Rödl & Partner

Weltweit engagiert

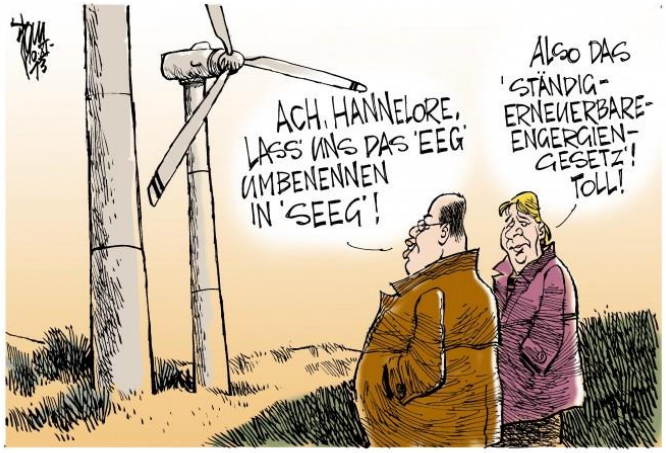
EEG-Reform & 10H
Die Perspektive der Unternehmen

Kai Imolauer| Erlangen| 17.11.2014

IRONIE MACHT SICH BREIT!

UNTER HOCHSPANNUNG!

WAS MACHT EIGENTLICH DIE ENERGIEWENDE??



SCHWARZ-ROTES BRAINSTORMING

Quelle: www.*janson-karikatur.de*

Agenda

01 **Quo vadis Energiewende**

02 **Windmarkt in Bayern**

03 **Fazit**

Quo vadis Energiewende?

Vergleich EE-Ziele

Ziele nach Fukushima 2011	➢ 35% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2020 ➢ **50% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2030** ➢ 80% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2050 ➢ 60% EE-Anteil am Endenergieverbrauch bis 2050
Aktueller Stand	➢ 28,5% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch in 2014 (bis September) ➢ 11,5 % EE-Anteil am Endenergieverbrauch in 2014 (bis Juni)
Ziele im EEG 2014	➢ 40-45% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2025 ➢ **55-60% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2035** ➢ 80% EE-Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2050 ➢ 18% EE-Anteil am Endenergieverbrauch bis 2020

Wie das Ziel 2035 bei erheblicher Reduzierung der Förderung erreicht werden soll, ist vorerst zu hinterfragen!

Quo vadis Energiewende?

EEG 2014 – Kernelemente - Hauptänderungen

1) Bestandsschutz & Ausbaukorridore	➢ Altanlagen haben Bestandsschutz (mit Genehmigung vor 22.01.14 sind bei IBN vor Jan 2015 im EEG 2012) ➢ Definition von Ausbaukorridoren
2) Verpflichtende Direktvermarktung	➢ Sofort für alle Neuanlagen > 500 kW, ab 2016 > 100 kW ➢ Option Ausfallvergütung (80 % des Fördersatzes) ➢ Integration der „Managementprämie“ in „anzulegenden Wert“
3) EEG – Umlage auf Eigenverbrauch	➢ EEG – Umlage ist auf eigenverbrauchten Strom aus allen EE, sowie KWK – Anlagen abzuführen.
4) Ausschreibungs-modell in Zukunft	➢ Pilotprojekt zur Ausschreibung von Freiflächen PV ➢ Umsetzung für alle EE-Technologien spätestens bis 2017 (Offshore ab 2020)

- **Vor allem Ausschreibung bedeutet eine erhebliche Abkehr vom EEG – Prinzip bis dato**
- **Novellierung Kapazitätsmärkte soll 2014 noch folgen**
- **Netzentgeltverordnung derzeit noch tabu, obgleich auch hier Reformdruck besteht**

Agenda

01 **Quo vadis Energiewende?**

1. Bestandsschutz und Ausbaukorridore
2. Direktvermarktung
3. EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
4. Ausschreibungsmodell in Zukunft

