



**EWEA**  
THE EUROPEAN WIND ENERGY ASSOCIATION



## *Neue EU-Governance im Energiesektor – Windkraft und Stromnetze im Kontext der EU Energiepolitik*

Paul Wilczek – EWEA Senior Political Affairs  
Advisor – Grids and Internal Electricity Market

Ecologic Institut, Berlin  
1 Juli 2014

# Wer ist die European Wind Energy Association?

EWEA ist die Stimme der Windindustrie in Europa

Unsere Aktivitäten:

- **Recherche** der neusten Erkenntnissen im Windenergiebereich
- **Koordinierung** von EU-Projekten
- **Bereitstellung** neuester Informationen und Fakten
- **Kommunikation** der Vorteile von Windenergie
- **Organisation** einschlägiger Windenergieveranstaltungen in der EU



## Mehr als 650 Mitglieder aus fast 60 Ländern

- Turbinenhersteller, die den globalen Windenergiemarkt anführen
- Zulieferer
- Forschungsinstitute
- Nationale Wind- und EE-Verbände
- Windparkentwickler
- Windparkbetreiber
- Finanz- und Versicherungsgesellschaften
- Beratungsfirmen
- Auftragnehmer

Diese Bandbreite macht EWEA zu dem größten Windenergienetzwerk weltweit

# Prominente Mitgliedsauswahl:



**EWEA**  
THE EUROPEAN WIND ENERGY ASSOCIATION



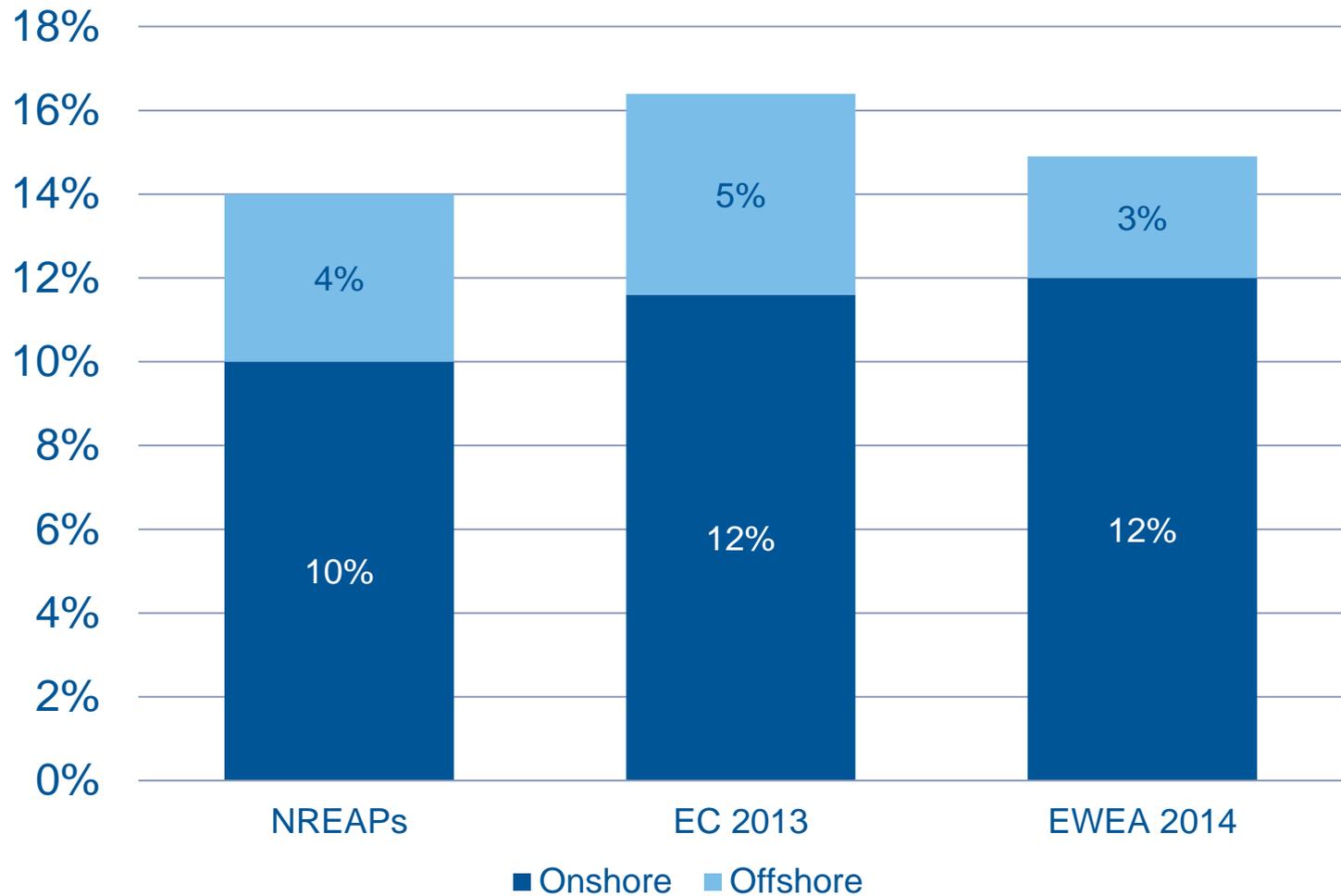
- Rahmenbedingungen: Status quo und Windkraftausbauziele 2020 und 2030
- Pfeiler der EU-Energiepolitik zur Netzintegration Erneuerbarer und Netzausbau
  - 2030 EU Klima- und Energiepaket
  - Drittes Binnenmarktpaket
- Prioritäre Maßnahmen und Ausblick
- Fazit



