



# E-CONTROL

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.



E-CONTROL



# Ökostrom: heiligt der Zweck die Mittel?

Webinar

Dr. Harald Proidl

- 
- ÖSG: die nackten Zahlen aus dem Ökostrombericht 2016
  - Ökostrom ist mehr als nur ÖSG
  - Zielerreichung laut ÖSG 2012
  - Vorschlag für die weitere Vorgehensweise



# **DIE NACKTEN ZAHLEN AUS DEM ÖKOSTROMBERICHT 2016**

# Vorweg: was beinhaltet der ÖSB überhaupt?



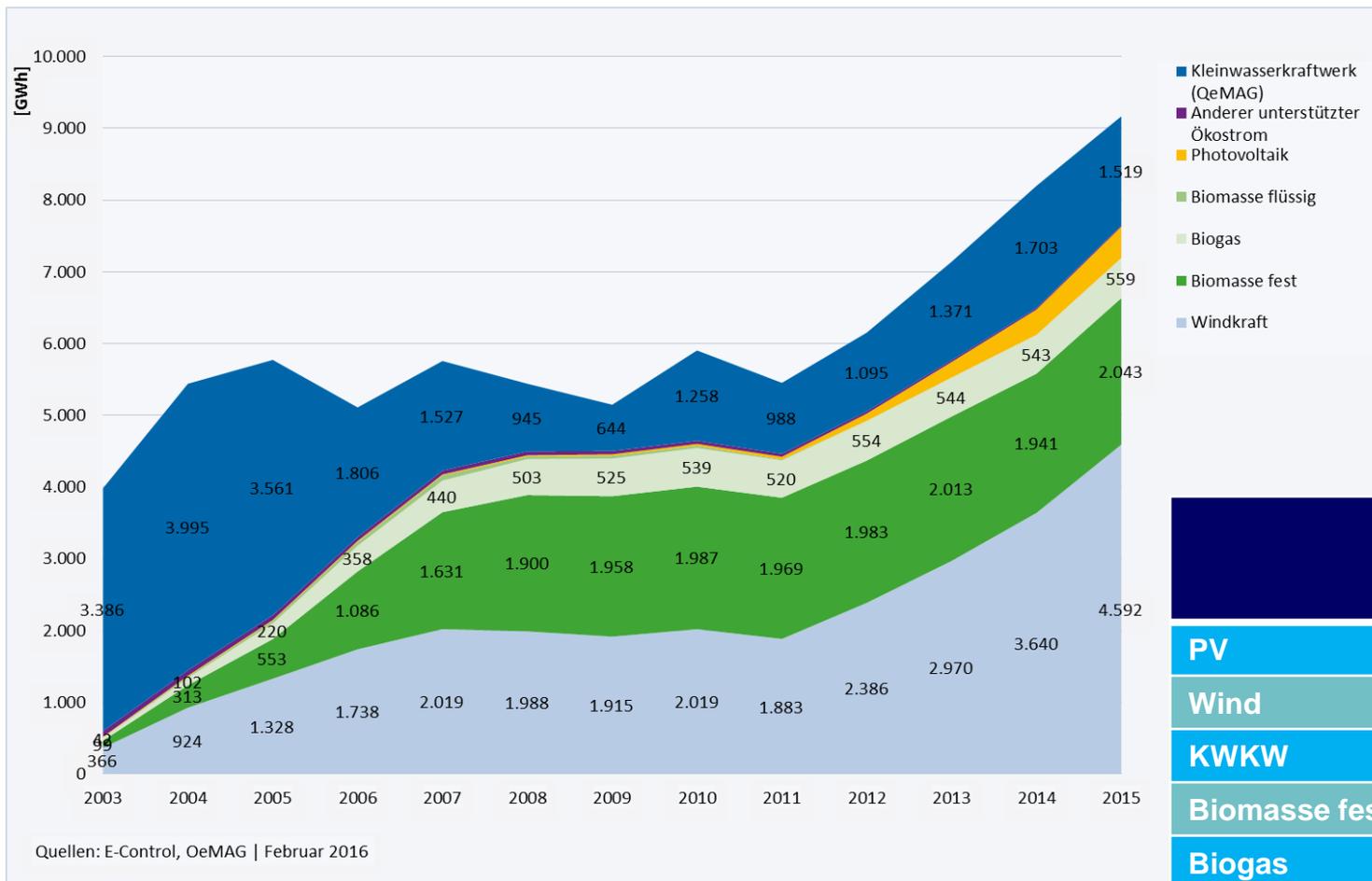
E-CONTROL

§ 52: Die E-Control hat dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend sowie dem Nationalrat jährlich einen Bericht vorzulegen, in dem analysiert wird, inwieweit die Ziele des Gesetzes erreicht wurden, welche Veränderungen im Vergleich zu den Vorjahren erfolgt sind und welche Auswirkungen das für die Endverbraucher hat. Im Bericht sind detaillierte Analysen über Ausmaß und Ursache der Stromverbrauchsentwicklung, ergänzt mit Maßnahmenoptionen zur Reduktion des Stromverbrauchs anzuführen. Im Bericht können Vorschläge zur Verbesserung oder Adaptierung der Fördermechanismen und sonstiger Regelungen dieses Gesetzes enthalten sein. Überdies soll der Bericht die Mengen sowie die Aufwendungen für elektrische Energie aus Anlagen auf Basis von Photovoltaik, Geothermie, Windkraft, Wellen- und Gezeitenenergie, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas beinhalten.

