



Neue Perspektiven durch die EU- Richtlinie für die Förderung von Energie aus Erneuerbaren Quellen

Dr. Doerte Fouquet

EREF

Wien 12. Mai –IG Windkraft



Juni 2009

- Veröffentlichung der neuen Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien
- Teil eines Gesamtpaketes für Erneuerbare Energien, Klimaschutz und Energieeffizienz



Europas Versprechen

- **20% GHG Verminderung im Vergleich zu 1990**
 - **Weitergehende Verpflichtung für**
- **30% GHG Verminderung**
 - **Falls es zu einem internationalen Abkommen hierüber kommt**
- **20% Anteil von Erneuerbaren am endgültigen Energieverbrauch in 2020**
- **10% Bioenergie im Verkehr,**
 - **Bei nachhaltiger Produktion**
 - **Vorrang für Biokraftstoffe der 2. Generation und**
 - **EE Strom für Transport**

Europas Hausaufgabe

- National overall targets for the share of energy from renewable sources in gross final consumption of energy in 2020* (ANNEX I of RES Directive)

<u>2005</u> <u>2020</u>	<u>2005 (1)</u>	<u>2020 (2)</u>		
Belgium	<u>2,2 %</u>	<u>13%</u>	Lithuania	<u>15,0 %</u> <u>23%</u>
Bulgaria	<u>9,4 %</u>	<u>16%</u>	Luxembourg	<u>0,9 %</u> <u>11%</u>
Czech Republic	<u>6,1 %</u>	<u>13%</u>	Hungary	<u>4,3 %</u> <u>13%</u>
Denmark	<u>17,0 %</u>	<u>30%</u>	Malta	<u>0,0 %</u> <u>10%</u>
Germany	<u>5,8 %</u>	<u>18%</u>	The Netherlands	<u>2,4 %</u> <u>14%</u>
Estonia	<u>18,0 %</u>	<u>25%</u>	Austria	<u>23,3 %</u> <u>34%</u>
Ireland	<u>3,1 %</u>	<u>16%</u>	Poland	<u>7,2 %</u> <u>15%</u>
Greece	<u>6,9 %</u>	<u>18%</u>	Portugal	<u>20,5 %</u> <u>31%</u>
Spain	<u>8,7 %</u>	<u>20%</u>	Romania	<u>17,8 %</u> <u>24%</u>
France	<u>10,3 %</u>	<u>23%</u>	Slovenia	<u>16,0 %</u> <u>25%</u>
Italy	<u>5,2 %</u>	<u>17%</u>	Slovak Republic	<u>6,7 %</u> <u>14%</u>
Cyprus	<u>2,9 %</u>	<u>13%</u>	Finland	<u>28,5 %</u> <u>38%</u>
Latvia	<u>32,6 %</u>	<u>40%</u>	Sweden	<u>39,8 %</u> <u>49%</u>
United Kingdom	<u>1,3 %</u>	<u>15%</u>		

* In order to be able to achieve the national objectives set out in this Annex, it is underlined that the State aid guidelines for environmental protection recognise the continued need for national mechanisms of support for the promotion of energy from renewable sources.

- (1) Share of energy from renewable sources in **gross** final consumption of energy,
- (2) Target for share of energy from renewable sources in **gross** final consumption of energy



Nationale verbindliche Ziele des EE Anteils am Gesamtenergieverbrauch

- Sind als Gesamtziele pro Mitgliedsstaat verbindlich festgelegt (Artikel 3 als Grundlage)
- Österreich 34 %
- Deutschland 18 %
- Spanien 20 %
- Frankreich 23 %
- NL 14 %
- Polen 15 %
- Schweden 49 %
- UK 15 %



Starke Punkte der neuen Linie

- **Verbindliche** EE Steigerungsziele am Gesamtenergieverbrauch bis 2020
- Verschärfte Regeln für
Verwaltungsverfahren und Netzzugang
sowie Netzverstärkung
- Erstmals Förderregelung für Wärme und
Kälte
- Erstmals Nachhaltigkeitskriterien für
Biokraftstoffe
- Annex I schreibt klare Steigerungsziele
vor



Was hat Europa bislang erreicht?