# Anteil der Windenergie am Stromverbrauch



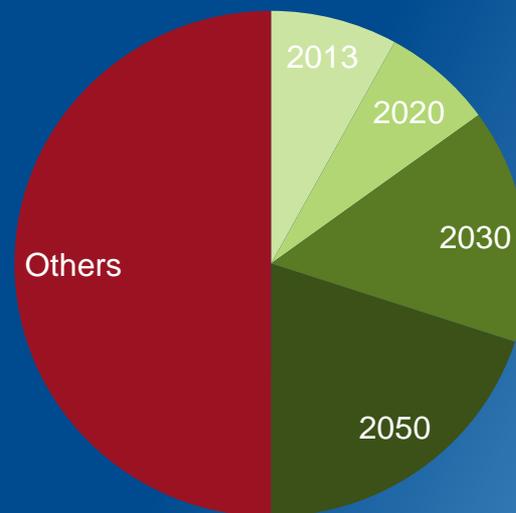
Anteil der Windenergie am Stromverbrauch bis 2020 (%)



## Ausblick bis 2050

- Windenergie hat einen Anteil von 8% am Energieverbrauch der EU
- 14% to 16% in 2020
- 50% in 2050?

Wind energy share of power mix





## EU 2030 Energierahmendebatte:

- 40% Reduktion der Treibhausgase
- 27% Anteil der Erneuerbaren
  - Keine nationalen Zielvorgaben
  - Keinerlei nationale Obligationen
- Ziele zur Energieeffizienz stehen wieder zur Debatte
- Infrastrukturausbauziele bis 2030 (?)
  