# Unterstützter Ökostrom 2003 bis 2015 in GWh



E-CONTROL



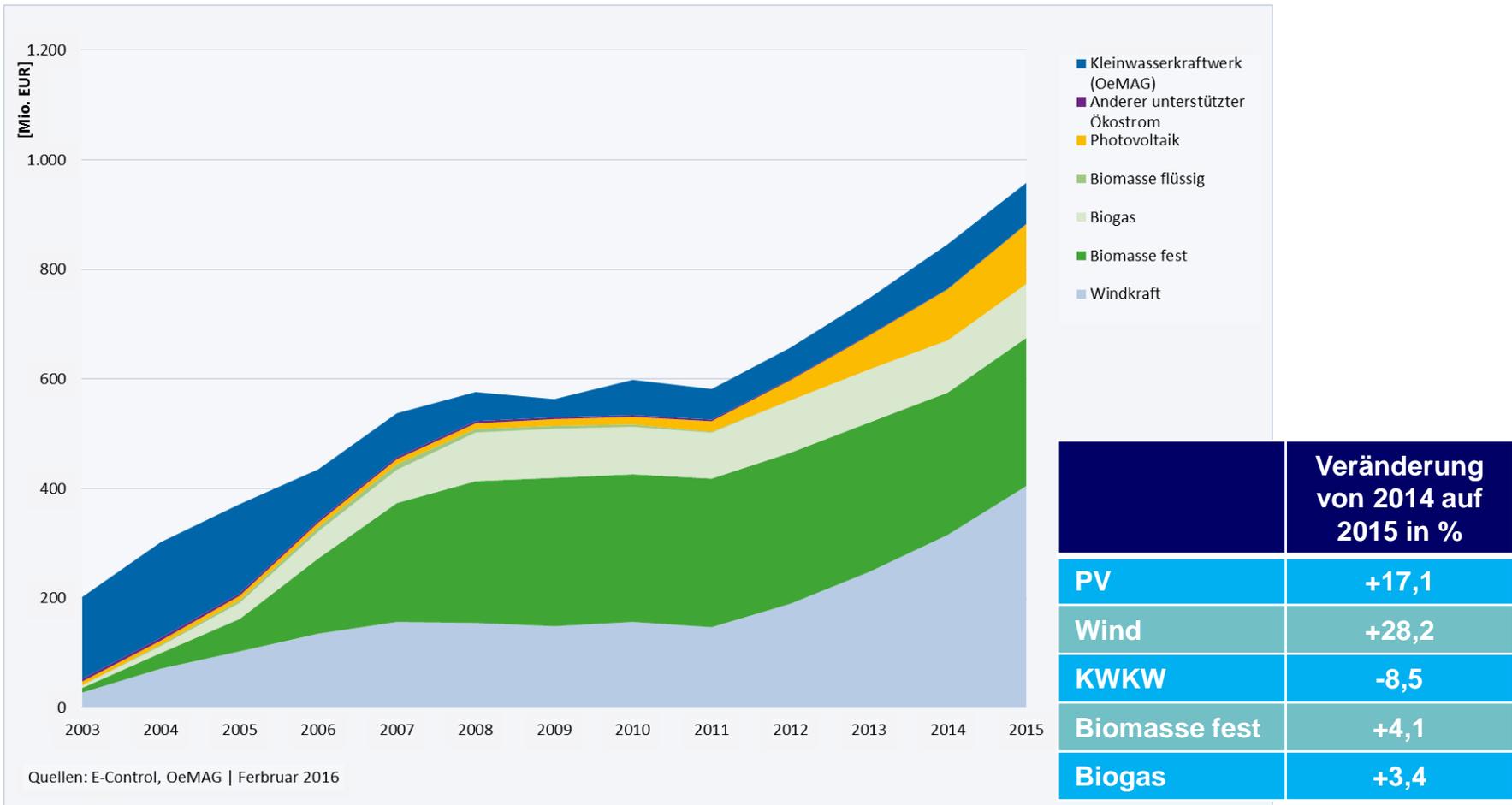
	Veränderung von 2014 auf 2015 in %
PV	+24,3
Wind	+26,2
KWKW	-10,8
Biomasse fest	+5,3
Biogas	+3,0

Ökostrom: heiligt der Zweck die Mittel?

# Vergütungsvolumen 2003 – 2015 in Mio. Euro



E-CONTROL

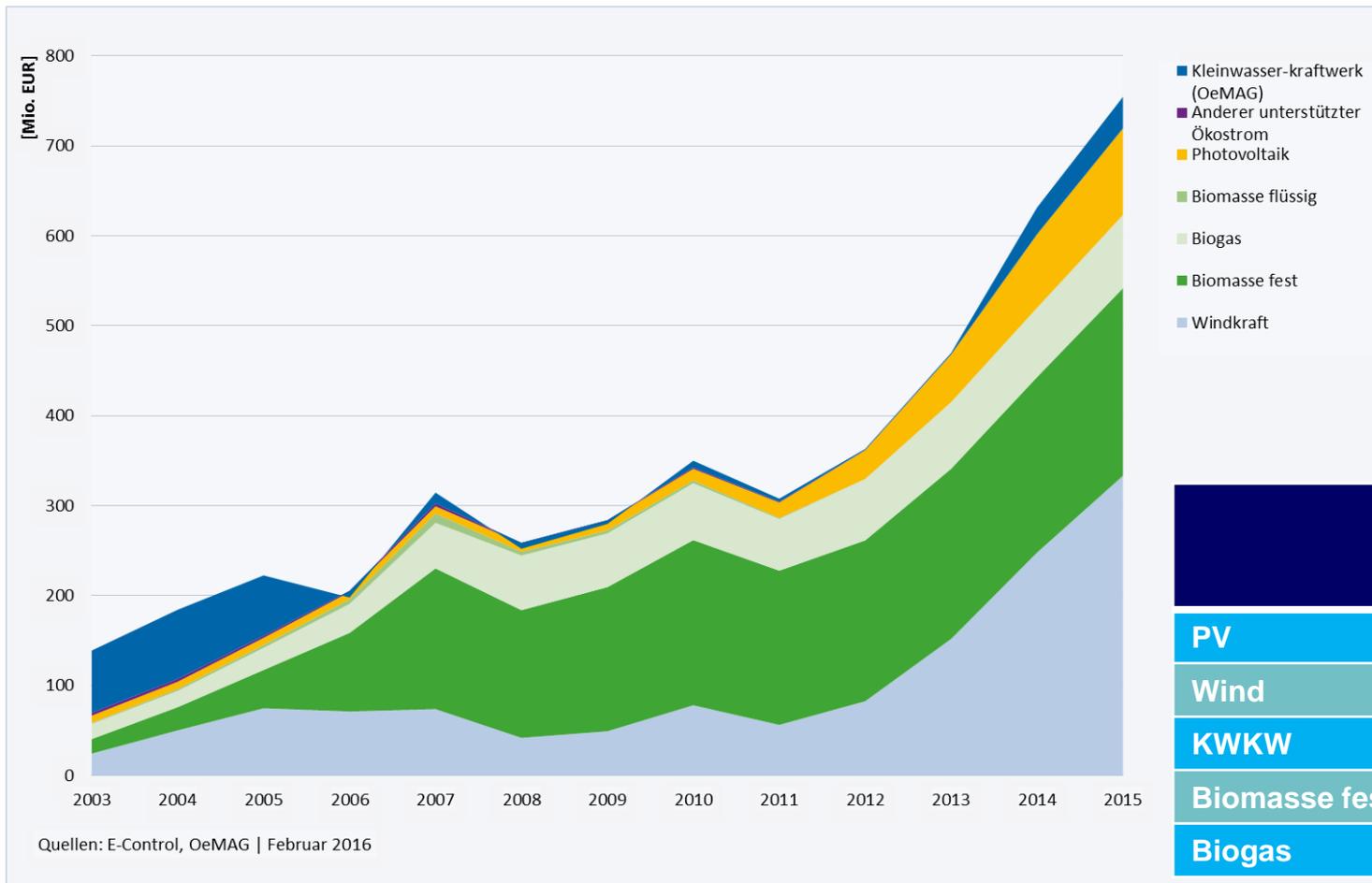


Ökostrom: heiligt der Zweck die Mittel?

