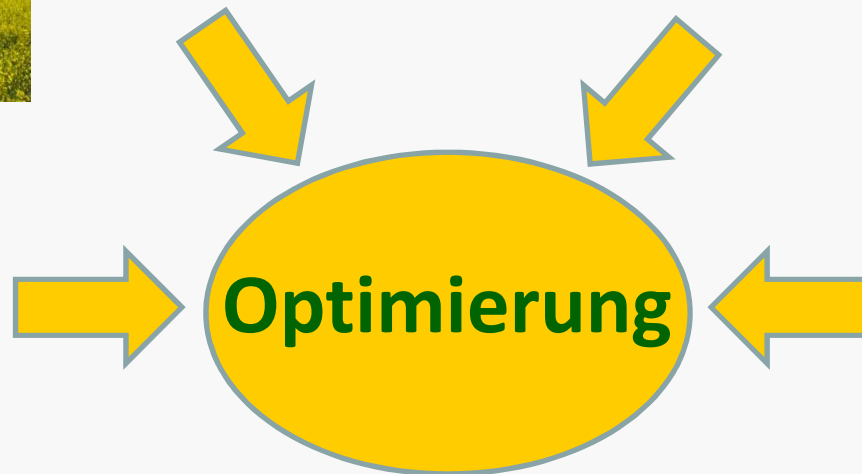


Techn. Parameter

- Speicher
- Motoren
- Wirkungsgrade

Märkte

Möglichkeiten und
Beschränkungen



ERFOLG =

Betreiberkompetenz + Marktkompetenz

Flexibilität ist der Schlüssel zu Mehrerlösen



Flexibilität

- Vorhandene Flexibilität erschließen
 - **Fernsteuerbarkeit herstellen**
 - ungenutzte Motorenkapazität nutzen
 - Speicherfähigkeit und Motorenflexibilität bewerten
- Flexibilität preiswert erweitern
 - Motoren- / Trafokapazität (z.B. bei anstehendem Motortausch)
 - Speicherfähigkeit
 - (Nutzung der Flex-Prämie)
- Neue Anlagen flexibel bauen
 - Flexibilität bei der Auslegung von Motoren- / Trafo- und Speicherkapazität berücksichtigen
 - Nutzung der Flex-Prämie

Rahmenbedingungen und Anforderungen



	Sekundärreserve	Minutenreserve
Ausschreibungszeitraum	wöchentlich	täglich
Vergütung	Leistungspreis + Arbeitspreis	Leistungspreis + Arbeitspreis
Richtung	positiv und/oder negativ	positiv und/oder negativ
Aktivierung	automatisch	Manuell oder automatisch
Aktivierungsgeschwindigkeit	< 5 min	< 15 min
Produkte	2 Produkte (HT & NT)	6 Produkte (à 4 Stunden)
Technisch notwendige Voraussetzung	automatisierte, extern gesteuerte Fahrweise	manueller oder automatischer Start