- Erneuerbare Energieträger deckten 2007 7,6% des gesamten europäischen Primärenergieverbrauchs ab
- Deutschland, Frankreich, Österreich, Polen, die Niederlande und Slowenien haben laut EUROSTAT in besonderem Maße vom Ausbau wirtschaftlich profitiert.
- Erneuerbare Energien schaffen in diesen Ländern einen jährlichen Umsatz von insgesamt 45 Mrd. € und Beschäftigung für ca. 400.000 Personen, mit dem Löwenanteil von beinahe 280.000 Arbeitsplätzen allein in Deutschland im Jahre 2008 (25,5 Mrd. € Umsatz). Einige Länder profitieren allerdings mehr von dem Engagement ihrer Unternehmen im Ausland als starke Zuwachszahlen für Ausbau erneuerbarer Energien im eigenen Land
- Einspeisemechanismen (FiT) sind absolute Vorreiter
- Dagegen war der 10 jährige Quoten und Zertifikatshandel insbesondere in Großbritannien ein Disaster: Anteil der EE liegt dort unter 2 % - ein verlorenes Jahrzehnt



Preise purzeln bei FiT am schnellsten

- 2008 1kWh onshore wind erhielt in Deutschland Feed-In Preise zwischen 5.3 eurocent (niedriger Wert bis 8.4 Eurocent (hoher Wert).
- Im Quotensystem in Großbritannien wurden im gleichen Zeitraum zwischen 12.0 und 14 eurocent per kWh bezahlt.
 - Source: BMU
 - FiT ist des Investors bester Freund

Beispiel PV und Kostenreduzierung

Example PV: First Solar thin film producer is driving towards grid parity at \$2.50/W (System) and \$0.08/kWh before 2012

- Source: Thin Film Technology: the pathway to Grid Parity, 2009 (Benny Buller, Director of Device Improvement First Solar)

- *Mike Ahearn, CEO, First Solar, quoted in: Thomas Friedman, Hot, Flat and Crowded, p 389:*

- “Every year- and this was really smart- new solar projects coming on line in Germany have a feed-in tariff that is 5 percent lower than the previous year’s tariff to account for, and to stimulate improvements in efficiency. Research around learning curves says that when sales double, you usually get a roughly 20 percent reduction in price. So volume matters here. The more volume, the quicker and further you move down the learning curve toward the price that will scale in China and India. After we made the initial market test in Germany, we realized that the feed-in program had created a centre of technological excellence, with a lot of budding innovators..”

Durchschnittlicher Zuwachs von 11 % RE pro Jahr in Deutschland zwischen 1997 -2007

