

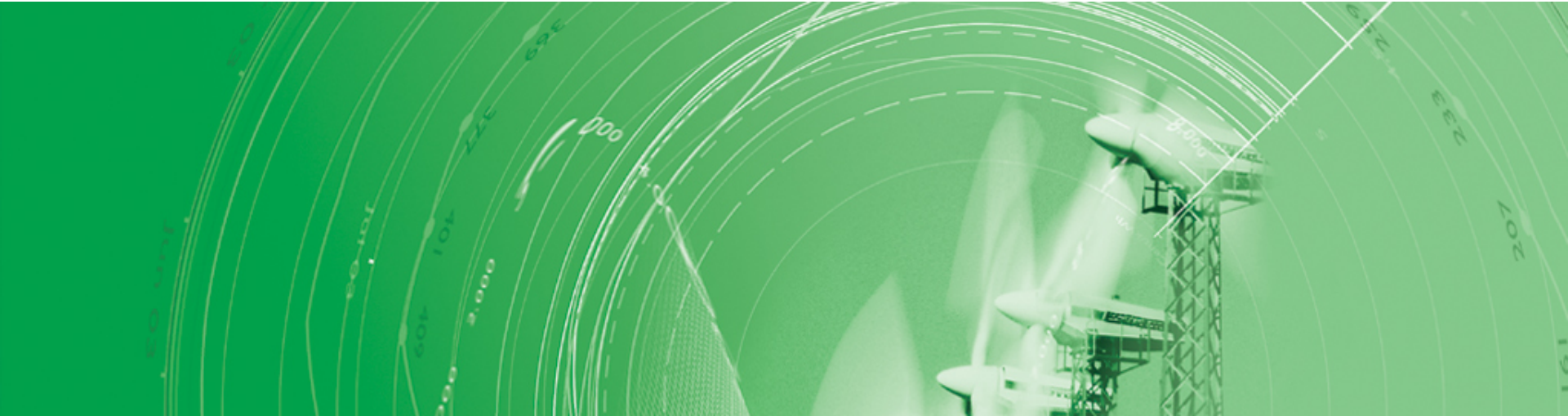


# E-CONTROL

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.



E-CONTROL



# Ökostromförderung International: quo vadis?

Webinar

Martin Graf

- 
- Aktuelle Situation der Erneuerbaren
  - Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020
  - Genehmigungen im Einklang mit den neuen Leitlinien
  - Eckpunkt Ausschreibungen – PV-Freiflächen in Deutschland
  - Fazit für Österreich