02 **Windmarkt in Bayern**

03 **Fazit**

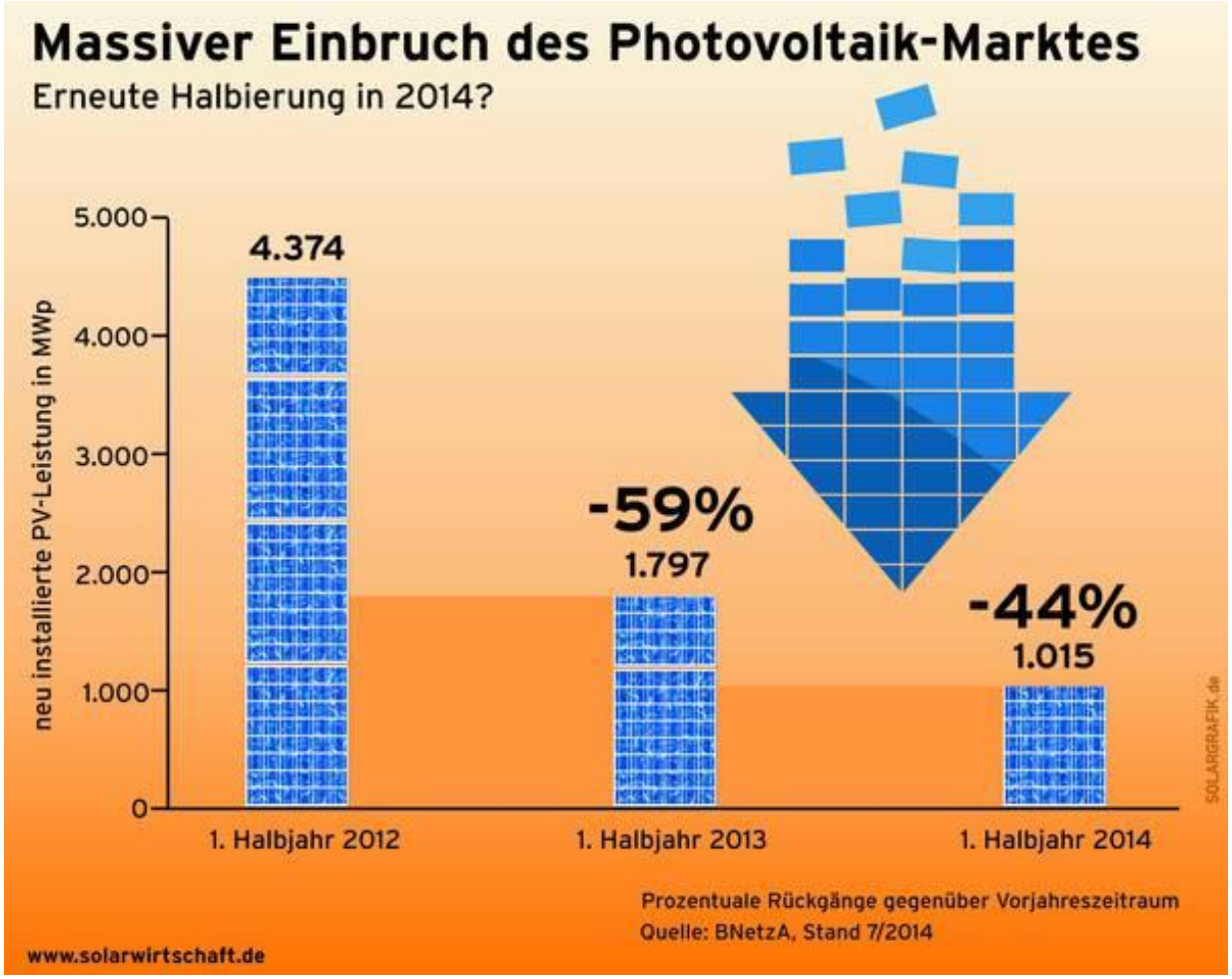
EEG 2014
Ausbaukorridore

„Atmender Deckel“: Wird mehr neue Leistung errichtet als nach dem Ausbaukorridor vorgesehen, sinken automatisch die Fördersätze

PV	▪ Von 2.500-3.500 MW/a auf 2.500 MW/a (brutto) verringert ▪ Basisdegression 0,5%
Biomasse	▪ 100 MW/a (brutto) ▪ Basisdegression 0,5%
Windenergie onshore	▪ 2.500 MW/a ▪ Basisdegression 0,4%
Windenergie offshore	▪ 6.500 MW bis 2020; 15.000 MW bis 2030 ▪ Degression 0,5 ct/kWh (1. Januar 2018), 1,0 ct/kWh (1. Januar 2020), 0,5 ct/kWh (jährlich ab 2021)

PV-Markt

Vergleich Zielkorridor/Degressionssätze



PV-Markt

Vergleich Zielkorridor/Degressionssätze

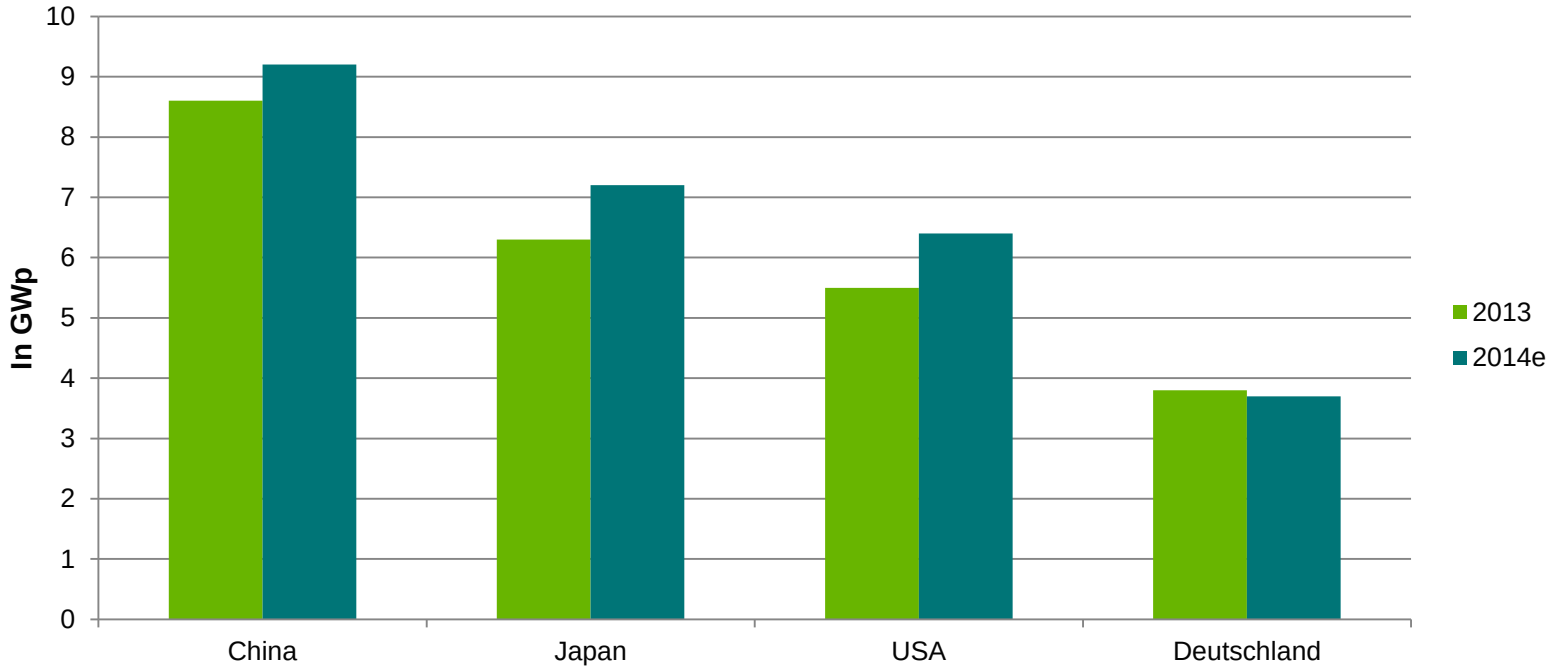
EEG 2012		EEG 2014	
Brutto- Zubau (MWp)	Neue monatliche Degressionssätze	Brutto- Zubau (MWp)	Neue monatliche Degressionssätze
<1.000	+1,50 %	<1.000	+1,50 %
1.000 – 1.499	-0,00 %	1.000 – 1.499	-0,00 %
1.500 – 1.999	-0,50 %	1.500 – 2.399	-0,25 %
2.000 – 2.499	-0,75 %	2.400 – 2.600	**-0,50 %**
2.500 – 3.500	**-1,00 %**	2.601 – 3.500	-1,00 %
3.501 – 4.500	-1,40 %	3.501 – 4.500	-1,40 %
4.501 – 5.500	-1,80 %	4.501 – 5.500	-1,80 %
5.501 – 6.500	-2,20 %	5.501 – 6.500	-2,20 %
6.501 – 7.500	-2,50 %	6.501 – 7.500	-2,50 %
>7.500	-2,80 %	>7.500	-2,80 %

2014: Voraussichtlicher Ausbau: ca. 1.850 –1.975 MWp – UNTER AUSBAUZIEL

Brutto-Zubau = neu installierte Leistung, wegfallende Leistung (z.B. durch altersbedingte Stilllegung von Bestandsanlagen) wird nicht berücksichtigt. Relevant für PV ab 2025!