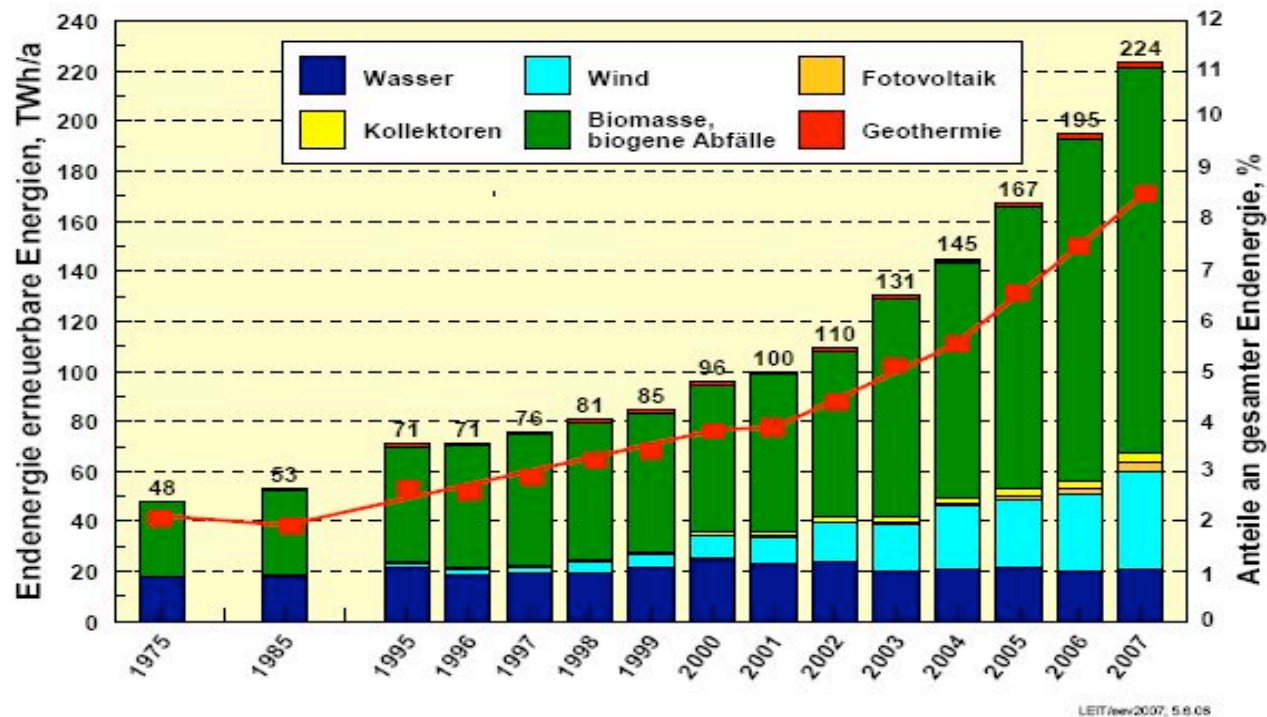
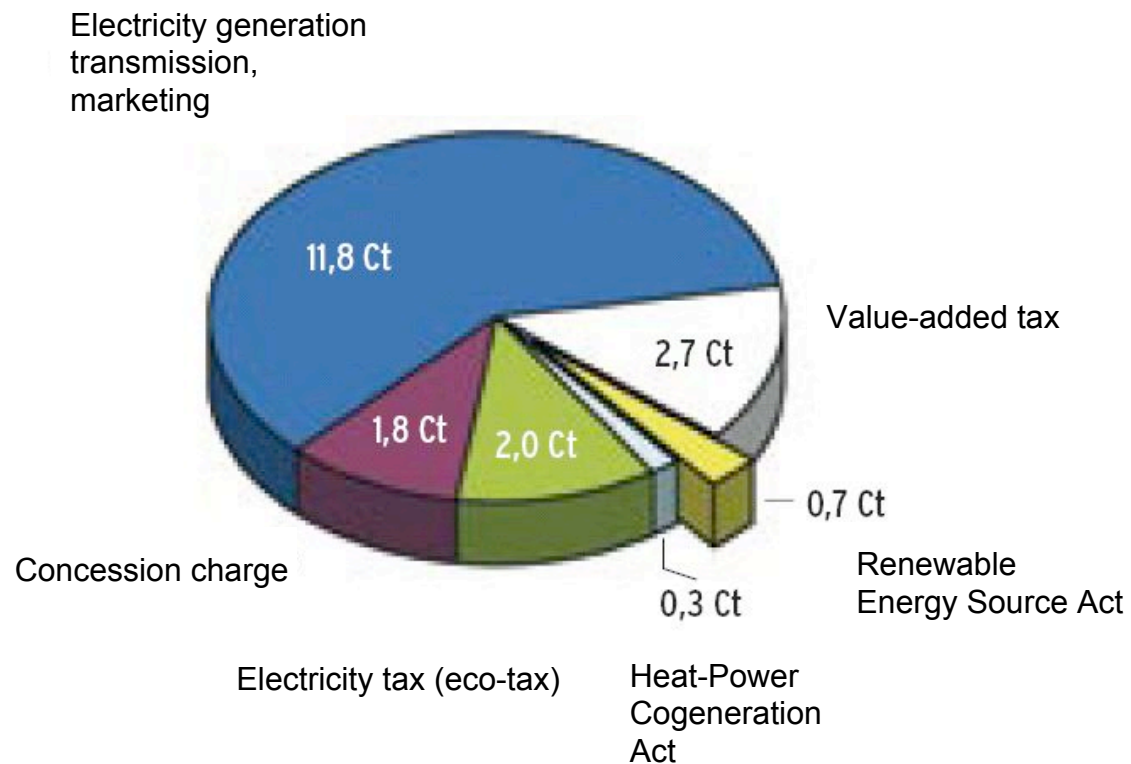


Abbildung 1: Endenergiebeitrag erneuerbarer Energien nach Energiequellen 1975 – 2007

EEG: Kostenanteil für ein kWh Strom im privaten Haushalt (19,4 €-Cent), 2006.