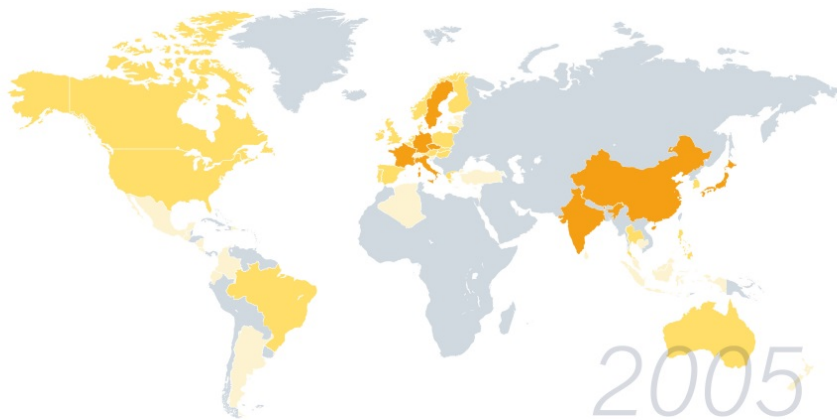
# AKTUELLE SITUATION DER ERNEUERBAREN

# Entwicklung der Länder mit Maßnahmen zur Förderung von Erneuerbaren



E-CONTROL

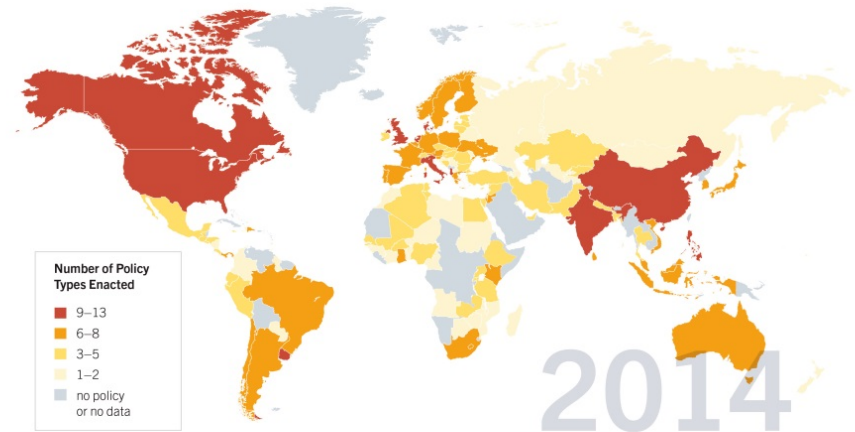
Countries with Renewable Energy Policies, 2005



REN21. 2014. *Renewables 2014 Global Status Report* (Paris: REN21 Secretariat).



Countries with Renewable Energy Policies, Early 2014



REN21. 2014. *Renewables 2014 Global Status Report* (Paris: REN21 Secretariat).