PV-Markt

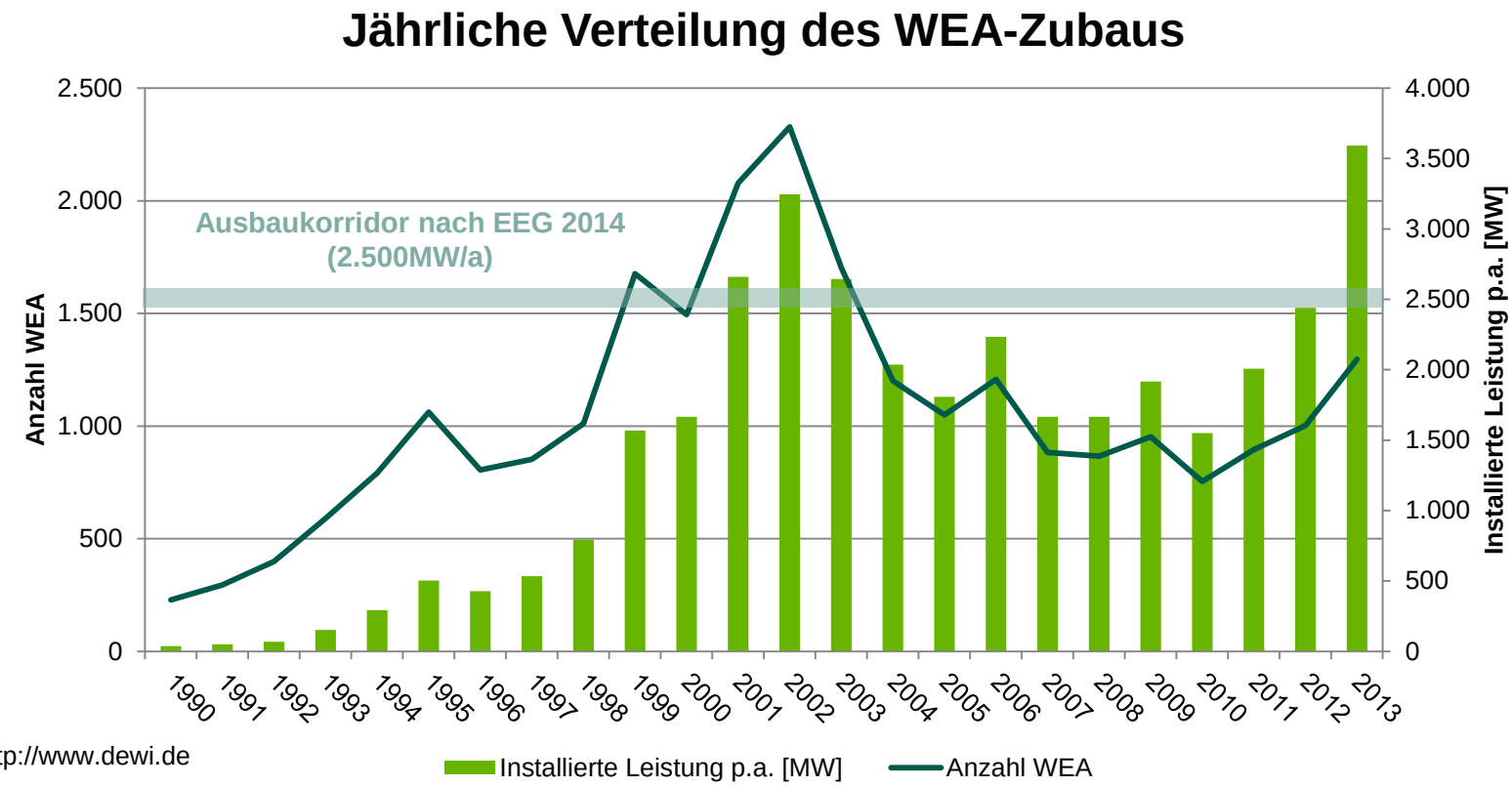
Jährlich installierte PV-Leistung (GWp)



Andere Märkte sind deutlich wichtiger geworden!

Windmarkt

Zubau in Deutschland - onshore



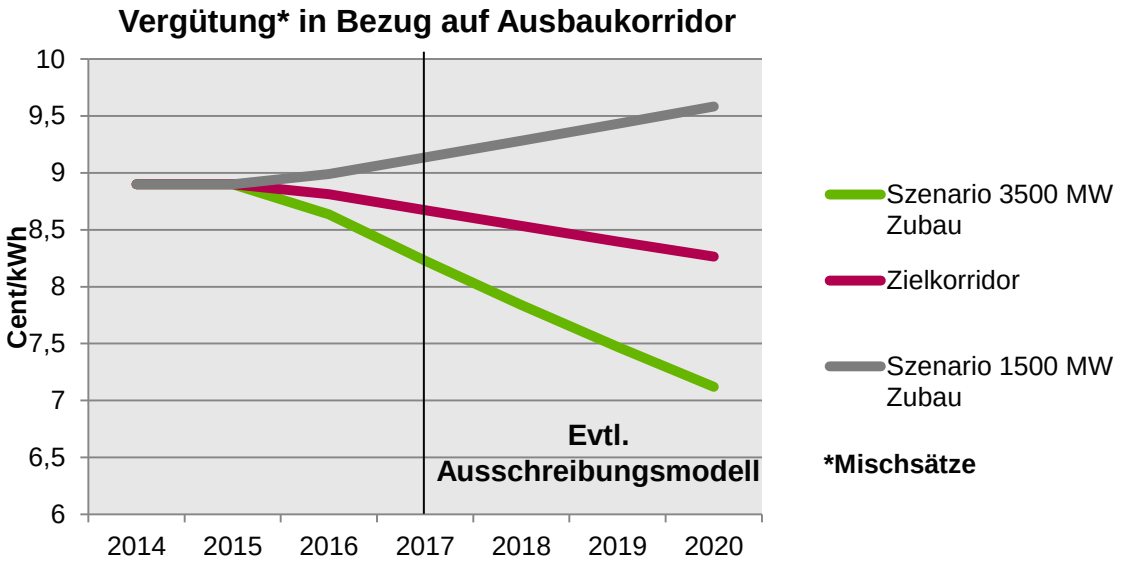
Quelle : http://www.dewi.de

Ausbaukorridor im Bereich des Zubaus der Jahre 2004 - 2012

Windmarkt

Ausbaukorridor

Netto- Zubau (MWp)	Neue monatliche Degressionssätze (in %)
<1.600	-0,4
1.799-1.600	-0,2
1.999-1.800	0,0
2.199-2.000	0,2
2.399-2.200	0,3
2.400-2.600	0,4
2.601-2.800	0,5
2.801-3.000	0,6
3.001-3.200	0,8
3.201-3.400	1,0
>3.400	1,2



- Der Windausbaukorridor pro Jahr ist in **Netto** angegeben
  - wegfallende Leistung (z.B. durch altersbedingte Stilllegung von Bestandsanlagen) wird von der neu installierten Leistung abgezogen
- Ab 2016 quartalsweise Anpassung der Vergütungssätze, abhängig vom erzielten Ausbaukorridor
  - Bezugszeitraum (12 Monate), dann Zwischenzeit (5 Monate), dann Geltungszeitraum (§28 Absatz 6)
- Ab 2017 ein noch nicht weiter definiertes Ausschreibungssystem