Source: BMU 2006



Erneuerbare sind regional und lokal

- Erneuerbare Energien und ihr dezentraler Character entwickeln nach wie vor am besten mit nationalen Systemen
- Alle EE müssen gefördert werden, kein cherry-picking
- Jedes Mitgliedsland der EU hat eine Menge an besonderen Eigenschaften der Förderung öffentlich wichtiger Aufgaben:
 - Kulturelle Besonderheiten
 - Unterschiedliche Sozial und Steuerregelungen
 - Bioenergiepotential
 - Ausbildung
 - Forschung



Die negativen Punkte der neuen Richtlinie

- Keine verbindlichen Zwischenziele
- Keine Möglichkeit, dass die Kommission bei nachlässiger Politik der MS direkt Strafgebühren verhängt
- Nicht fortschrittlich bei dem Einsatz von EE in Gebäuden
- Nicht genug, um mitzuhelfen, den Temperaturanstieg auf unter 2 Grad Celsius bis 2050 zu halten

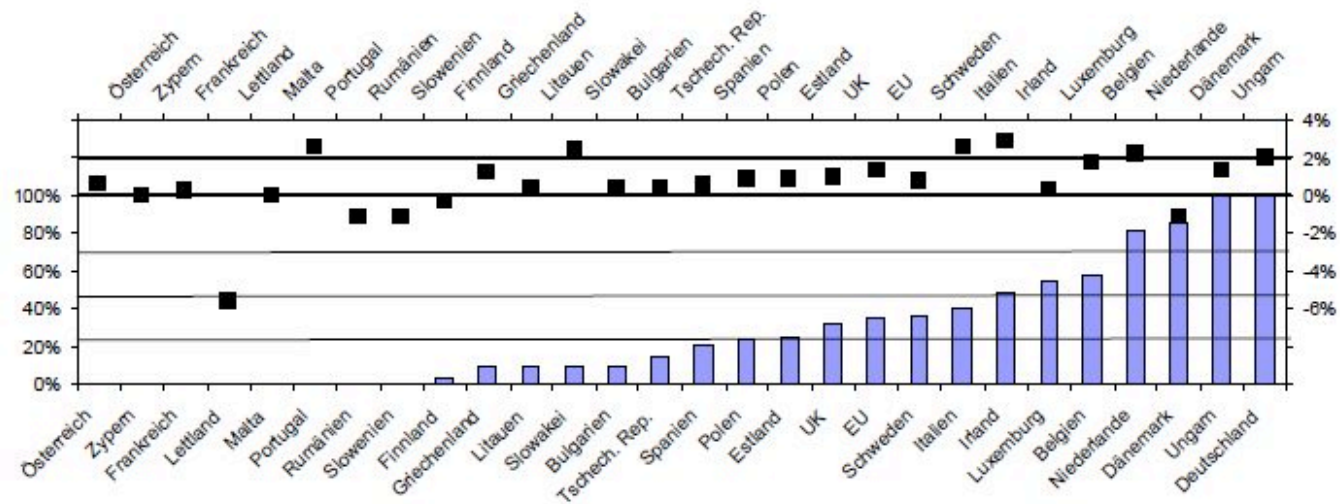


Werkzeug für Anreiz der MS

- Nur über Vertragsverletzungsverfahren. Diese werden sicher nicht vor frühesten 2016 in größerem Umfang starten können and sie dauern mehrere Jahre bis zu einem Bußgeld.
- Im Durchschnitt dauern diese Verfahren im generellen im Umweltbereich zwischen 80 to 89 Monaten (das heißt oft 7 Jahre) reach 7 years) s. Ludwig Krämer, Environmental Judgements by the Court of Justice and their duration, JEEPL (2008) 263-280)

Vertrauen in künftige Zielerfüllung ?

Fortschritte bei der Realisierung der Zielvorgabe für 2010 (Säulen und linke y-Achse) und Veränderung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in den Mitgliedstaaten 2004-2006 (Punkte und rechte y-Achse)



Quelle: normalisierte Eurostat-Daten für 2006 und Zielvorgaben für 2010

Quelle The Renewable Energy Progress Report: Commission Report in accordance with Article 3 of Directive 2001/77/EC, Article 4(2) of Directive 2003/30/EC and on the implementation of the EU Biomass Action Plan, COM(2005)628