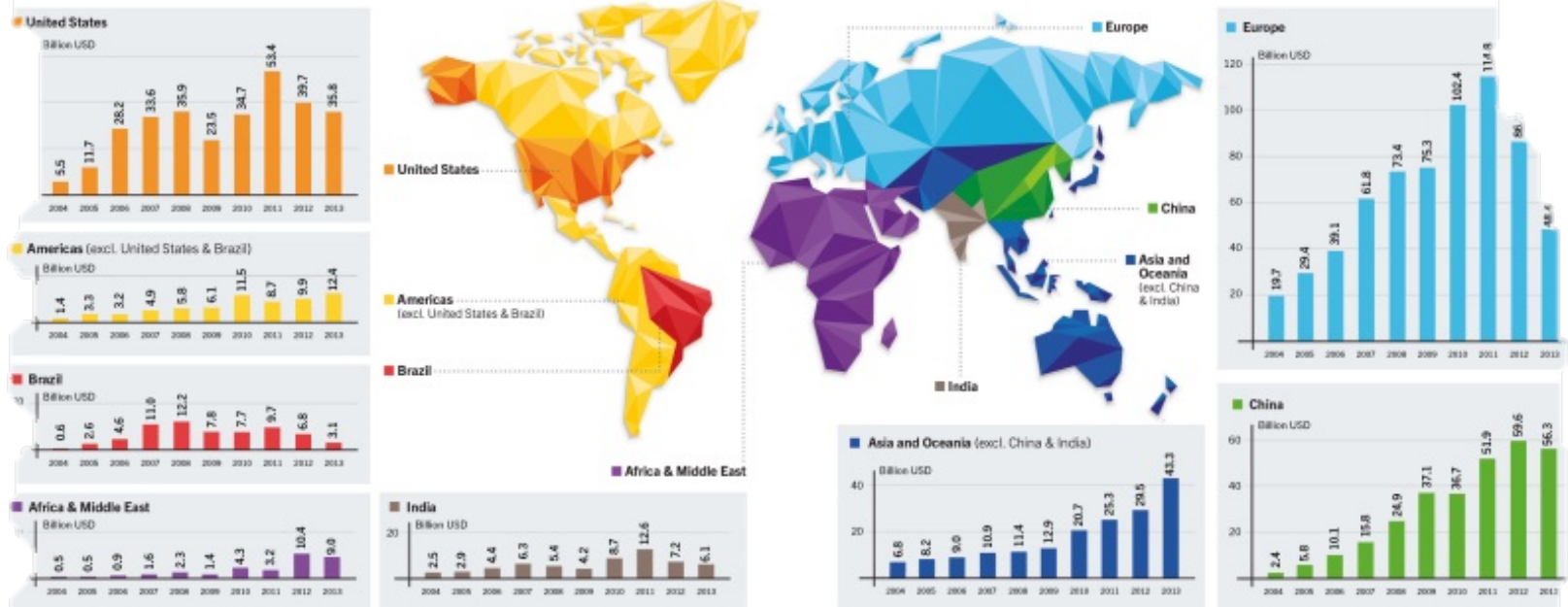


# Investitionen



E-CONTROL

## Global New Investment in Renewable Power and Fuels, by Region, 2004–2013



Data include government and corporate R&D.

Data Source: UNEP FS / BNEF Global Trends in Renewable Energy Investment 2014

REN21. 2014. *Renewables 2014 Global Status Report* (Paris: REN21 Secretariat).