- Energieversorgungssicherheit (in kurzfristiger Perspektive),  
gezwungenermaßen durch Ukraine Krise

# Prioritäre Maßnahmen und bestehende Rahmenbedingungen



- Verstärkung der Netzinfrastruktur (Verteilungsnetze, Übertragungsnetze sowie Grenzkupplstellen)
- Flexibilisierung des einlastbaren Kraftwerksparks
- Schaffung eines integrierten EU-Strombinnenmarktes

## Seit 2009 neu im Spiel neben TEN-E und CEF: Das dritte Binnenmarkt Paket

- Obligatorische Enflechtung von EVUs
- Neue Organisationen auf EU-Ebene: ENTSO-E und ACER
- Neue verbindliche Regulierungsebene: Network Codes
- Ein erster Pan-Europäischer Netzausbauplan: Der ENTSO-E 10-Jahres Netzausbau Plan

## Übergeordnetes Ziel: Ein Europäischer Strommarkt

- Beseitigung von Engpässen im Übertragungsnetz
- Zugang zum europäischen Strommarkt

Diese EU-Legislativpakete setzen die Rahmenbedingung zur Windkraftintegration, Netzmanagement sowie Netz- und Strommarktausbau auf EU-Ebene

# „First mover“ Risiken und finanzielle Engpässe werden eine immer größere Rolle im Netzausbau spielen

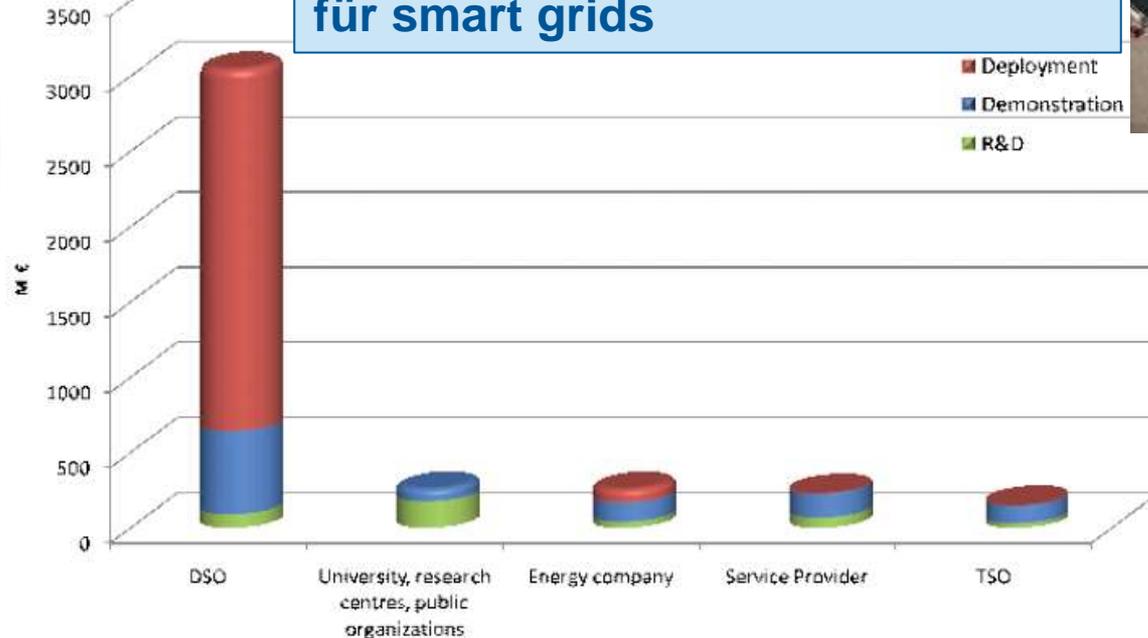


**Converter station  
HVDC classic**

**HVDC-VSC  
platform**



**Vorraussichtliche Investitionslast  
für smart grids**



**Integriertes  
Offshore Netz**

- **TEN-E, CEF und die erste PCI Liste ist ein erster wichtiger Schritt:** Alle EU Mitgliedsländer sollten damit das 10% Interkonnektivitätsziel von 2002 erreichen

### Aber:

- Keine wirklich neuen Projekte in der PCI Liste, sehr wenige innovative Projekte
- Das 2002 Interkonnektivitätsziel könnte in einigen Mitgliedsländern immer noch nicht erreicht werden, und weitere Engpässe bestehen sowohl an Grenzkuppelstellen als auch intern.