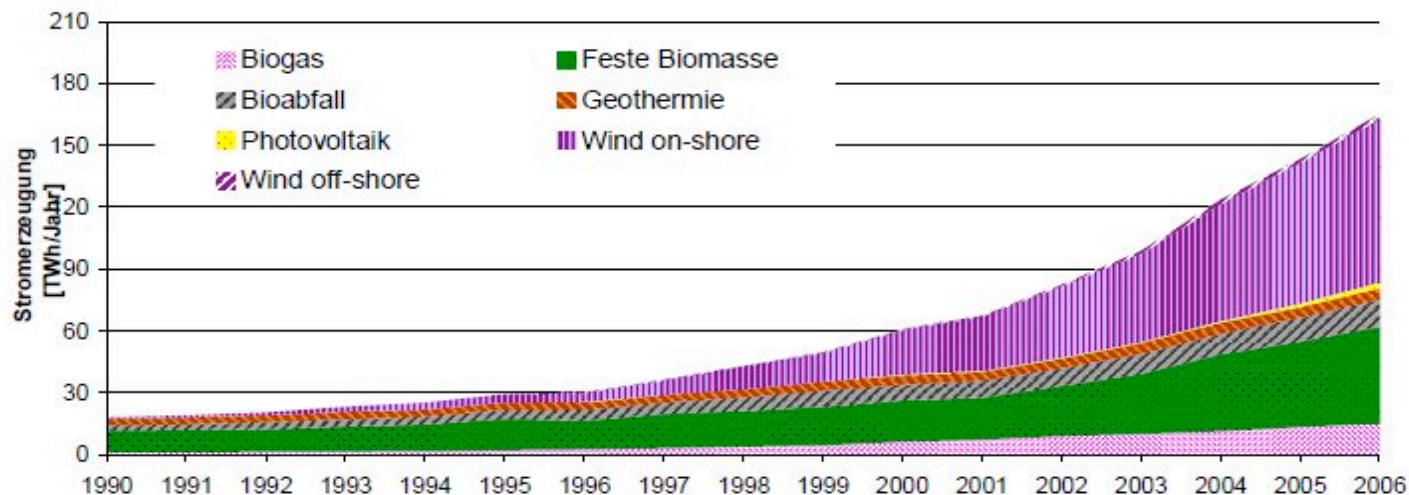


Sachstand

- “Ungarn und Deutschland haben ihre Zielvorgabe bereits erfüllt, während einige andere Länder noch ganz am Anfang stehen und in den nächsten zwei Jahren unverzüglich wirksame Maßnahmen einleiten müssen, um die Entwicklung in Gang zu setzen. Sechs Mitgliedstaaten konnten den Anteil an erneuerbaren Energien um mehr als 2 Prozentpunkte steigern (Deutschland beispielsweise von 10,6 % auf 12,6 %), so dass in der Europäischen Union insgesamt der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in den letzten zwei Jahren um fast 1,5 Prozentpunkte (von 14,4 % auf 15,7 %) gestiegen ist.
- Diese Zahl darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass sieben Länder in jüngster Zeit nur bescheidene Anstrengungen unternommen haben, so dass dort die jeweiligen Anteile erneuerbarer Energien unverändert geblieben oder gar gesunken sind”
 - EG Kommission MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT - Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien“ 2009
- Leider trifft dies auch auf Österreich zu

Sehr eingeschränkte Nutzung aller Technologien und Potenziale

„Das Wachstum im Bereich der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wurde nur von einigen wenigen Mitgliedstaaten angetrieben. Begrenzt war auch das Spektrum der



Quelle: „Promotion and growth of renewable energy sources and systems“, Final Report, Ecofys et al. (ohne Berücksichtigung der Wasserkraft)



Noten der Kommission

- „Stop-and-go“-Regelungen ohne längerfristig gesicherte Mittelausstattung ebenso wie mangelnde Kontinuität in Politik und Vorschriften – Kontraproduktiv zu Fortschritt
- Seit 2004 61 Verfahren gegen Mitgliedstaaten für Nichteinhaltung der Richtlinie
- Italien - 13
- Spanien - 6
- Österreich - 4
- Tschechische Rep. - 3
- Frankreich - 3
- Lettland - 3
- Polen - 3
- 16 Verfahren noch offen
- Die Europäische Kommission wird weiterhin überwachen, inwieweit die Mitgliedstaaten der Richtlinie nachkommen und ggbs Vertragsverletzungsverfahren einleiten.