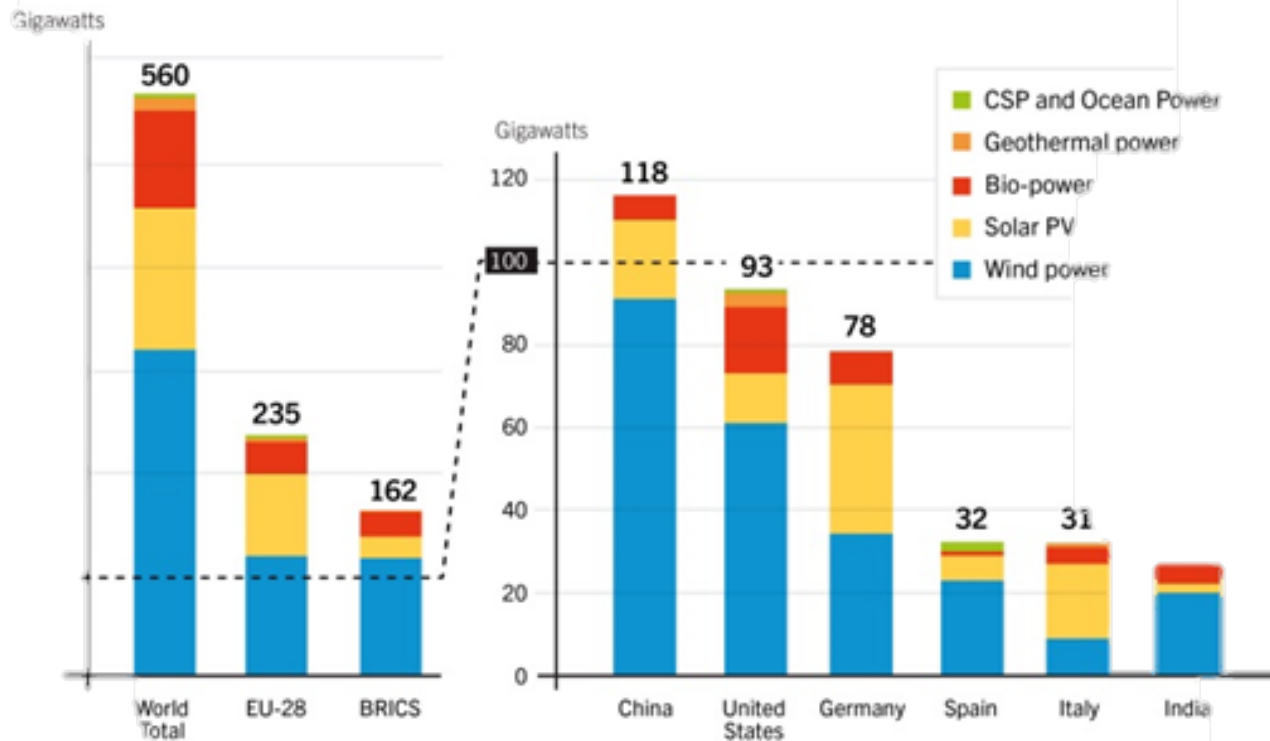


# Installierte Leistung



E-CONTROL

## Renewable Power Capacities in World, EU-28, BRICS, and Top Six Countries, 2013



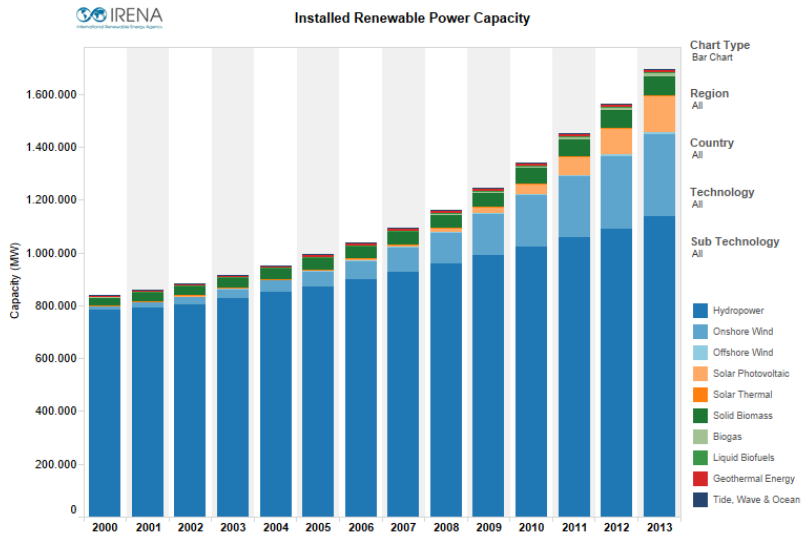
REN21. 2014. *Renewables 2014 Global Status Report* (Paris: REN21 Secretariat).



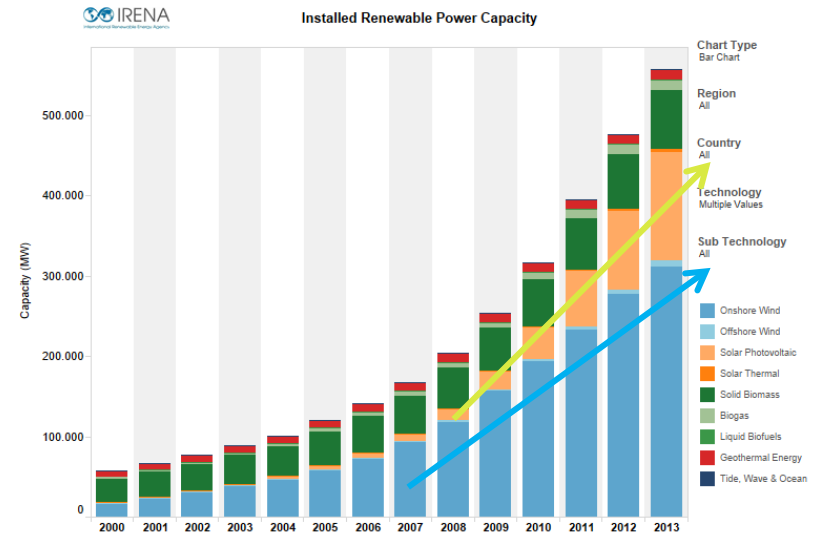
# Entwicklung der installierten Leistung



E-CONTROL



© IRENA 2015  
Based on IRENA Questionnaire, EIA, IRENA Estimate, Eurostat, Platts, ECLAC, Aqua-Media International, Federal Ministry of Environment (Germany), GlobalData, WWEA and others (see all sources in World Overview)



© IRENA 2015  
Based on IRENA Questionnaire, IRENA Estimate, Eurostat, Platts, Federal Ministry of Environment (Germany), WWEA, ECLAC, GWEC, IEA-PVPS, Central Bureau of Statistics (Netherlands) and others (see all sources in World Overview)

- Wind (onshore) und Photovoltaik waren trotz der fluktuierenden Stromerzeugung die Treiber
- Dieser Trend wird sich in den kommenden Jahren fortsetzen