# Unterstützungsvolumen 2003 – 2015 in Mio. Euro



E-CONTROL

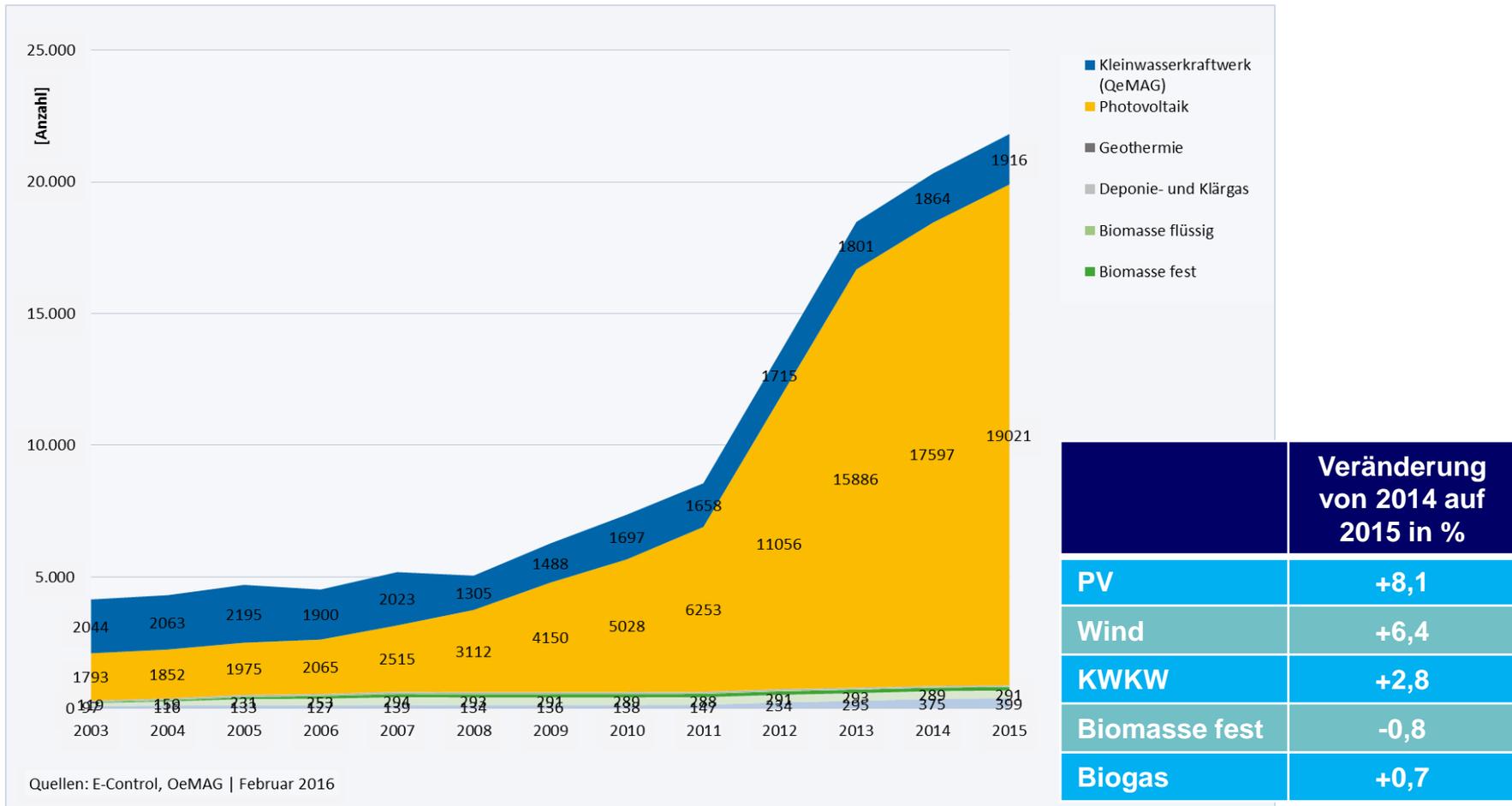


	Veränderung von 2014 auf 2015 in %
PV	+17,7
Wind	+34,4
KWKW	+17,8
Biomasse fest	+7,0
Biogas	+5,7