ÜBERBLICK ÜBER DIE FORTSCHRITTE DER MITGLIEDSTAATEN IN DER FÖRDERUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

			Strom			Biokraftstoffe		
	Anteil 2006 (%)	Ziel 2010 (%)	Jüngstes Wachstum	Fortschritt	Anteil 2007 (%)	Ziel 2010 (%)	Jüngstes Wachstum	Fortschritt
Österreich	61,6	78,1	☹	☹	4,2	5,75	☺	☺
Belgien	3,9	6	☺	☹	1,1	5,75	☺	☹
Bulgarien	6,8	11	☹	☹	4,8 ²⁷	5,75	☺	☺
Zypern	0,0	6	☹	☹	0 ⁽²⁰⁰⁵⁾	5,75	☹	☹
Tsch. Rep.	4,1	8	☹	☹	0,5	2,5	☹	☹
Dänemark	25,9	29	☹	☺	0,1	5,75	☹	☹
Estland	1,5	5,1	☹	☹	0,1	5,75	☹	☹
Finnland	26,5	31,5	☹	☹	0,1 ⁽²⁰⁰⁶⁾	5,75	☹	☹
Frankreich	14,3	21	☹	☹	3,6	7,0	☺	☹
Deutschl.	12,6	12,5	☺	☺	7,4	5,75	☺	☺
Griechenl.	8,8	20,1	☺	☹	1,2	5,75	☺	☹
Ungarn	3,7	3,6	☺	☺	0,2	5,75	☹	☹
Irland	8,6	13,2	☺	☹	0,6	5,75	☹	☹
Italien	18,3	22,5	☺	☹	0,5	5,75	☹	☹
Lettland	40,4	49,3	☹	☹	0,1	5,75	☹	☹
Litauen	3,9	7	☹	☹	4,4	5,75	☺	☺
Luxemburg	3,7	5,7	☹	☹	1,5	5,75	☺	☹
Malta	0,0	5	☹	☹	1,1	1,25	☹	☺
Niederlande	7,9	9	☺	☺	2,0	5,75	☺	☹
Polen	3,1	7,5	☹	☹	0,7	5,75	☹	☹
Portugal	31,2	39	☺	☹	2,5	5,75	☺	☹
Rumänien	28,1	33	☹	☹	0,8	5,75	☹	☹
Slowakei	16,0	31	☺	☹	2,5	5,75	☺	☹
Slowenien	28,3	33,6	☹	☹	0,8	3,5	☹	☹
Spanien	19,1	29,4	☹	☹	1,1	5,75	☹	☹
Schweden	52,3	60,0	☹	☹	4,0	5,75	☺	☹
UK	4,6	10	☹	☹	0,8	5,0	☹	☹

—

)

Wann darf gelächelt werden?

Erläuterung der „Smiley-Skala“

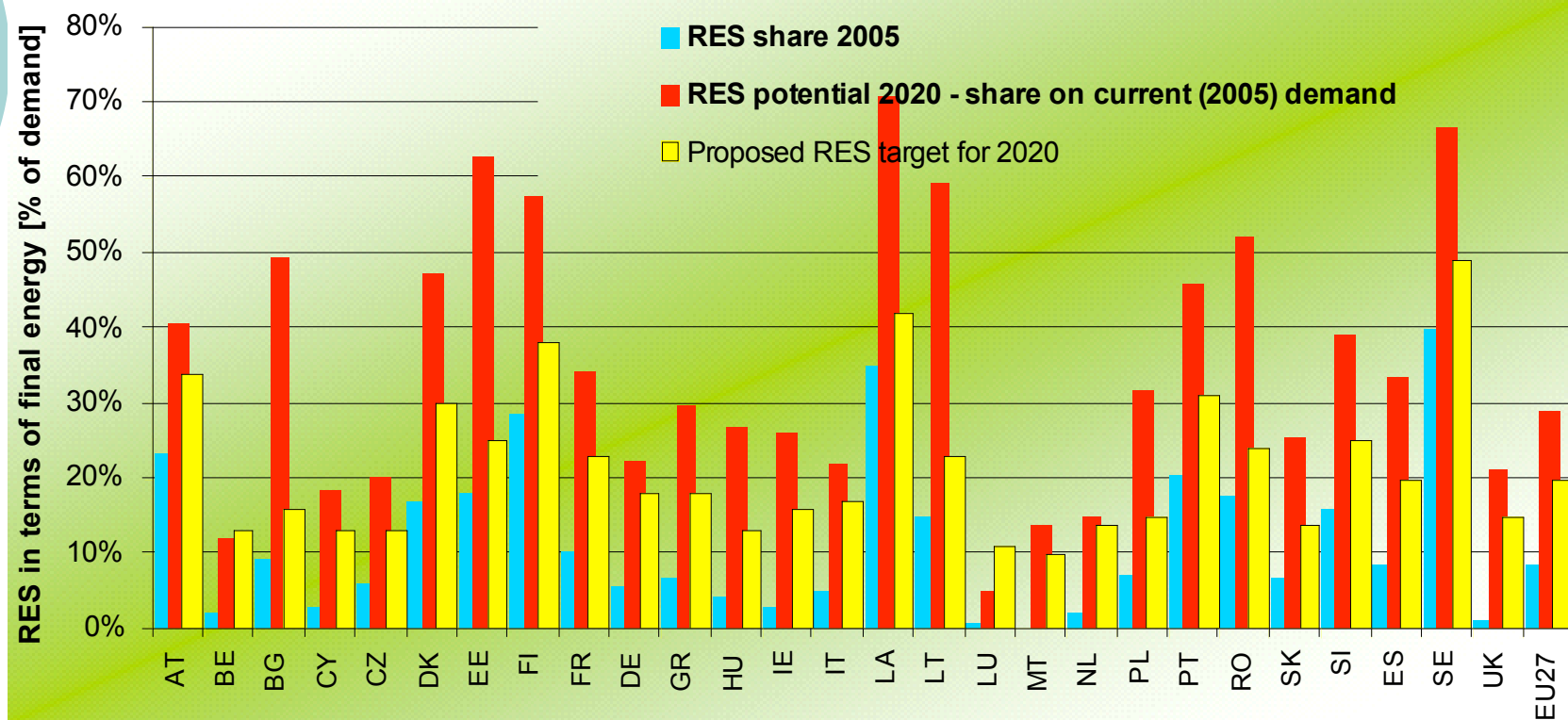
Fortschritt bei der Realisierung des Ziels	0–33%	34–66%	67–100%
Wachstum 2004-2006 / 2007	Veränderung ≤ 0 Prozentpunkte	Veränderung $> 0-1$ Prozentpunkte	Veränderung > 1 Prozentpunkt
	☹	☺	😊