# Beschäftigungszahlen im Bereich der Erneuerbaren 2015



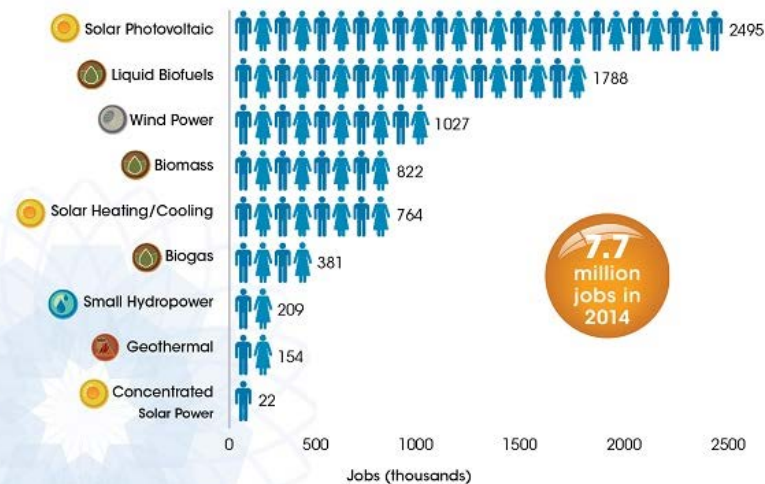
E-CONTROL

Renewable Energy and Jobs  
Annual Review 2015



#rejobs

RENEWABLE ENERGY EMPLOYMENT BY TECHNOLOGY

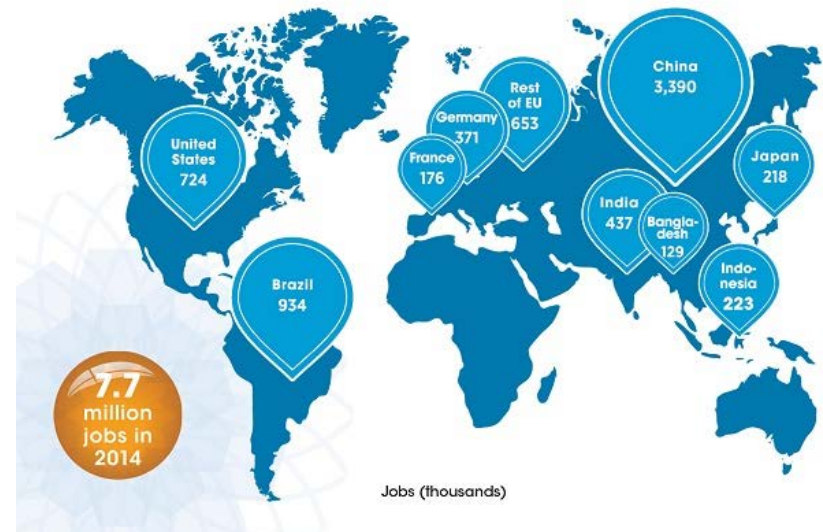


Renewable Energy and Jobs  
Annual Review 2015



#rejobs

RENEWABLE ENERGY EMPLOYMENT IN SELECTED COUNTRIES

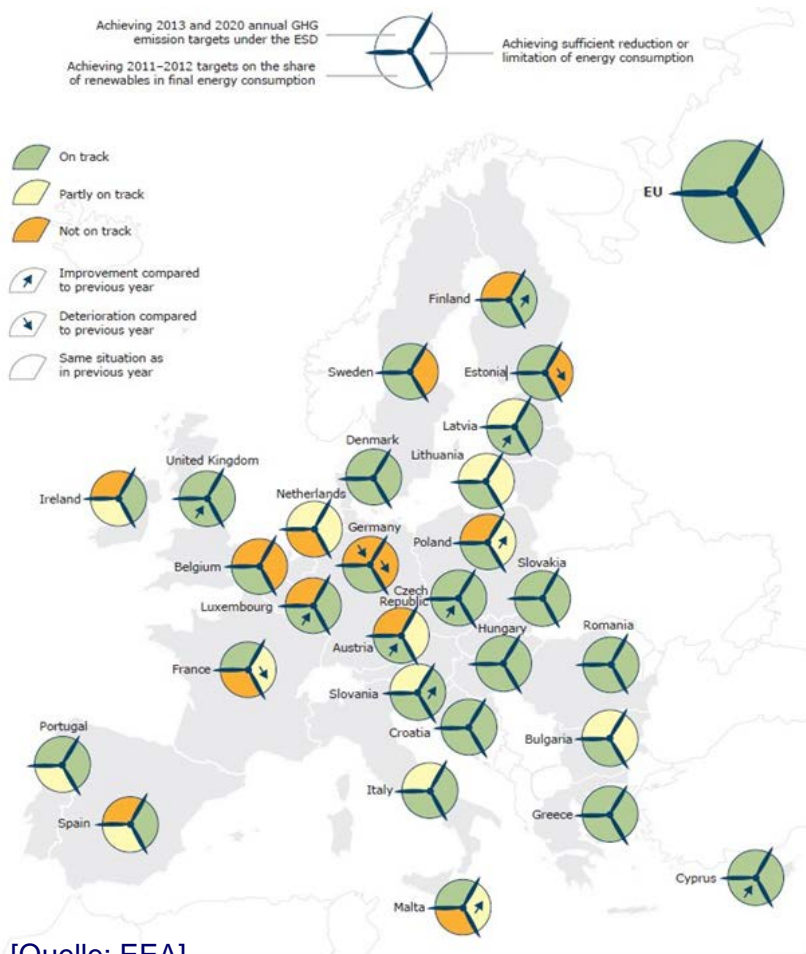


Erfasst sind direkt und indirekt Beschäftigte – ausgenommen ist große Wasserkraft

# Zielerreichungspfad THG-Emissionen, Erneuerbare und Energieeffizienz



E-CONTROL



[Quelle: EEA]

- In Summe ist die EU „on track“
- Österreich hängt bei der Energieeffizienz und vor allem bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen etwas hinterher
- die Problembereiche in Österreich liegen im Bereich Raumwärme und Verkehr

# Anteil der Erneuerbaren in Europa



E-CONTROL