# Anzahl der Anlagen 2003 - 2015



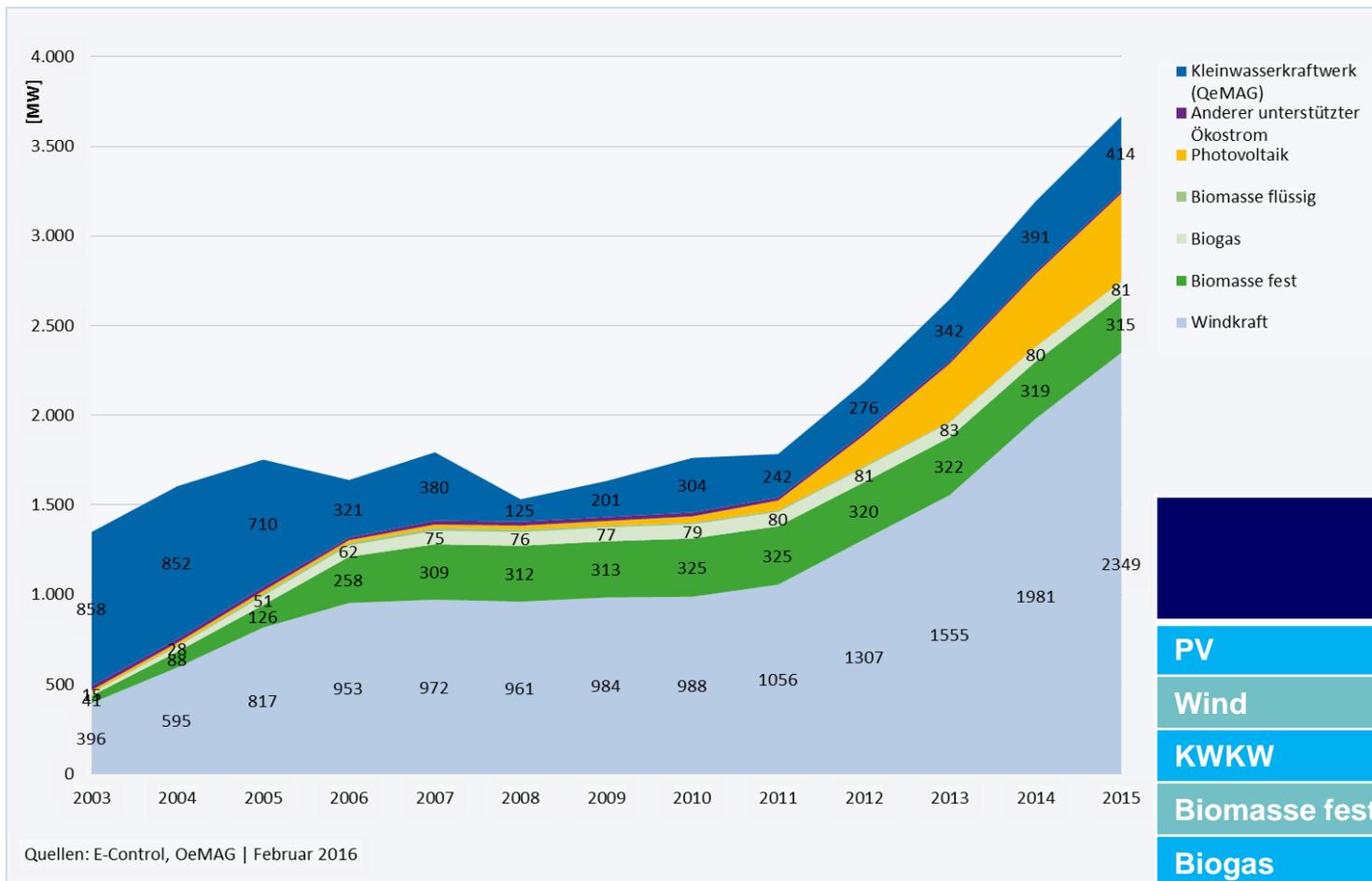
E-CONTROL



# Leistung 2003 – 2015 in MW



E-CONTROL

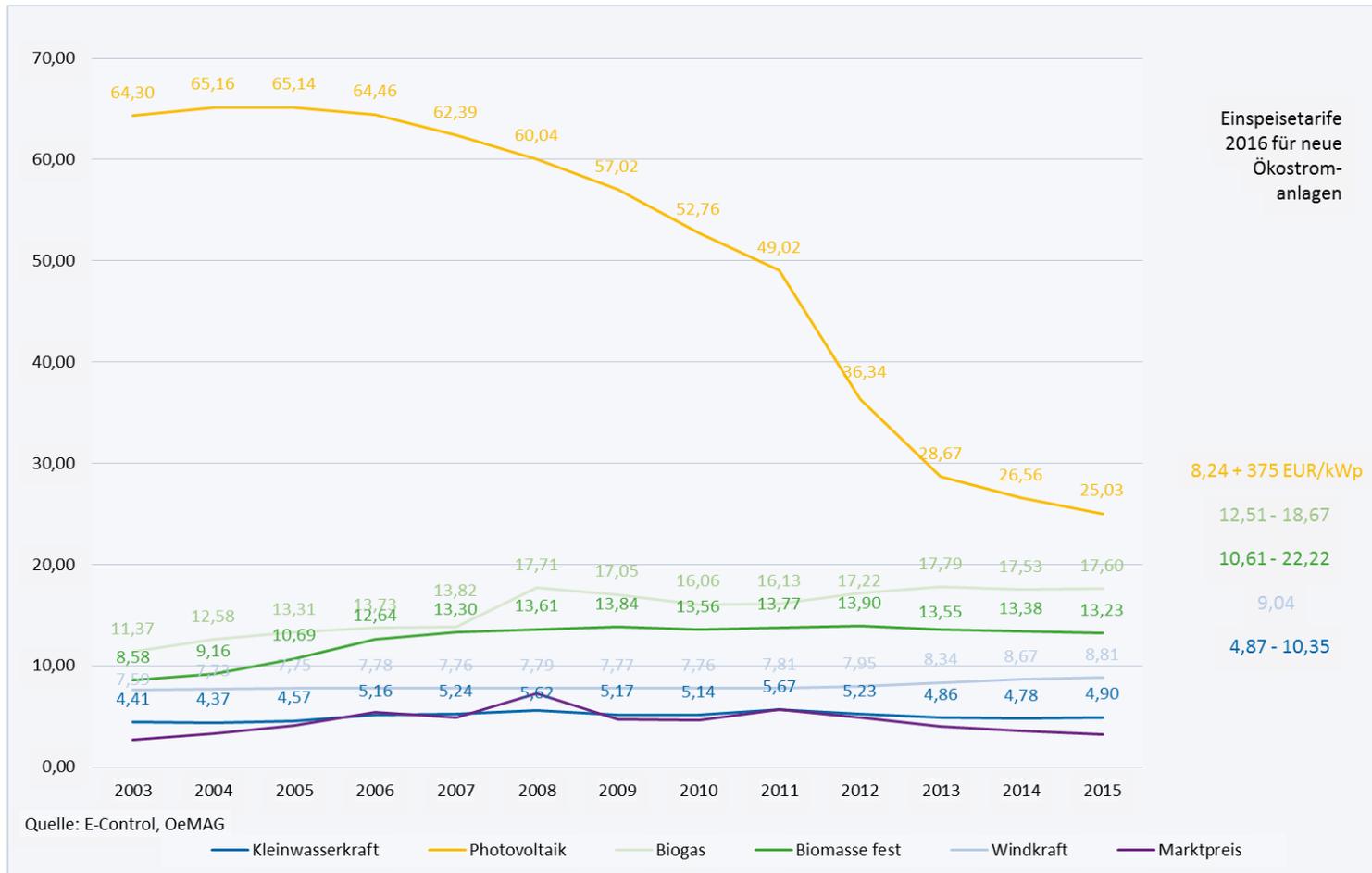


Ökostrom: heiligt der Zweck die Mittel?

# Durchschnittlich ausbezahlte Einspeisetarife



E-CONTROL



# Entwicklung der Ökostromkosten – zwei Beispiele



E-CONTROL

## ENTWICKLUNG DER ÖKOSTROMKOSTEN FÜR EINEN HAUSHALT

mit einem Verbrauch von 3.500 kWh

	2012		2013		2014		2015		2016	
	EUR/a	Cent/kWh								
Ökostromförderbeitrag	26,508	–	42,507	–	57,046	–	52,721	–	66,897	–
Ökostrompauschale	11	–	11	–	11	–	33	–	33	–
Kosten Herkunftsnachweise	0,5	–	0,5	–	0,4	–	0,4	–	0,25	–
Summe Öko-Förderungen (exkl. USt)	38	1,09	54	1,54	68	1,95	86	2,46	100	2,86
Summe Öko-Förderungen (inkl. USt)	46	1,30	65	1,85	82	2,35	103	2,95	120	3,43

## ENTWICKLUNG DER ÖKOSTROMKOSTEN FÜR EIN INDUSTRIEUNTERNEHMEN AUF NE 3

mit einem Verbrauch von 55.000 MWh und einer Leistung von 12 MW

	2012		2013		2014		2015		2016	
	EUR/a	Cent/kWh								
Ökostromförderbeitrag	114.274	–	206.156	–	224.650	–	166.384	–	257.766	–
Ökostrompauschale	35.000	–	35.000	–	35.000	–	104.444	–	104.444	–
Kosten Herkunftsnachweise	8.250	–	8.250	–	5.500	–	6.600	–	3.850	–
Summe Öko-Förderungen (exkl. USt)	157.524	0,29	249.406	0,45	265.150	0,48	277.428	0,50	366.060	0,67

Ökostrom: heiligt der Zweck die Mittel?