**Implementation und politischer Wille auf nationaler Ebene bleibt weiterhin der bestimmender Faktor.**

## Was ist über die PCI Liste hinaus von Nöten?

- Das 10% Interkonnektivitätsziel ist obsolet: Die 2030 Klima- und Energiepaketsdiskussion bietet den passenden Rahmen zu einer Revision.
- Ein reines EU Interkonnektivitätsziel für 2030 scheint mittlerweile inadäquat – Firme “Benchmarks” sollten stattdessen erwogen werden.

Zwei „Benchmark“ Optionen liegen zur Zeit auf der Hand:

→ Realisierung der PCIs Liste oder

→ Realisierung der “Projects of Pan-European Significance” der ENTSO-E 10-Jahres Netzentwicklungspläne

## Fehlende Elemente in der 2030 EU Governance Debatte

- Eine Europäische Regulierungsbehörde – eine neue Rolle für ACER?
- Reform der Entscheidungsstrukturen bei ENTSO-E
- Verstärkte ÜNB Kooperation
- EU Strommarktintegration über die Spotmärkte hinaus zu Intraday, Regelenergie- und Systemdienstleistungsmärkten
- Zweckentsprechende 2030 Energieinfrastrukturziele

# Fazit: Wie können wir kosteneffizient variable EE integrieren? Ein Erklärungsversuch auf einer Folie..



## Hürden:

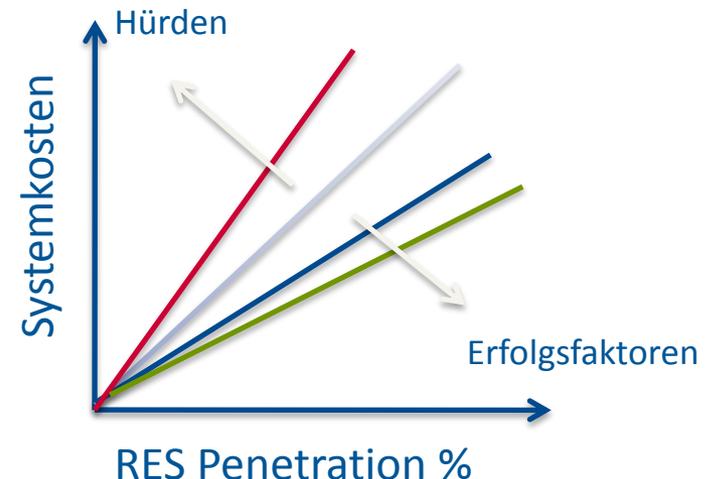
- Fehlende/mangelhafte Netze
- Fehlende/unzureichende ÜNB Kooperation
- Inflexibilität auf den Strommärkten
- « unsichtbare » EE
- Inflexible ÜNB Routinen

## Erfolgsfaktoren:

- Windkraftprognosen
- Verhalten des konventionellen Kraftwerksparks:
  - Öfteres Hoch- und Runterfahren
  - Schnelleres Hochfahren
  - Insgesamt reduzierter Einsatz
- Größere räumliche Verteilung
- RES + DG + DSM
- « Netzfremdliche » EE

## Systemkosten:

- Abschaltungen/verschwendeter Strom
- Höhere Brennstoffkosten
- Höhere Emissionskosten



EU Governance Strukturen sind von höchster Wichtigkeit zur Überwindung der o.g. Hürden