%	2012 Overall RES Share	2012 RES Interim Target	2020 RES Target
EU-28	14.1%	10.7%	20.0%
BE	6.8%	4.4%	13.0%
BG	16.3%	10.7%	16.0%
CZ	11.2%	7.5%	13.0%
DK	26.0%	19.6%	30.0%
DE	12.4%	8.2%	18.0%
EE	25.8%	19.4%	25.0%
IE	7.2%	5.7%	16.0%
EL	13.8%	9.1%	18.0%
ES	14.3%	11.0%	20.0%
FR	13.4%	12.8%	23.0%
HR	16.8%	14.1%	20.0%
IT	13.5%	7.6%	17.0%
CY	6.8%	4.9%	13.0%
LV	35.8%	34.1%	40.0%
LT	21.7%	16.6%	23.0%
LU	3.1%	2.9%	11.0%
HU	9.6%	6.0%	13.0%
MT	1.4%	2.0%	10.0%
NL	4.5%	4.7%	14.0%
AT	32.1%	25.4%	34.0%
PL	11.0%	8.8%	15.0%
PT	24.6%	22.6%	31.0%
RO	22.9%	19.0%	24.0%
SI	20.2%	17.8%	25.0%
SK	10.4%	8.2%	14.0%
FI	34.3%	30.4%	38.0%
SE	51.0%	41.6%	49.0%
UK	4.2%	4.0%	15.0%

- Österreich weist nach Schweden, Lettland und Finnland den höchsten Anteile bei den Erneuerbaren vor
- 2014 betrug der Anteil laut Expertenschätzung der Statistik Austria 33,5% (nach 32,5% 2013)

[Quelle: Eurostat]