Agenda

01 **Quo vadis Energiewende?**

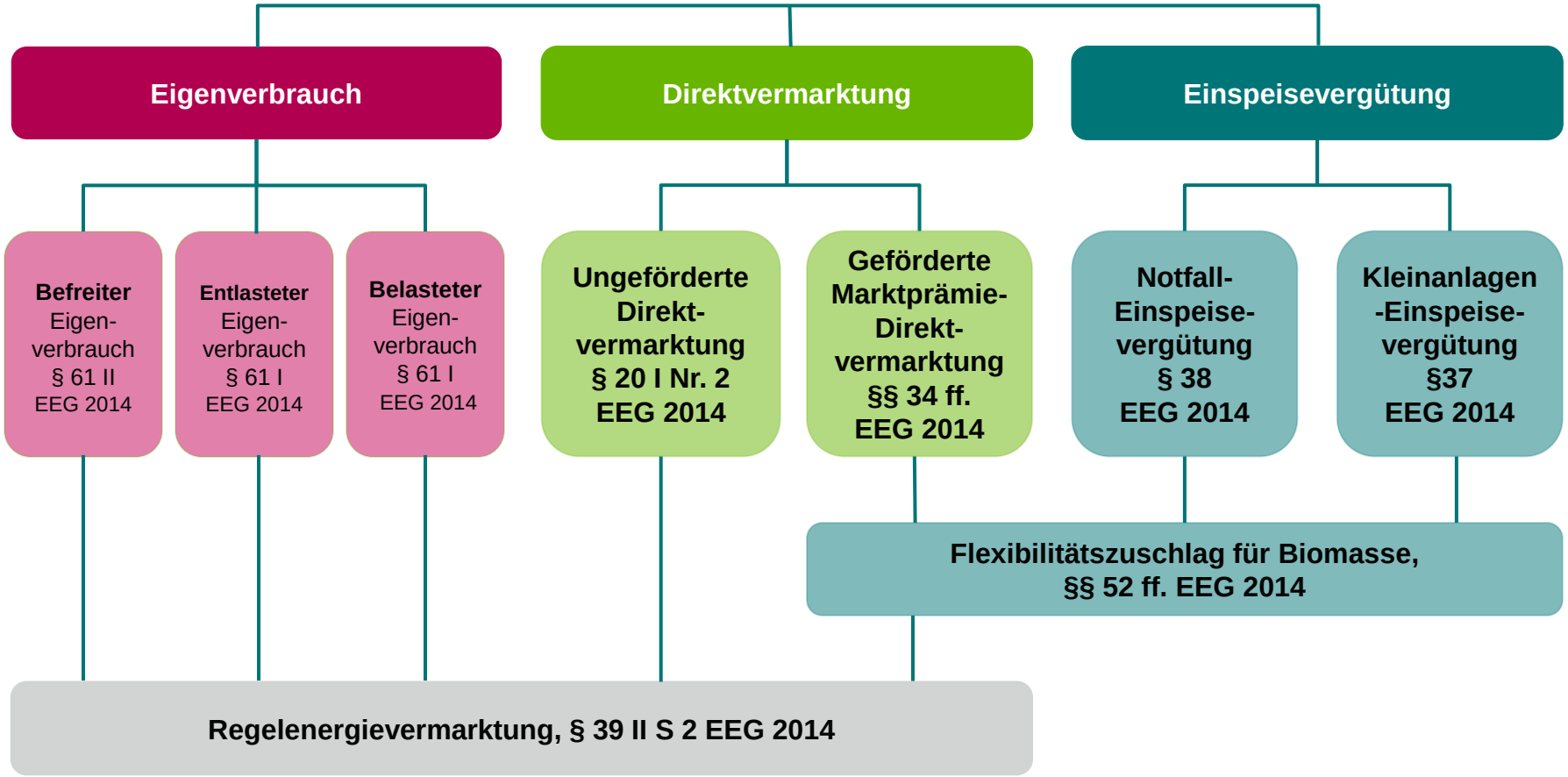
1. Bestandsschutz und Ausbaukorridore
2. Direktvermarktung
3. EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
4. Ausschreibungsmodell in Zukunft