- kommerziell gesteuerte Teilnahme und Inanspruchnahme durch den ÜNB

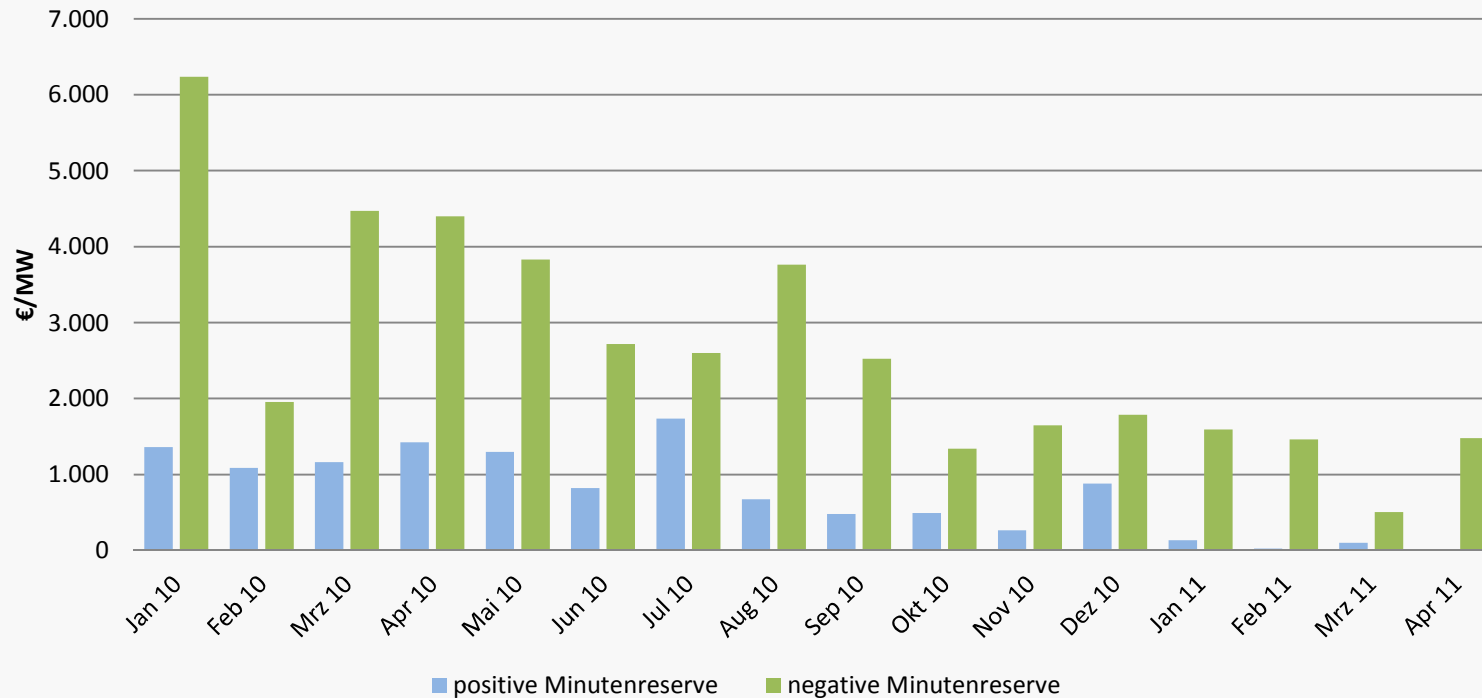
- geringere Reaktionszeit bei Inanspruchnahme

- im Vergleich zur Minutenreserve deutlich längere Bietzeiträume

- je nach Bietverhalten häufige Inanspruchnahme als Chance

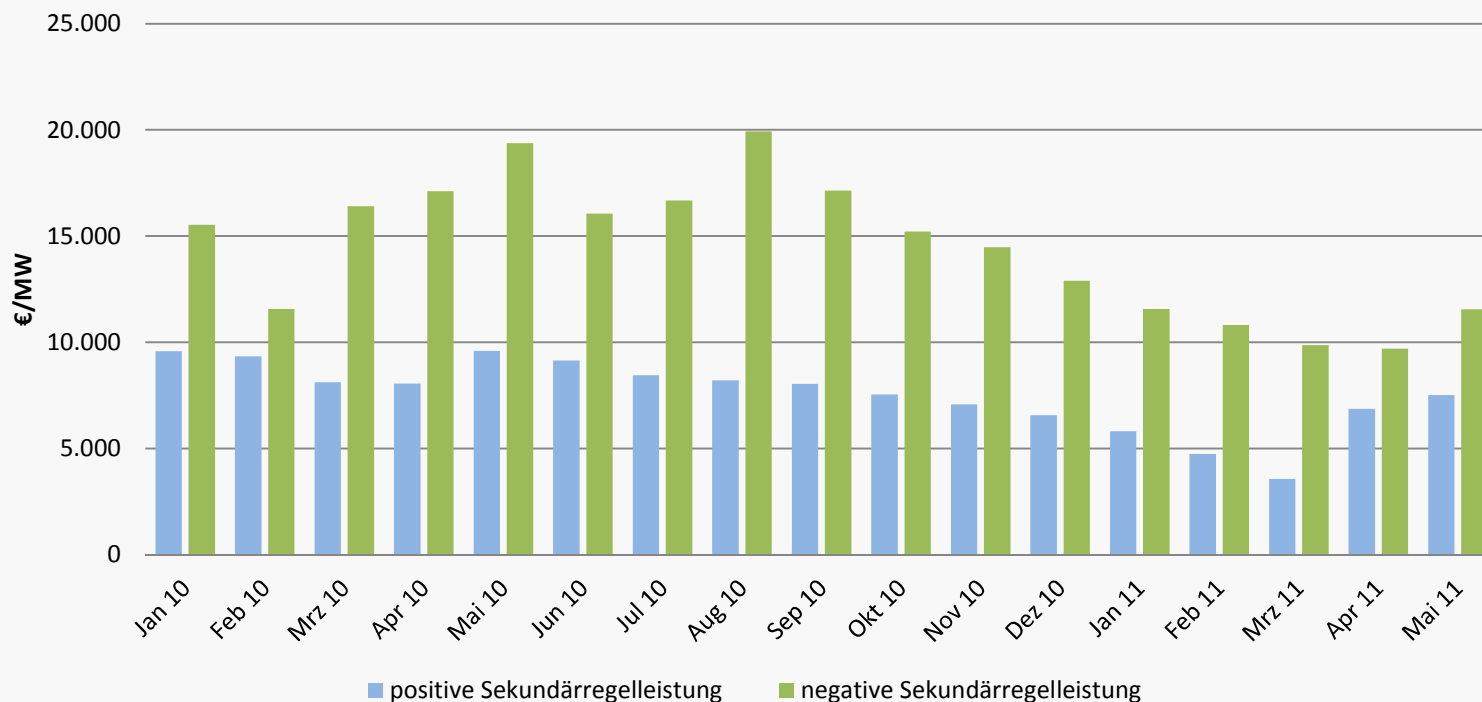
- direkter Durchgriff des ÜNB auf die Anlage