# **LEITLINIEN FÜR STAATLICHE UMWELTSCHUTZ- UND ENERGIEBEIHILFEN 2014-2020**

- 
- Leitlinien sind mit 1.7.2014 in Kraft getreten
  - Die Leitlinie wird bis 31.12.2020 gültig sein
  - MS sollten, wenn notwendig, Förderungen bis 1. Januar 2016 anpassen mit folgenden Ausnahmen bei Betriebsbeihilfen für Energie aus Erneuerbaren und KWK nur:
    - Bei Verlängerung des bestehenden Fördersystems
    - Nach Ablauf der 10-Jahres-Periode
    - Nach Ablauf der Gültigkeit der Kommissionsentscheidung
    - Das bestehende Fördersystem geändert wird

- Direktvermarktung ab 1.1.2016
  - Premium zuzüglich zum Marktpreis wobei der Erzeuger sein Energie direkt am Markt vertreibt
  - Begünstigter ist für standard balancing responsibilities verantwortlich wenn es einen liquiden intra-day balancing Markt gibt
  - Maßnahmen sollten verhindern, dass Erzeuger einen Anreiz haben selbst bei negativen Preisen einzuspeisen
- Ausgenommen sind Anlagen < 500 kW bzw. 3 MW oder 3 Einheiten im Bereich der Windkraft



- 
- Ausschreibungsverfahren basierend auf klaren, transparenten und nicht-diskriminierenden Kriterien, außer:
    - MS kann nachweisen, dass nur eine begrenzte Anzahl an Projekten/Standorten geeignet sind
    - MS kann nachweisen, dass ein Ausschreibungsverfahren zu höherem Beihilfeniveau führen würde (strategisches Bieterverhalten vermeiden)
    - MS kann nachweisen, dass ein Ausschreibungsverfahren zu einer geringeren Projektrealisierung führen würde (Unterbietung vermeiden)



- 
- Unterstützung kann ohne Ausschreibung gewährt werden für:
    - Anlagen < 1 MW bzw. 6 MW oder 6 Einheiten im Bereich der Windkraft
  - Die Beihilfe darf nur über die Länge der Abschreibungsdauer des Kraftwerks gewährt werden wobei jegliche vorab erhaltene Investitionskosten abgezogen werden muss
  - Wenn die Vergabe nicht mittels Ausschreibung geschieht gelten jene Regel vor den Übergangsbestimmungen sowie die Regelungen auf der folgenden Folie

# Regelungen bei Vergabe ohne Ausschreibungen

- **Betriebsbeihilfe ist vereinbar:**
  - die Beihilfe darf die Differenz zwischen "total levelized cost of producing energy,, (LCOE) der Technologie und dem Marktpreis nicht übersteigen
  - Normale Kapitalverzinsung; etwaige Investitionsförderungen sind vorab abzuziehen
  - Produktionskosten sind regelmäßig aber min. jährlich zu aktualisieren
  - Beihilfe wird nur gewährt bis das Kraftwerk abgeschlossen ist



# **GENEHMIGUNGEN IM EINKLANG MIT DEN NEUEN LEITLINIEN**

# Was wurde entsprechend der Leitlinien notifiziert?



E-CONTROL

- 
- Das deutsche EEG ist nach den neuen Leitlinien von der Kommission genehmigt worden
  - Das schwedisch/norwegische Quoten Modell sollte den Leitlinien entsprechen
  
  - UK – Contract for Difference for Renewables (SA.36196) – *23 July 2014*
  - UK – Support for five Offshore Wind Farms (SA.38758, SA.38759, SA.38761, SA.38763, SA.38812) – *23 July 2014*
  - DE – EEG 2014 (SA.38632) – *23 July 2014*
  - LUX – Feed-in tariffs for RES (SA.37232) – *16 Sep. 2014*
  - DK – Photovoltaic installations and other RES (SA.36204) – *24 October 2014*
  - DK - Household wind turbines and offshore wind turbines with an experimental aspect (SA.37122) – *28 October 2014*
  - EE – Support for RES and high-efficient cogeneration (SA.36023) - *28 October 2014*