# Vielen Dank

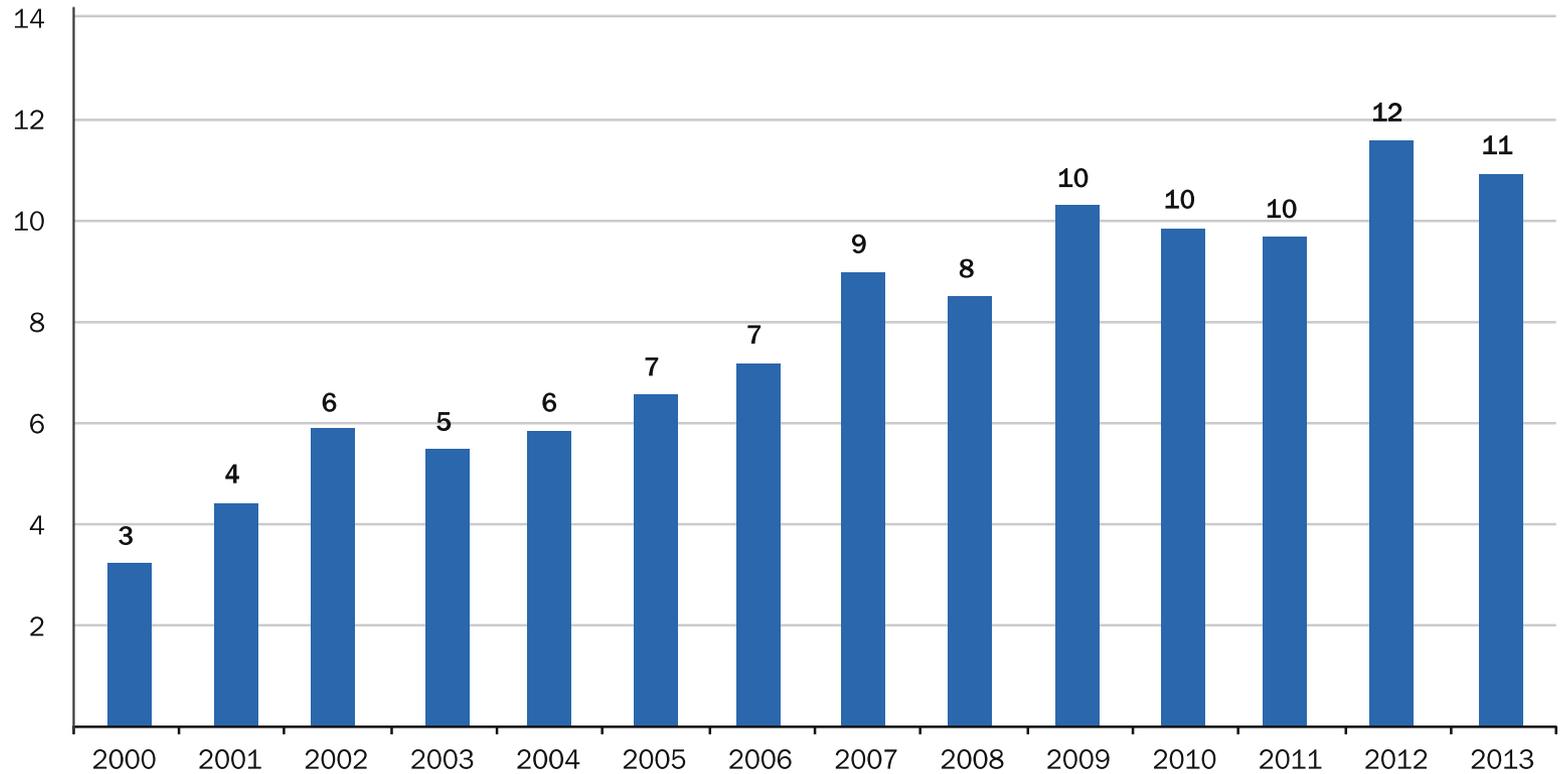
[www.ewea.org](http://www.ewea.org)

EWEA  
80 RUE D'ARLON  
B-1040 BRUSSELS

T: +32 2 213 1811  
F: +32 2 213 1890  
E: [ewea@ewea.org](mailto:ewea@ewea.org)

**Back up slides**

# Jährlicher Neubau an installierter Leistung Windenergie in der EU (GW)



# Neu- und Abbau an installierter Leistung im Gesamtkraftwerkspark in der EU 2013 (MW)