02 **Windmarkt in Bayern**

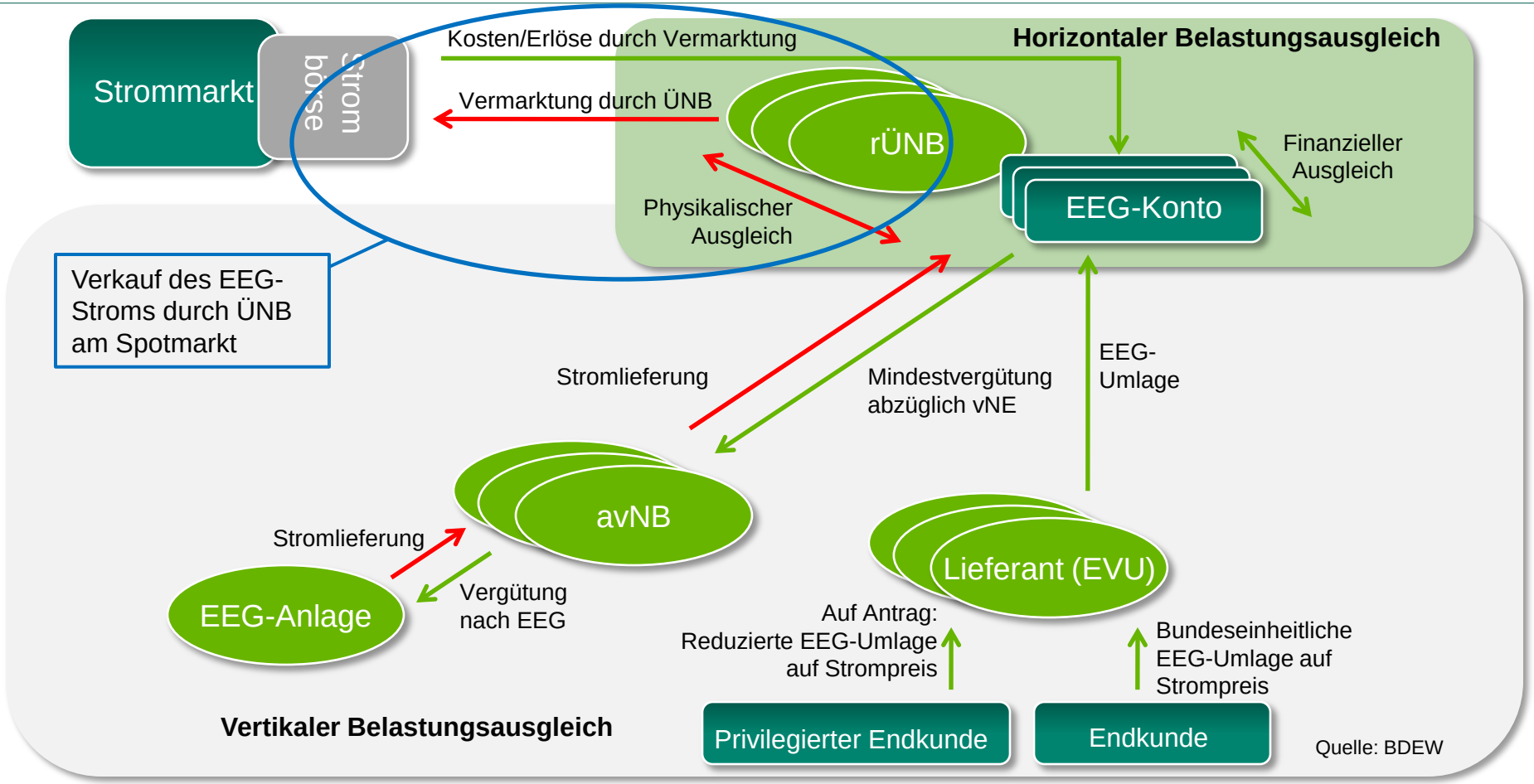
03 **Fazit**

EEG 2014

Allgemeine Förderbestimmungen – Überblick Vermarktungsarten



Erneuerbare Energien in Deutschland
EEG-Umlage und AusglMechV seit 01.01.2010



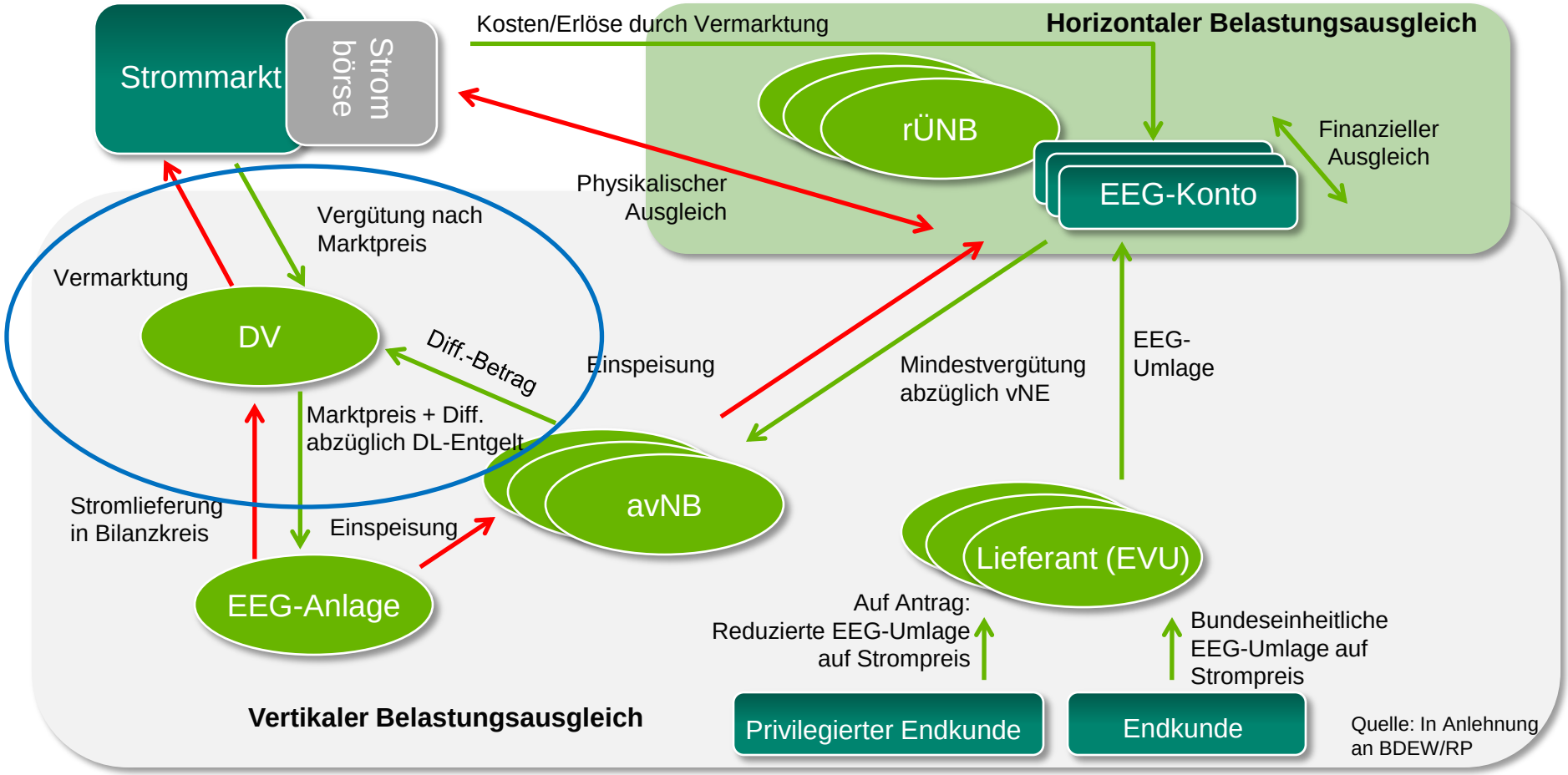
Stromfluss

Geldfluss

avNB: aufnahme- und vergütungspflichtiger Netzbetreiber:
rÜNB: regionaler Übertragungsnetzbetreiber

vNE: vermiedene Netzentgelte

Erneuerbare Energien in Deutschland
EEG-Umlage und AusglMechV seit 01.01.2010 + Direktvermarktung



Stromfluss

Geldfluss

avNB: aufnahme- und vergütungspflichtiger Netzbetreiber

DV:Direktvermarkter

rÜNB: regionaler Übertragungsnetzbetreiber

vNE: vermiedene Netzentgelte

Agenda

01 **Quo vadis Energiewende?**

1. Bestandsschutz und Ausbaukorridore
2. Direktvermarktung
3. EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
4. Ausschreibungsmodell in Zukunft