- 
- Zuwachs von 8.199 GWh (14,5%) auf 9.168 GWh (15,9%)
  - Größter Zuwachs im Bereich der Windkraft mit 952 GWh
  - Innerhalb der einzelnen Technologien wuchs die abgenommene Menge wie folgt
    - Windkraft +26%
    - Photovoltaik +24%
    - Feste Biomasse +5%
  - Vergütungsvolumen stieg von 846 Mio. EUR auf 958 Mio. EUR
  - Unterstützungsvolumen stieg von 631 Mio. EUR auf 755 Mio. EUR



- 
- Der Ausbau stagniert nicht
  - Nachdem der Wartelistenabbau von 2012 in den vergangenen Jahren umgesetzt wurde (+28 Mio. EUR für PV und 80 Mio. EUR für Wind) geht der Ausbau wie erwartet zurück
  - Das weiterhin vorhandene zusätzliche Unterstützungsvolumen ist jedoch auf Jahre hinaus ausgeschöpft

# Frage 1



E-CONTROL

- 
- Soll es zukünftig ein Ausbauziel bezüglich der Menge ODER eine Begrenzung der zusätzlichen Fördermittel geben?
    - Mengenmäßige Ausbauziele
    - Begrenzung der zusätzlichen Fördermittel (Förderdeckel)
    - Weiterhin mengenmäßige Ausbauziele und Begrenzung der zusätzlichen Fördermittel