Grenzleistungspreise Minutenreserveleistung ab 2010



	<i>Aufrufzeiten p.a.</i>	<i>Vergütung</i>	<i>Max. Erlöspotential in €/MW</i>	
			2010	2011 (erwartet)
positiv	<i>~ 15 x 35 min</i>	30 ct/kWh	11.690	1.200
negativ	<i>~ 12 x 40 min</i>	40 ct/kWh	37.274	15.500

Grenzleistungspreise Sekundärregelleistung ab 2010



	Aufrufzeiten p.a.	Vergütung	Max. Erlöspotential in €/MW	
			2010	2011 (erwartet)
positiv	~ 160 x 35 min	30 ct/kWh	99.720	72.000
negativ	~ 150 x 40 min	40 ct/kWh	192.377	125.000

Verschiebung der Tagesproduktion - möglicher Produktionsverlauf

- HT/NT (Hochtarif/Niedertarif) ist eine Sonderform der Preisstellung
- Wer HT-NT-Fahrweise wählt, muss zeitgesteuert zuverlässig verstromen können.
- Diese Fahrweise erfolgt ferngesteuert (extern) in Abstimmung mit dem Anlagenbetreiber.
- Aufgabe Erzeuger: Einhaltung der prognostizierten Produktion

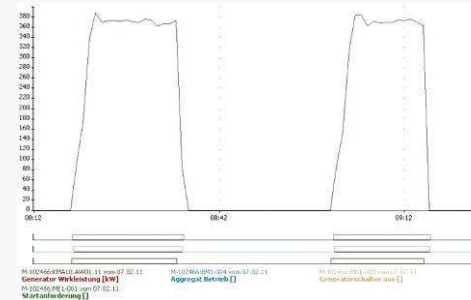
- Erzielbare Mehrerlöse (Bsp. 500 kW) ca. 7.000 €

Fähigkeiten & Strukturen



- Für die Nutzung von Markt- und Flexibilitätsprämie **brauchen** die Erzeuger :