02 **Windmarkt in Bayern**

03 **Fazit**

PV-Markt

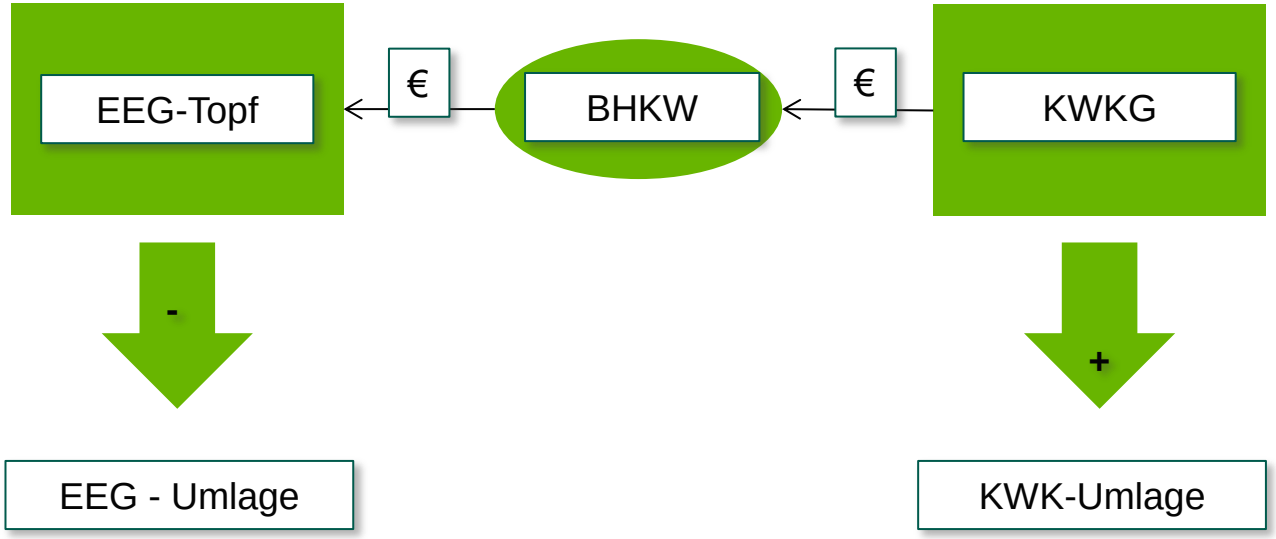
Eigenversorgung nach §61 EEG 2014

- Belastung von Neuanlagen mit der EEG-Umlage (siehe Tabelle)
- Keine EEG-Umlage für Bestandsanlagen (auch bei Ersatzinvestitionen)

Eigenversorgergruppe	Belastung von Neuanlagen
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Privathaushalte	30% (8/14 bis 12/15; 35% 1/16 bis 12/16; 40% ab 1/17) der Umlage für EE- und hocheffiziente KWK-Anlagen (Jahresnutzungsgrad > 70%), im Übrigen 100 Prozent
Kleinanlagen bis 10 kW bis 10 MWh/a	Keine
Kraftwerkseigenverbrauch, „Inselanlagen“ und vollständige Versorgung aus EE-Anlagen ohne Inanspruchnahme von Förderung	Keine

Beispiel (Zahlen/Hochrechnung Anlagen zwischen 10 und 250 kWp August bis Dezember 2014 bei 100% Eigenverbrauch):
207.434 kWp x 940 x (0,0624 €/kWh x 30%) = 3.650.174 €

Die KWKG – EEG – Geld - Pumpe



Agenda

01 **Quo vadis Energiewende?**

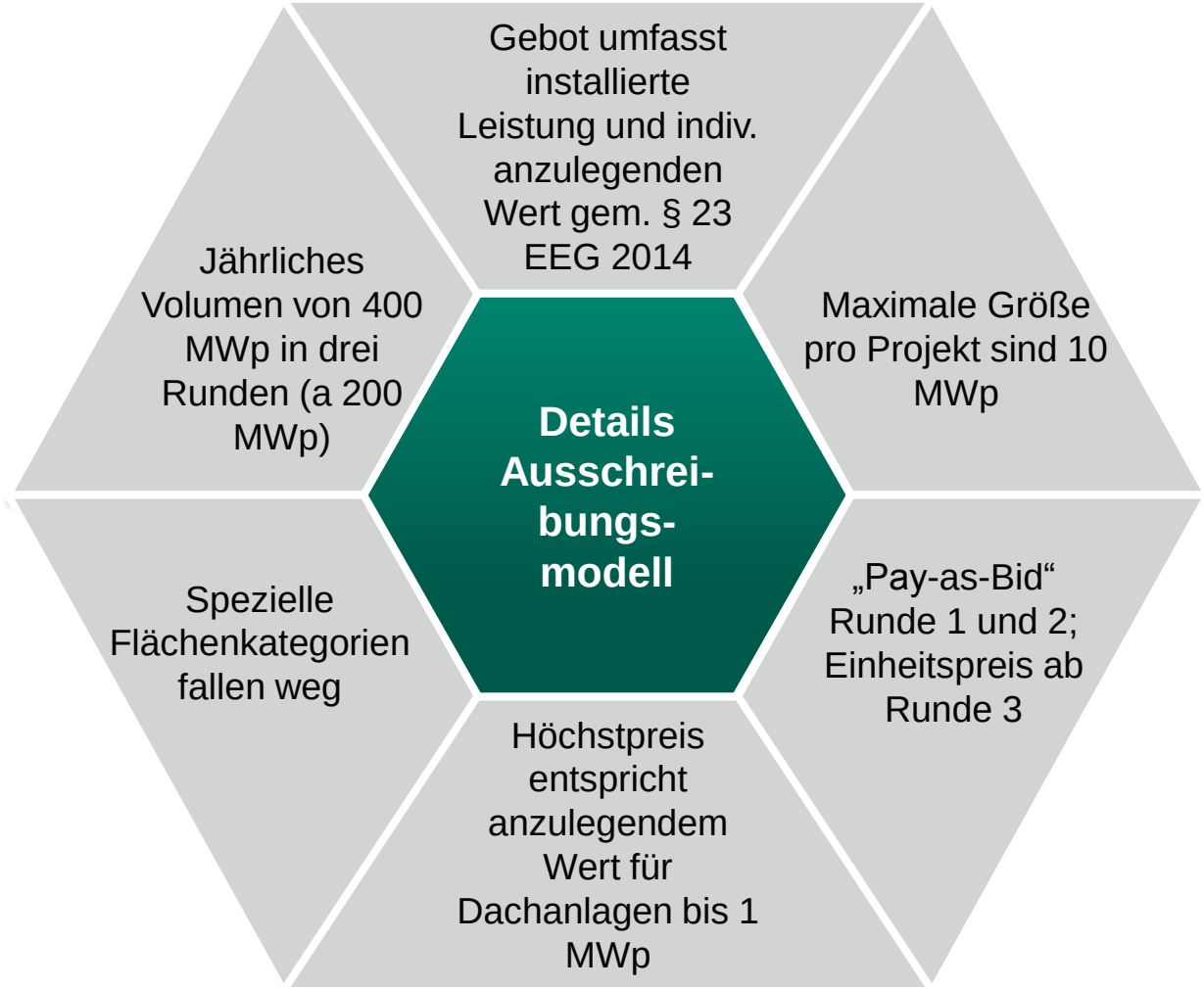
1. Bestandsschutz und Ausbaukorridore
2. Direktvermarktung
3. EEG-Umlage auf Eigenverbrauch
4. Ausschreibungsmodell in Zukunft