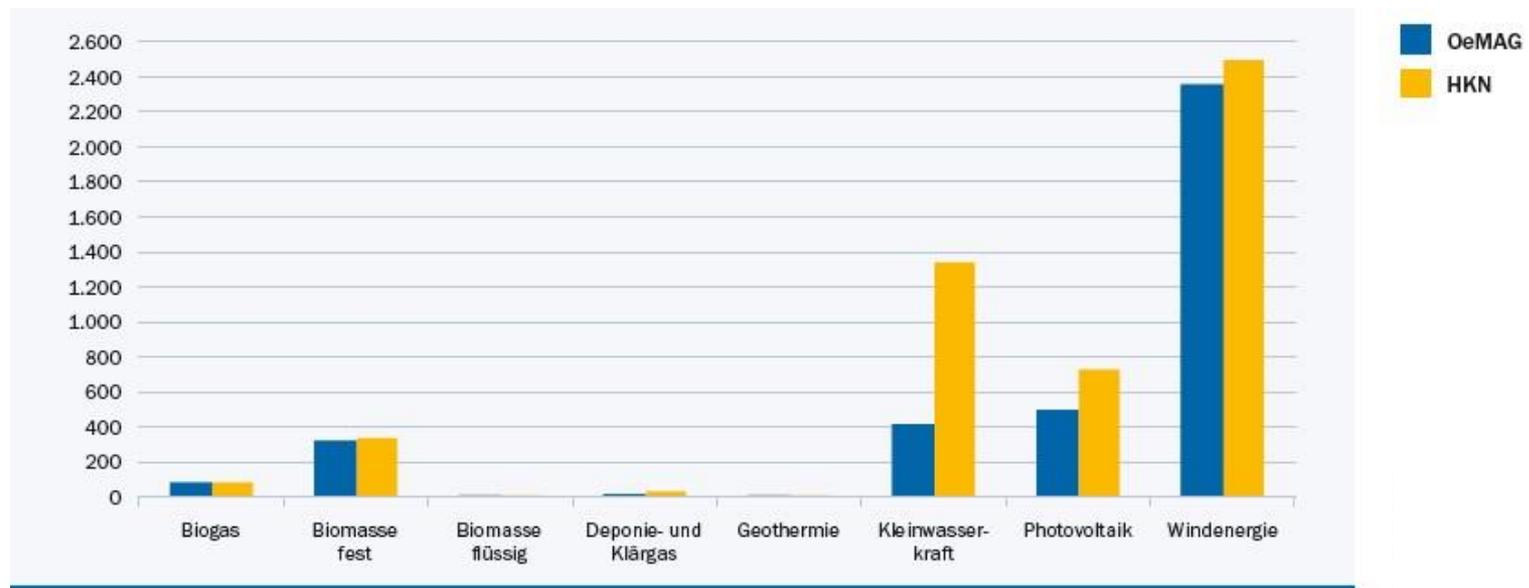


# ÖKOSTROM IST MEHR ALS NUR ÖSG

# Registrierte Anlagen in MW



E-CONTROL

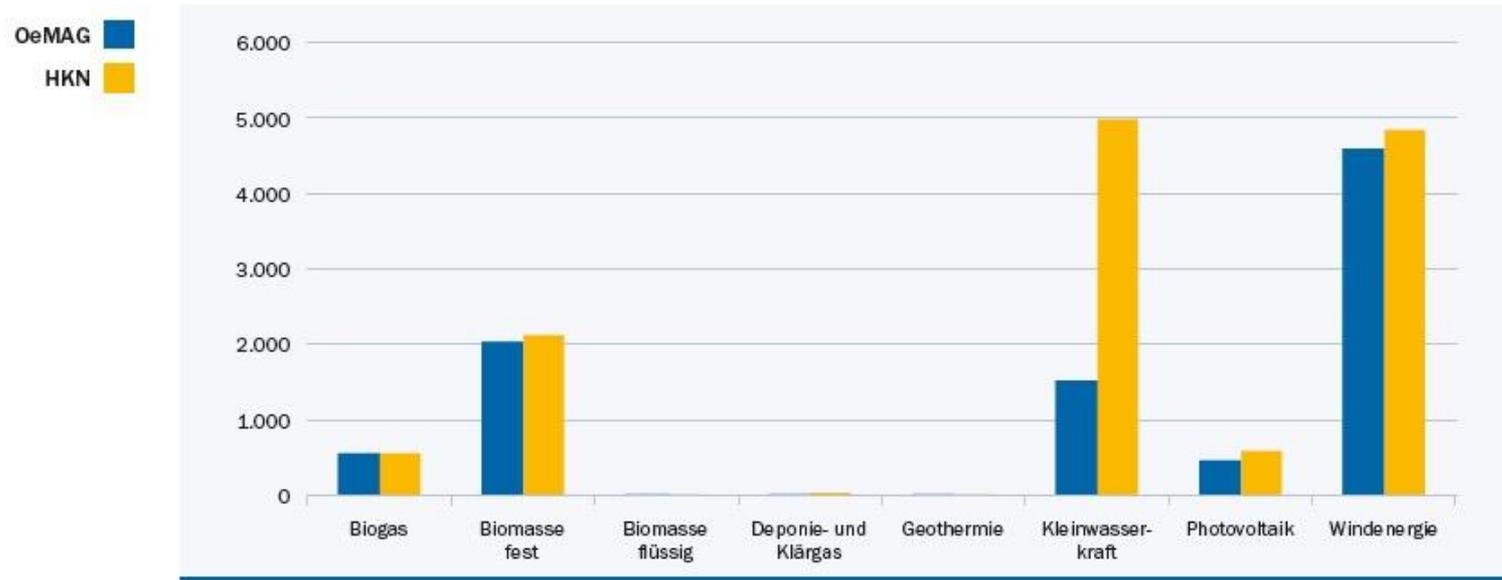


Quelle: E-Control

# Registrierte Anlagen in GWh

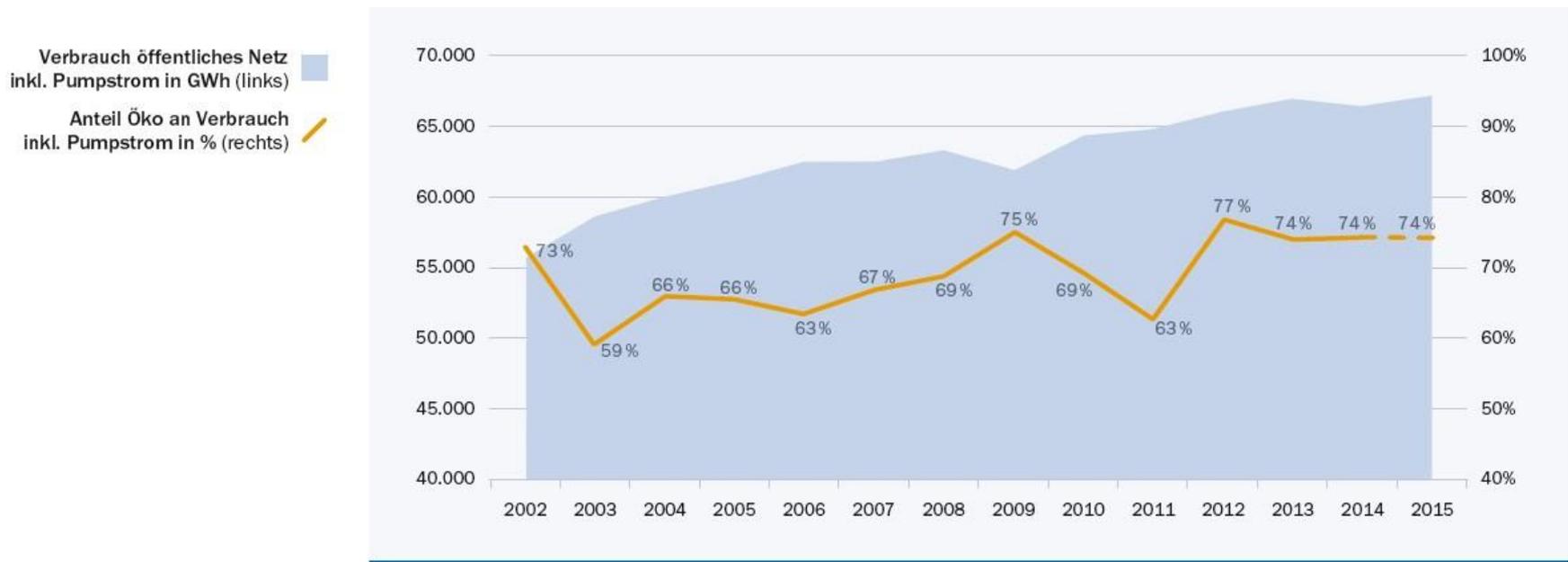


E-CONTROL



Quelle: E-Control

# Anteil Strom aus Erneuerbaren am Endverbrauch



Quelle: E-Control



# ZIELERREICHUNG LAUT ÖSG 2012

# Ausbauziele laut ÖSG 2012 zusätzlich installierte Leistung

	2015		2020	
	MW	GWh	MW	GWh
Wasserkraft	700	3.500	1.000	4.000
Windkraft	700	1.500	2.000	4.000
Biomasse und Biogas	100	600	200	1.300
Photovoltaik	500	500	1.200	1.200

Quelle: E-Control

# Brutto Zubau 2010 bis 2015



E-CONTROL

	2010	Zubau bis 2015	Ausbauziel	Abweichung 2015 vs. Ziel absolut	Zielerreichung OK/NO
<b>Mittlere und kleine Wasserkraft</b>					
Leistung in MW	0	370	350	20	OK
<b>Wind</b>					
Leistung in MW	0	1.506	700	806	OK
<b>PV</b>					
Leistung in MW	0	467	500	-33	NO
<b>Biomasse und Biogas</b>					
Leistung in MW	0	36	100	-64	NO