All eyes on Action

- Es ist wichtig, dass die Mitgliedstaaten hart gefördert werden, klare und fortschrittliche National Erneuerbare Energien Pläne zu entwickeln
- Die Kommission muss diese sorgfältig prüfen und bei Nichtgefallen zurückweisen
- Monitoring is of utmost importance

EE Ziel 2020 (final energy demand) im Vergleich zum Nationalen Potential und bereits erreichtem EE Anteil in 2005



Source: futures-e project (see Resch et al., 2009)



Zeitplan bis Ende 2010

- 30. Juni 2009 Veröffentlichung des verpflichtenden Templates für NREA Plans
- 31. Dezember 2009 Report der Kommission über nachhaltige Biomasse
- In 2010 Grundsätzen (mass and on Report der Kommission zu des Überprüfungsverfahrens balance verification method other verification methods)
- 30. Juni 2010 MS senden Nationale Aktionspläne an die Kommission, Kommission prüft die Pläne
- November 2010 Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht und Bericht an die Kommission über Umsetzung



National Renewable Action Plans

- Kriterien laut Richtlinie:
- The RES policy framework needs to respect the full basket of RES technologies as allowed for target compliance.
 - An adequate level of financial support level should be provided – i.e. slightly higher than the marginal generation costs (in the case of a quota system the level of penalty is relevant).
 - Financial support for the operation of a RES plant needs to be guaranteed but clearly restricted to a certain time frame.
 - Any adaptation or change of the policy framework should be targeted to assure deployment of new RES capacities.



Flexibilität

- Statistischer Transfer zwischen MS (Artikel 6)
- Gemeinsame Projekte zwischen MS können Privatsektor in die Kooperation mit einbeziehen
- Jeweils Notifizierung insbesondere des Anteils an EE, der statistisch in dem jeweils anderen MS anzurechnen ist (Artikel 7,8)
- Gemeinsame Projekte von MS mit Drittländern (Artikel 9), nur der Anteil, der dann auch in die EU importiert wird und dort auch verbraucht wird, darf der Kommission als statistischer Transfer mitgeteilt werden zur Zählung bei dem jeweiligen Ziel des /der MS