02 **Windmarkt in Bayern**

03 **Fazit**

PV-Markt

Ausschreibungsverfahren Freiflächen-PV §85 EEG 2014



Agenda

01 Quo vadis Energiewende?

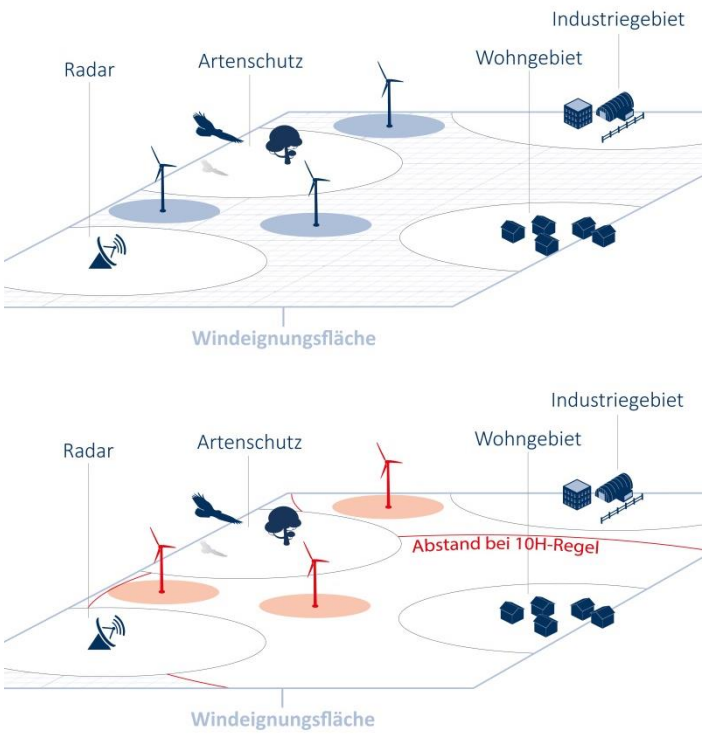
02 **Windmarkt in Bayern**

03 Fazit

Wind-Markt

Länderöffnungsklausel – Die 10H-Regel in Bayern

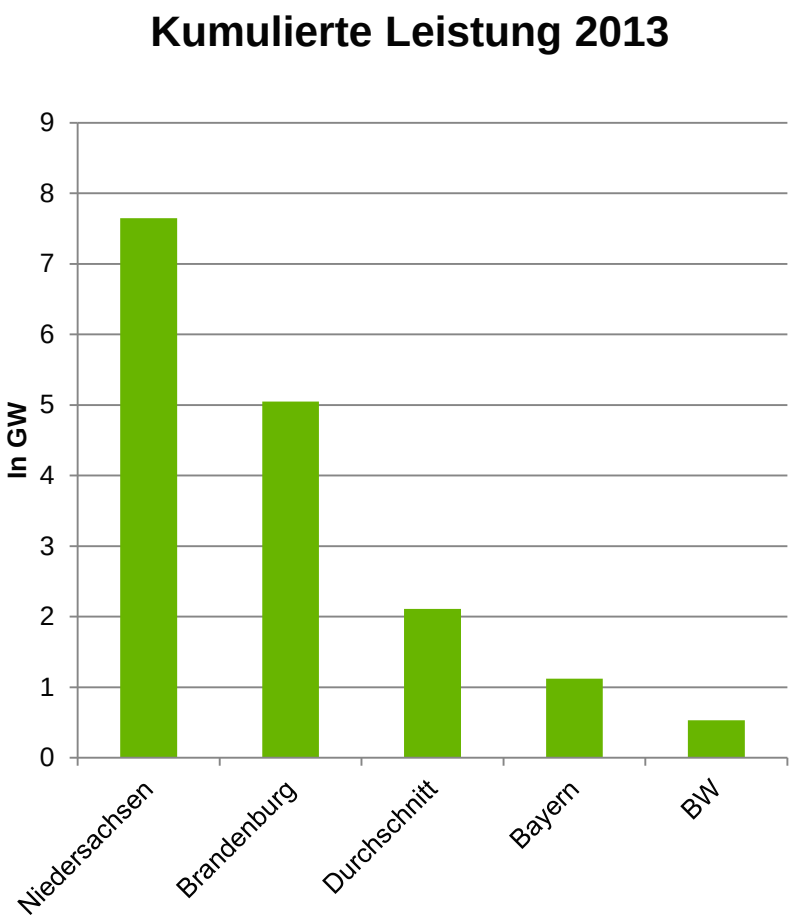
- Durch Länderöffnungsklausel <u>können</u> Landesgesetzgeber Mindestabstände zwischen WEA und baulichen Nutzungen definieren
- In Bayern am 12.11. beschlossen und tritt am 21.11. in Kraft: Abstand zwischen WEA und Bebauung muss mindestens das Zehnfache der Anlagenhöhe betragen
  - Bei modernen Anlagen mit einer Höhe von bis zu ca. 200 m folgt ein **Mindestabstand von 2.000 m** (bisher meist zwischen 600 m und 1.000 m)
  - Ausnahmeregelung: Durch Gemeinderatsbeschluss oder Bürgerentscheid kann von der Regelung abgewichen werden