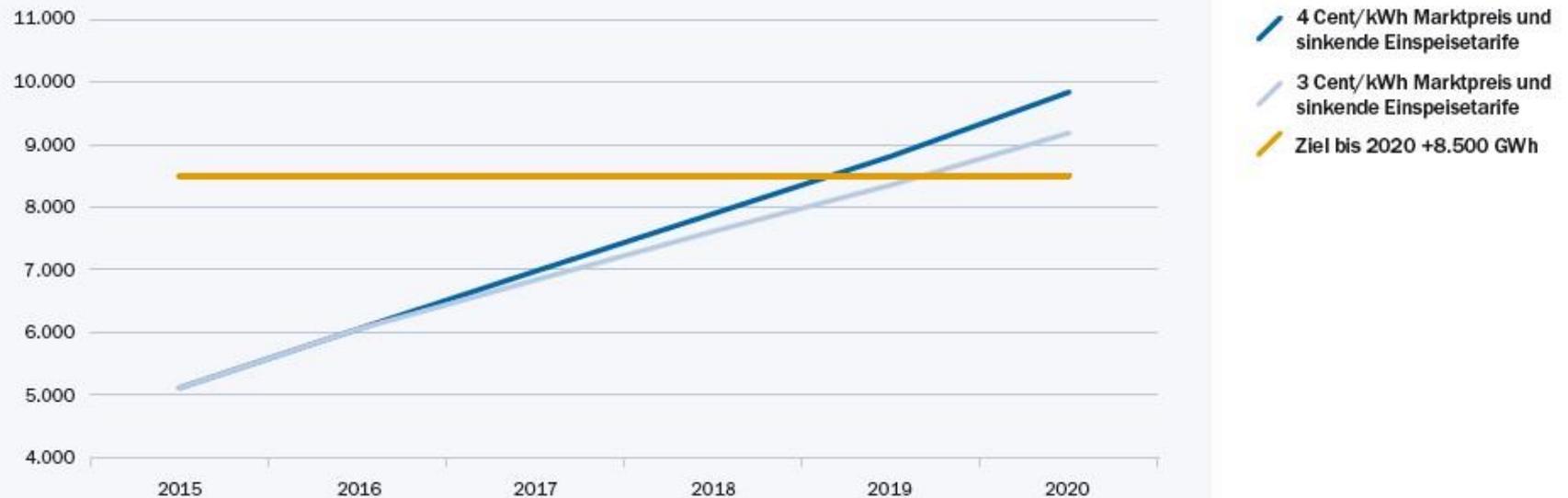
Quelle: E-Control

# Zielerreichung bis 2020



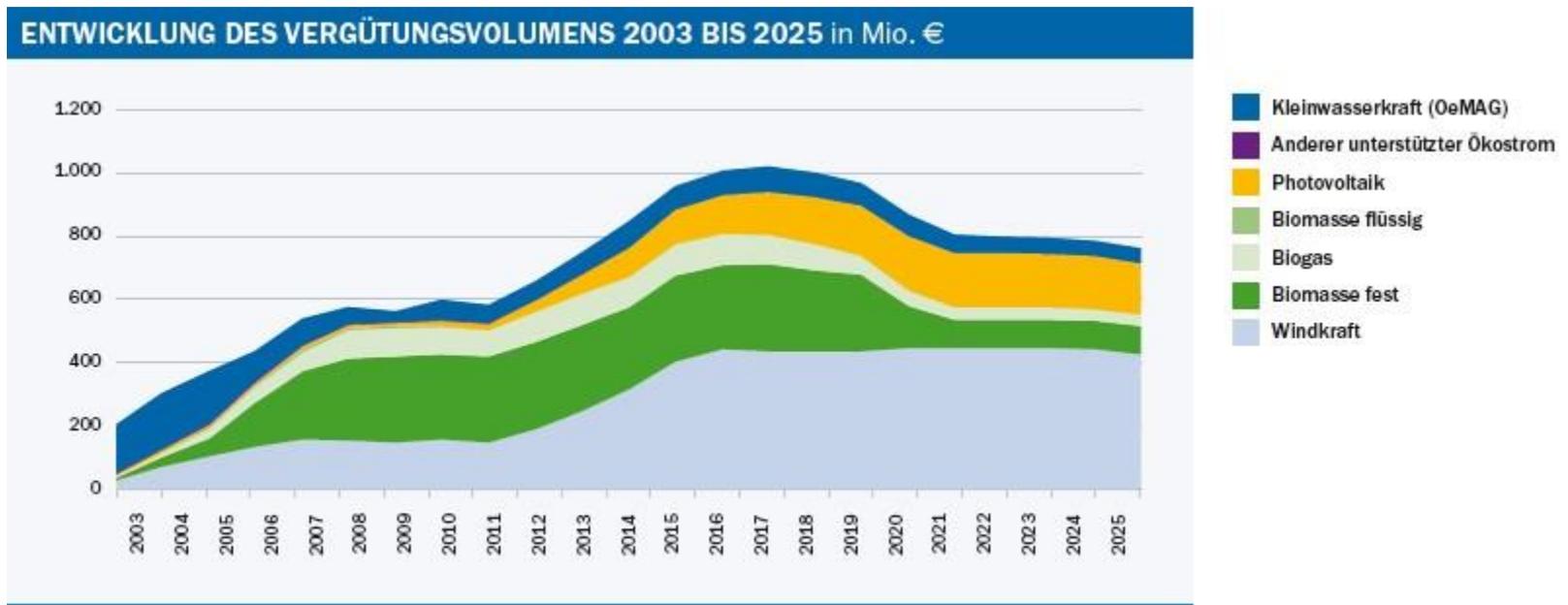
E-CONTROL

## ZUBAU 2015 BIS 2020 in GWh



Quelle: OeMAG, E-Control

# Entwicklung des Vergütungsvolumens 2003 bis 2025



Quelle: OeMAG, E-Control

# Frage 2



E-CONTROL

- 
- Sollte das ÖSG weiterhin technologiespezifische Ausbauziele vorsehen oder ein Summenziel spezifizieren?
    - Technologiespezifische Ausbauziele
    - Summenziel



# VORSCHLAG FÜR DIE WEITERE VORGEHENSWEISE

# Die Resonanz auf die ÖSB-Präsentation vom 22. September – ein paar Flashlights

- IG Windkraft
  - Tendenziöse Darstellung der Zielerreichung.
  - „Ein Seiterl Bier pro Monat für den Klimaschutz sind die Windstromkosten die hier so angeprangert werden.“
  - „Die kleine Ökostromnovelle muss endlich umgesetzt werden und ist in Anbetracht von Paris auch dringend notwendig.“
- Österreichischer Biomasseverband
  - Der Ausbau der Ökostromproduktion aus Bioenergie ist in Österreich praktisch seit dem Jahr 2008 nicht mehr existent. Nun gilt es aber, die kleine Ökostromgesetz-Novelle noch heuer zu beschließen, damit die gesamte Branche der erneuerbaren Energien optimistisch in die Zukunft blicken kann.“
- AK Wien
  - Das aktuelle Fördersystem, das in der Vergangenheit seine Berechtigung gehabt hat, ist nicht mehr zeitgemäß, sondern nur mehr ineffizient und teuer. „Es braucht jetzt den Mut für eine große umfassende Reform“
  - „Um die Mittel bestmöglich einzusetzen, sei eine Konzentration auf rohstoffunabhängige Technologien wie Wind, Wasser und Sonne ebenso notwendig wie eine Kostenprüfung.“
- Österreichs Energie
  - Für eine Fortsetzung der Ökostromproduktion in Österreich, allerdings mit stärkerer Marktintegration
  - „Zusätzlich zum Ausbau der Ökostromproduktion wird es notwendig sein, auch Maßnahmen zu setzen, um die Nachfrage nach sauberem Strom aus Österreich zu erhöhen.“
  - „Es gilt darauf zu achten, dass faire Bedingungen für alle Marktteilnehmer und auch im internationalen Vergleich herrschen, damit es nicht zu einer weiteren Verstärkung der aktuellen Marktverzerrungen kommt.“

# Der kleinste gemeinsame Nenner aller Beteiligten:

## !!ES BRAUCHT EINE ÖSG-NOVELLE!!

- Die „größten Diskussionspunkte/Baustellen“ aktuell:
  - Kontingente
  - Warteliste
  - Nachfolgeregelungen
  - ...