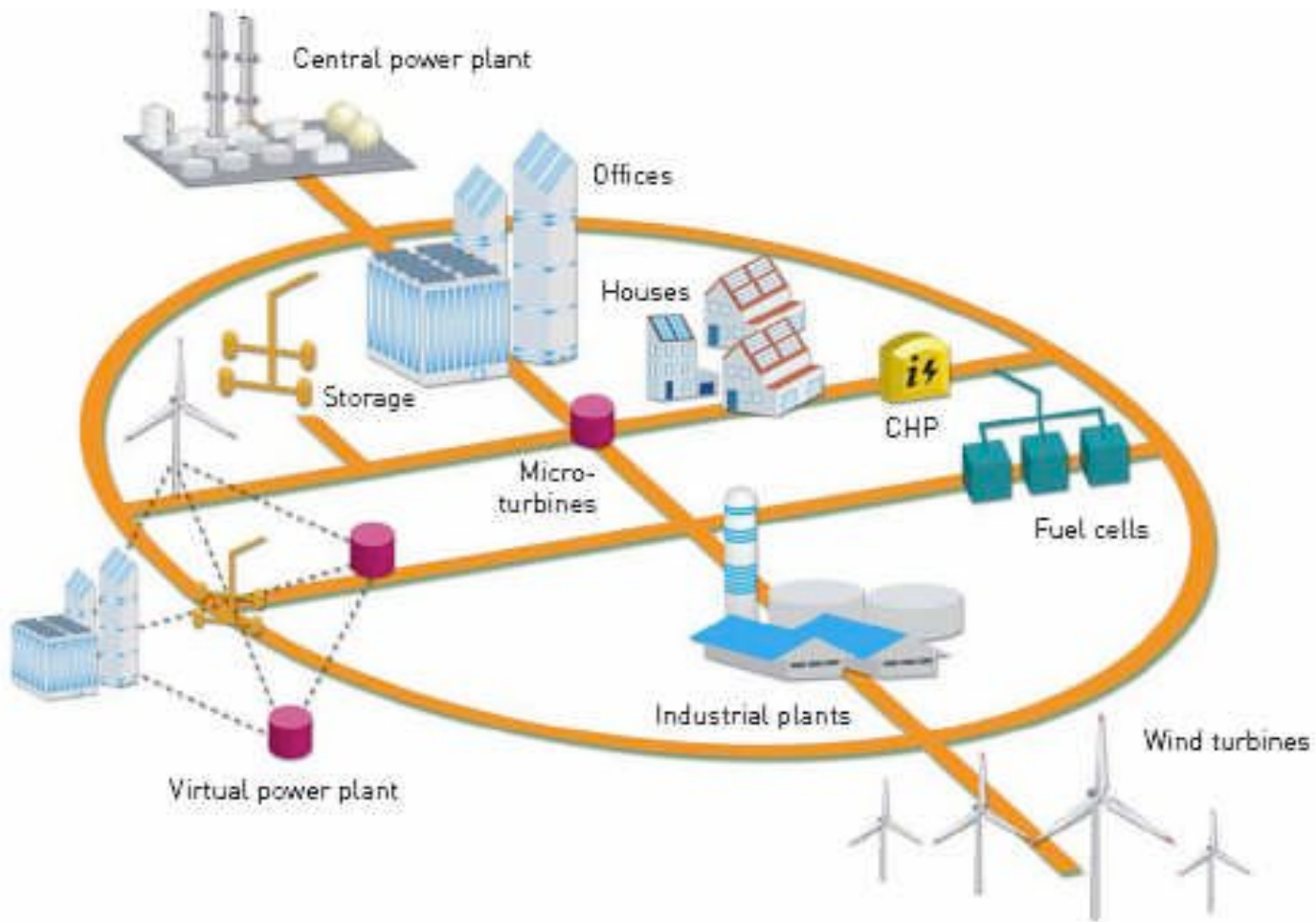
Kein Ausverkauf nationaler Anstrengung

- Es geht um Nachhaltigkeit, Klima und Versorgungssicherheit, darum wird ein Ablasshandel über Nationale Programme mit zu hohem Anteil von Projekten in Drittstaaten und statistischen Transfer nicht akzeptiert werden können.



Weiter Umbau der Energiestruktur notwendig

- Das Dilemma der EU Energiestruktur und Politik
- Zu wenig Ernsthaftigkeit über Energieeinsparung und Energieeffizienz
- Oligopolisierung der Energieversorgungsstruktur
- Decentral is beautiful hat noch geringen Einfluss auf Politik
- Programme zum sektoralen Abschied etwa des Gebäudesektors aus der Energiestatistik als Verbraucher notwendig (Energieplus oder EnergieZero Bilanz als Ziel)
- Umdenken: Energiedienstleister statt kWh Verkäufer





-
- Besten Dank
 - Dr. Doerte Fouquet
 - EREF
 - www.eref-europe.org
 - fouquet@kuhbier.com