# Frage 1



E-CONTROL

- 
- Deutschland hat das EEG nach den Kriterien der Beihilfenrichtlinie notifiziert – sollte Österreich so schnell wie möglich nachziehen?
    - Ja, dringend notwendig
    - Nein, solange wie möglich jede Veränderung des Ökostromfördersystems vermeiden





PV-Freiflächen in Deutschland

# **ECKPUNKT AUSSCHREIBUNGEN**

# Ausschreibung der Förderung für Freiflächenanlagen (§ 88)

- Verordnung wurde am 28.1.2015 erlassen
- 500 MW 2015 (150/150/200MW) Gebotstermin für 1te Tranche 15. April
- Pay-as-bid für die erste Tranche, zukünftig „uniform-pricing“
- Höchstwert laut EEG
- Min. 100 kW max. 10 MW
- Erstsicherheit 4 EUR/kW (halbiert sich bei entsprechenden Nachweisen)
  - Aufstellungsbeschluss für Bebauungsplan muss bei Gebotsabgabe vorgelegt werden (nicht bindend – bei Verwirklichung an einem anderen Standort jedoch 0,3 Cent/kWh Abschlag)
- Zweitsicherheit bei Zuschlag 50 EUR/kW(halbiert sich bei entsprechenden Nachweisen)
- Innerhalb von 24 Monaten Zuordnung zu einem realen Projekt – Strafzahlung 50 EUR/kW

# Ergebnis der ersten Ausschreibungsrunde

- Es gab 170 Gebote mit einem Gesamtvolumen von 715 MW
- Zuschlag für 25 Gebote mit einem Volumen von 157 MW
- Durchschnittliche Gebotshöhe 9,17 Cent/kWh
  - das niedrigste lag bei 8,48 Cent/kWh und
  - das höchste bei 9,43 Cent/kWh
- Anlagenbetreiber haben nun zwei Jahre Zeit zur Umsetzung

# War die Ausschreibung erfolgreich?



E-CONTROL

- Unter den gegebenen Voraussetzungen ja
  - Primäre Ziel war es Erfahrungen im Bereich der Ausschreibungen zu sammeln
  - Mit 11,29 Cent/kWh wurde ein verhältnismäßig hoher Höchstwert angesetzt, der jedoch deutlich (9,17 Cent/kWh) unterschritten wurde
- Der reale Umsetzungsgrad wird für die Beurteilung des Erfolgs ein entscheidender Faktor sein

## Frage 2



E-CONTROL

- 
- Für welche der folgenden Technologien sollte aufgrund der Marktsituation in Österreich in einem neuen Ökostromgesetz Ausschreibungen vorgesehen werden?
    - Wind
    - Kleinwasserkraft
    - Photovoltaik
    - keine



# FAZIT FÜR ÖSTERREICH



- 
- Markt- und Systemverantwortung sind zu forcieren
  - Der erzeugte Ökostrom sollte nach seiner Qualität eingesetzt werden und entsprechende Ausbauziel festgelegt werden
  - Innovative Ideen auf diesem Gebiet könnten als Vorbild für andere Länder dienen
  - Änderungen nur gemäß Leitlinien möglich
    - Notifizierung als Voraussetzung

# Frage 3



E-CONTROL

- 
- Sollte Ökostrom weiter im Fokus der Förderungen sein?
    - Ja, weil Österreich 100% Strom aus Erneuerbaren braucht
    - Ja, aber die Förderungen sollten spezifischer werden (z.B. Fokus auf rohstoffunabhängige Technologien)
    - Nein, in der Klima- und Energiepolitik haben wir wichtigere Baustellen (Raumwärme und Verkehr)



## Kontakt

**DI(FH) Mag. (FH) Martin Graf, MBA**



+ 43 1 24 7 24 29



[martin.graf@e-control.at](mailto:martin.graf@e-control.at)



[www.e-control.at](http://www.e-control.at)



# E-CONTROL

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.