## Die Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene

- RES-RL
- 20-20-20 (AT 34% wird erreicht)
- 40-27-27
- ÖSG ist Teilmenge davon, aber nicht exakt als Ziel definiert
- Beihilfe-Leitlinien
  - Mehr Markt
  - Mehr Verantwortung

## Aktuell in Österreich

- Die aktuelle populäre Forderung: 100% Strom aus Erneuerbaren in Österreich
- ÖSG-Novelle: kleine vs. umfassend

- 
- Eine kleine Ökostromnovelle bedeutet eine Anpassung des Ökostromgesetzes in einem Ausmaß das keine Neugenehmigung erforderlich macht
  - Änderungen im Sinne der neuen Beihilfe-Leitlinien wären dabei also explizit ausgeschlossen
    - Marktintegration
    - Vergabemechanismus
    - usw.
  - Als wesentliche Änderung einer kleinen Ökostromnovelle ist zu erwarten, dass das zusätzliche Unterstützungsvolumen umverteilt bzw. aufgestockt (bezogen auf Nachfolgeregelungen) wird

# Ausblick unter dem aktuell gültigen gesetzlichen Rahmen



E-CONTROL

- Weiterhin Ausbau vor allem getrieben von der Windkraft
- Netto-Zuwachs (Neuanlagen vs. Folgeregelungen vs. Ende der Förderlaufzeit) hängt jedoch auch davon ab was mit Altanlagen (Biomasse, Biogas, Wind...) passiert
- Weiter sinkender Marktpreis würde sich negativ auf das Unterstützungsvolumen auswirken
- Die Förderungen in Österreich haben dabei aufgrund der gemeinsamen Preiszone mit Deutschland kaum Auswirkungen auf den Marktpreis
- Im aktuellen System Neufestlegung der ÖSP für 2018 notwendig

# Was sagt der BMWFW

(PA vom 28.09.2016)



E-CONTROL

- 
- Zum heimischen Ökostrom-Förderregime erklärte der Minister, dass an einer Umstellung unter Beachtung des neuen europäischen Beihilfenrahmens und der EU-Zielsetzung für Erneuerbare gearbeitet werde
  - Erste Fachgespräche und Überlegungen dazu würden bereits stattfinden
  - Ziel sei "ein marktkonformeres und effizienteres Fördersystem", mit dem die EU-Klima- und -Energieziele 2030 erreicht werden könnten und die Technologien "an die Marktreife heran" geführt würden

# Koordiniertes Vorgehen ist notwendig



E-CONTROL

- **Schritt 1: Zielfestlegung für 2030 (bzw. darüber hinaus) – aktuell 100% Ziel „in aller Munde“ – wichtig zu klären:**
  - Sind 100% technisch tatsächlich möglich (Stichwort: Gaskraftwerke als Systemdienstleister)?
  - Sind 100% aufgrund der Ausbaupotentiale (verstärkte Windstandortdiskussion) möglich?
  - Sind 100% wirtschaftlich tatsächlich sinnvoll (bereits hoher Anteil von RES in der Stromerzeugung, die eingesetzten Mittel könnten in „schwachen“ Klimaschutzbereichen eventuell effizienter/effektiver eingesetzt werden)?
  - Wie sind die 100% im Kontext des europäischen Strommarktes zu sehen?
  - Welche Technologien sollten bei der Stromerzeugung weiter forciert werden? Auch hinsichtlich Ersatz für „Stilllegungen“ bzw. Lebenszyklusende?
- **Schritt 2: Festlegung des Fördersystems**
  - Grundsätzlich können die Ziele mit jeglichem Fördersystem erreicht werden
  - Die detaillierte Ausgestaltung ist entscheidend für das Risiko der einzelnen Stakeholder – und damit auch für die „Ausbaugeschwindigkeit“
- **Schritt 3: Vergabe der Mittel**
  - wie bisher möglich?
  - Stufenweise Vergabe
  - Ausschreibung / Versteigerung

# Frage 3



E-CONTROL

- 
- Sollten in Österreich Versteigerungen angewendet werden und wenn ja technologiespezifische Versteigerungen oder technologieneutrale?
    - Keine Versteigerungen
    - Technologiespezifische
    - Technologieneutrale

# Transparenz und Konstanz sind wichtig



E-CONTROL

- Sollten Ausschreibungen nicht möglich sein, so sollte anderwärtig Transparenz bezüglich der Kosten geschaffen werden
  - Beleg von Investitions- und Betriebskosten
  - Gestufte Vergabe
- Fixe Einspeisetarife sind unabhängig von der Vergabe zu vermeiden, um Marktintegration zu gewährleisten
- Umstieg für Altanlagen gewährleisten bzw. Anreize dafür setzen
- Nachträgliche Änderungen, die das System ad absurdum führen (Wartelistenabbau, Stranded Costs usw.) müssen zukünftig vermieden werden
- Zusätzliche Ausnahmeregelungen auf Kosten der Haushaltskunden sind zu vermeiden

- 
- Es fehlt sicher an Grundlagen, um den Markt in Österreich beurteilen zu können
  - Das „Meinungsbild“ wird in erster Linie durch die Interessensvertretungen „getrieben“
  - So z.B. unklar, ob Förderungen (welcher Art auch immer) für einzelne Technologien, oder als gesamtes (ein Topf für alle Technologien) aufgrund der Marktsituation in Österreich ausgeschrieben werden könnten

## positiv

- Wir haben bereits einen hohen Anteil an Erneuerbaren in der Stromerzeugung
- Ohne Förderungen wären wenige der aktuellen Anlagen\* errichtet worden
  - Wind-, Biomasse- und Biogassektoren wären somit kaum bis nicht vorhanden in Österreich
- CO<sub>2</sub> Vermeidung und Steigerung des Anteils von Strom aus Erneuerbaren war/ist generell notwendig
- Eine Zielerreichung ohne Förderung bzw. Systemumstellung (CO<sub>2</sub> besteuern usw.) wäre nicht möglich

## negativ

- Der Ökostromausbau (rund 20% des Stromverbrauches) hat bereits mehrere Mrd. Euro gekostet
- Keine Ziele über 2020 hinaus vorhanden
- weder technisch und schon gar nicht wirtschaftlich geklärt, ob 100% Strom aus Erneuerbaren tatsächlich machbar und sinnvoll
- Wärme und Verkehr werden getrennt betrachtet und dabei stark vernachlässigt

# Fazit: heiligt der Zweck die Mittel?



E-CONTROL

- Urteil: Nein, der Zweck heiligt nicht die Mittel
  - Der Ökostromausbau ist wichtig und richtig
  - Allerdings: nicht unter allen Umständen und um jedem Preis
  - Andere Sektoren sollten verstärkt in die Zielsetzung miteinbezogen werden
  - Dort gibt es teils höhere Potentiale und auch in diesen Sektoren muss es in absehbarer Zeit zu gezielten Verbesserungen kommen
  - Gerade Österreich könnte durch innovative Förderansätze als positives Beispiel für andere Länder dienen



E-CONTROL

---

## Kontakt

### Dr. Harald Proidl



+ 43 1 24 7 24



[harald.proidl@e-control.at](mailto:harald.proidl@e-control.at)



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



# E-CONTROL

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.