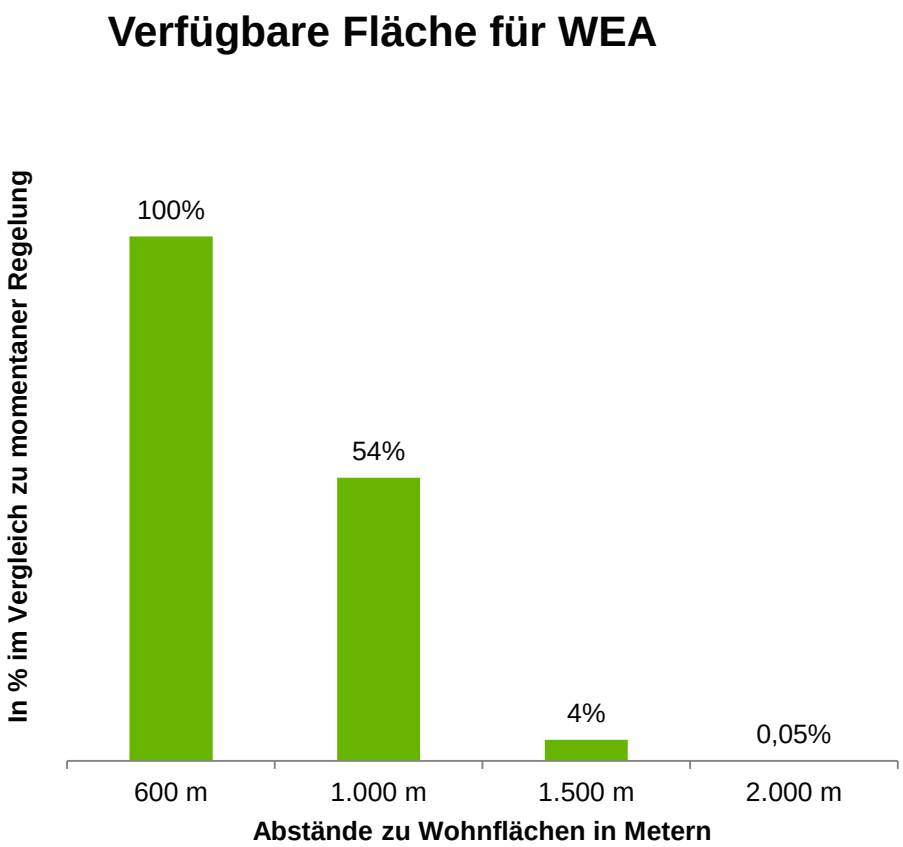


Quelle: Bundesverband WindEnergie

Wind-Markt

Wind onshore Leistung / Auswirkungen 10H-Regel

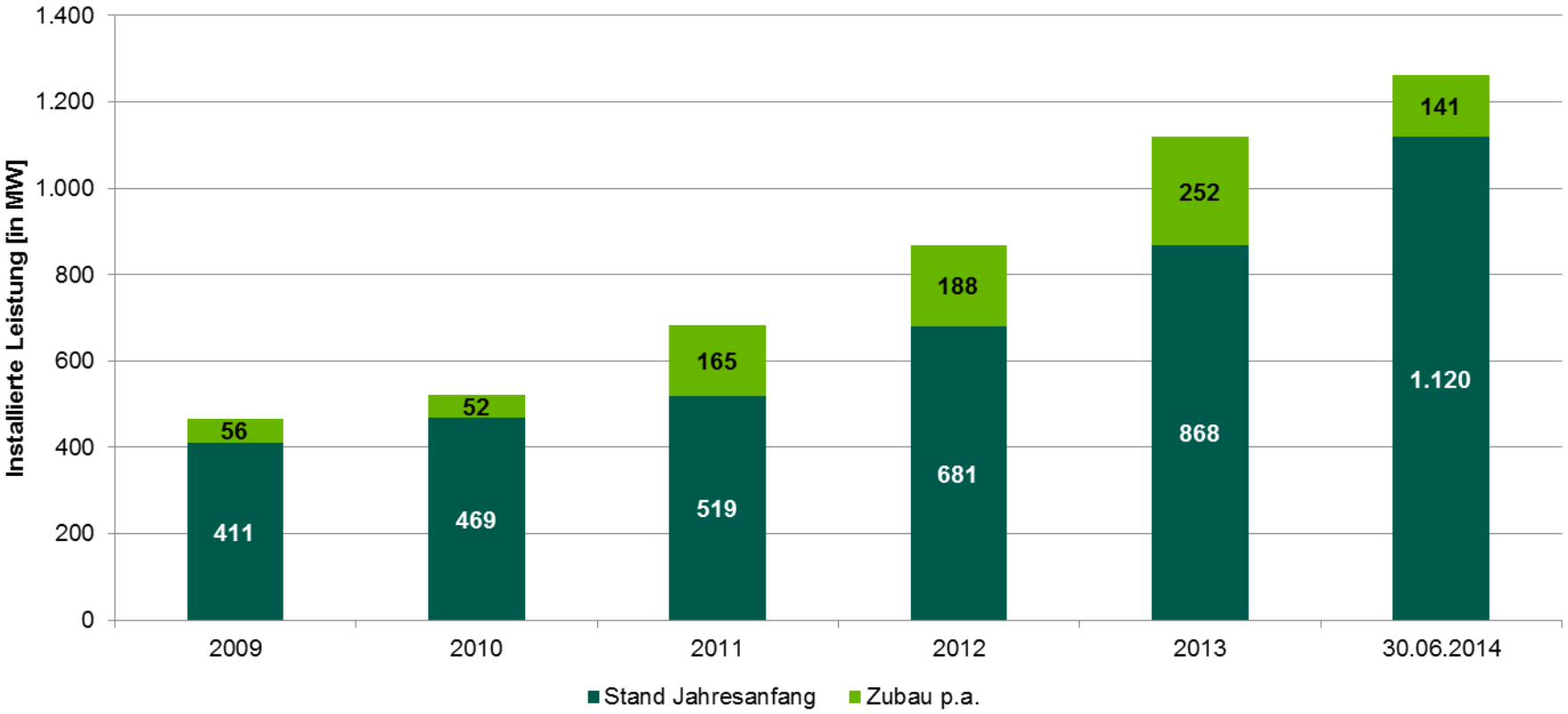




Quelle: Deutsche WindGuard

Aktuelle Marktlage

Windenergie in Bayern - Zubau



Quelle: Dr. Jörg Stumpp (Bayr. STMWI) - Sachstand Windenergie in Bayern, 13.11.2014

- Anteil am Bruttostromverbrauch von ca. 0,6% auf ca. 1,6% gesteigert
- Ziel laut Windenergie-Erlass 2011: Anteil von 6 - 10 %

Agenda

01 Quo vadis Energiewende?

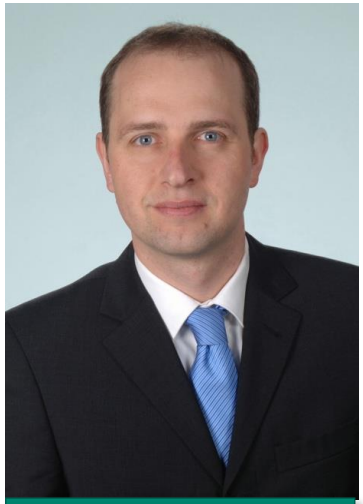
02 Windmarkt in Bayern

03 **Fazit**

Fazit
Windmarkt

- Bundesweit kein „Markt-Einbruch“ im Windbereich wie in der Photovoltaik zu erwarten
- In Bayern bedeutet 10H – Regel einen Ausbaustopp der Windkraft
- Projektneuentwicklung auf Grund der Unwägbarkeiten im zukünftigen Ausschreibungsmodell risikohaft (Entwicklungsdauer von mehr als vier Jahren nicht selten)
- Internationale Perspektive – WIR SIND VORBILD!
- Allgemein: Ziel und Förderung klaffen auseinander & EEG – Novellierung zu einseitig
- Dem „Strukturwandel“ wird kein Rahmen oder Struktur geben
- Auswirkung auf Märkte: PV bricht ein; Wind noch stabil; Biomasse tot

Ihr Ansprechpartner



Kai Imolauer
Wirtschaftsingenieur
Associate Partner

Rödl & Partner
Äußere Sulzbacher Str. 100
D-90491 Nürnberg
Telefon (0911) 9193-3555
Telefax (0911) 9193-3549
kai.imolauer@roedl.de
www.roedl.de