- **Vermarktungsfähigkeit**
- **Regelfähigkeit (Präqualifikation)**



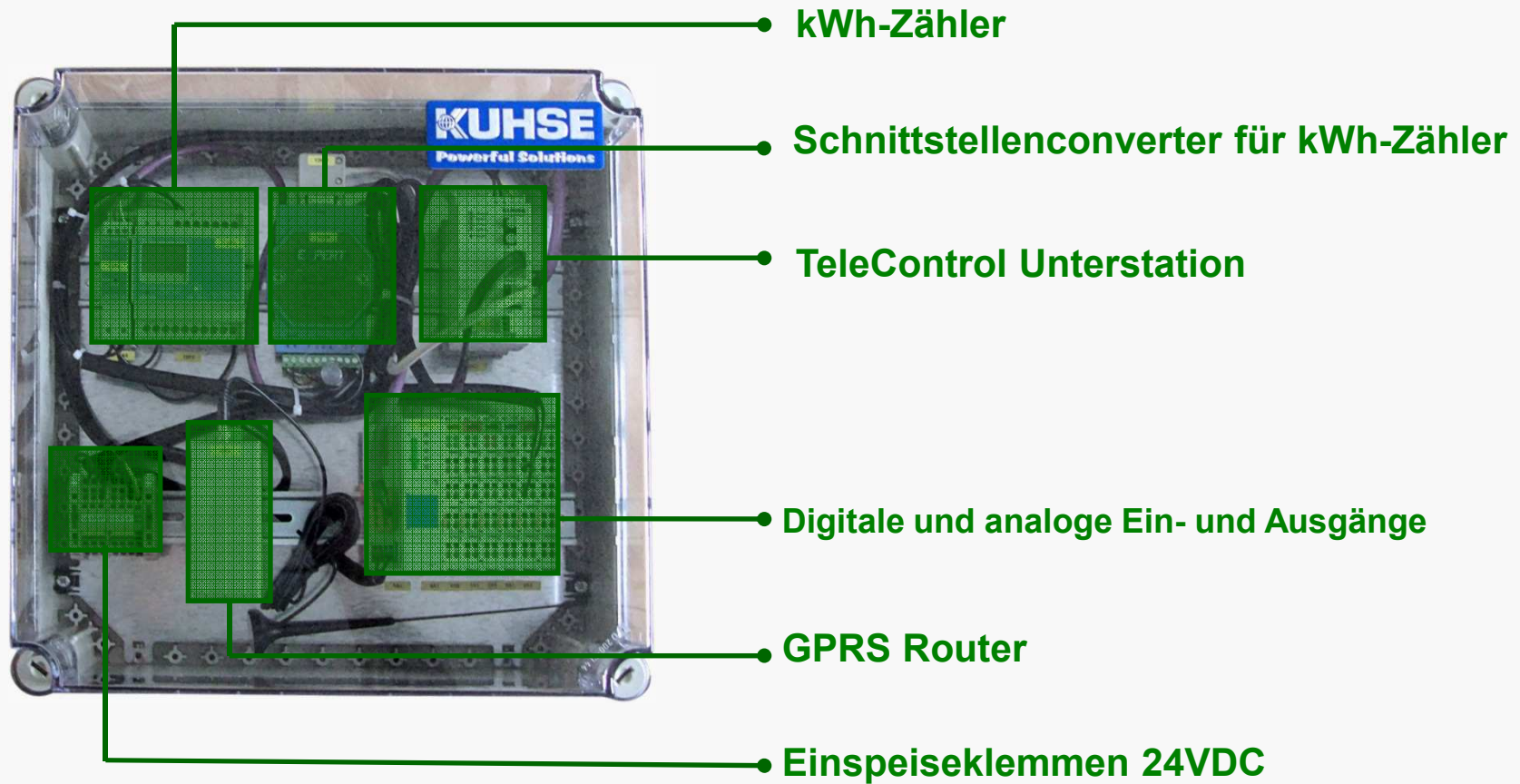
- **Kleine Anlagengrößen erfordern** zudem die Fähigkeit zur **Bündelung** vieler Anlagen, um handelsfähige Größen zu erreichen.

- **Erzeuger benötigen** dazu eine geeignete **Infrastruktur**

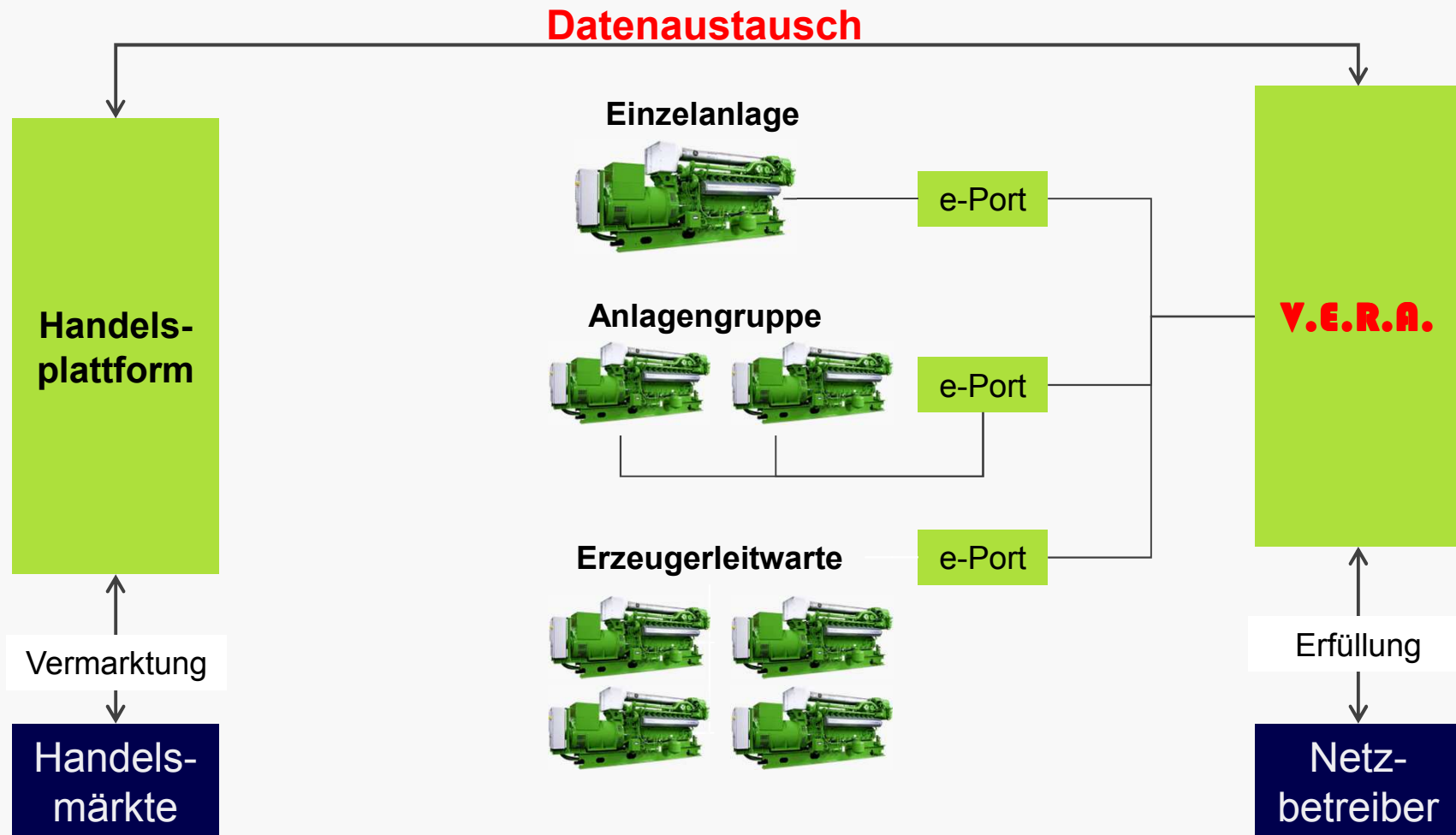
- Virtuelles Kraftwerk
- Vermarktungsplattform
- Vermarktungspartner



Der e-Port: Kommunikations-Interface



Optionen Einbindung e-Port



„Keiner kann 's alleine“



V.E.R.A.

Produktion & Interessenvertretung & Aufbau von Vermarktungskompetenz



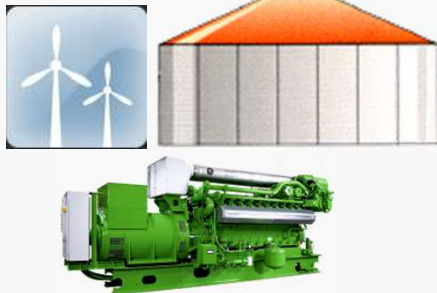
AGPV e.V.
Prüfung

Win - Win - Situation!



Kontrolle
Transparenz
Abrechnung

Erzeuger
Genosse
und Partner



e2m energy2market
Das Handelshaus für neue Energien

Handelshaus
Marktpartner für
Ein- u. Verkauf



Garantie: GDGE zahlt EEG-Vergütung!



- GDGE hat mit Handelspartner Garantie ausgehandelt:

Ist der Markterlös $\left(\lt\right)$ Referenz-Preis:
wird **garantiert** der Referenz-Preis gezahlt!

Diese Garantie gilt bis zum 31.12.2014!



- Der Handelspartner erhält von der GDGE nur bei erfolgreicher Vermarktung eine Vergütung:

Ist der Markterlös $\left(\gt\right)$ Referenz-Preis:
erhält von den **Mehrerlösen**:

- der Handelspartner 30%,
- Die GDGE erhält 6 % (Überschuss kann ausgeschüttet werden!)
- der Erzeuger 64%



Warum schon heute?



„historische“ Chance!

der Markt wird schon heute verteilt!

Die EVU beginnen systematisch,
die Erzeuger anzusprechen und „einzufangen“.

Wir sind vorbereitet!

Was auch immer das EEG 2012 oder die Zukunft bringt:

- Wir haben schon ein regelbares, virtuelles Kraftwerk!
- **Wir können vermarkten!**
- Wir sind schlank und haben keinen „Wasserkopf“!
- Wir werden vom ersten Tag an „dabei sein“!
- Wir bleiben Wir!
- Aus der Landwirtschaft - Für die Landwirtschaft!





GDGE

Genossenschaft Deutscher
Grün-Energie Erzeuger eG

info@GDGE.org

www.GDGE.org

Telefon: 01801 - 003267

Wir regeln das!