



Auf dem Weg zu einem Offshore-Netz?

Konferenz der Koordinierungsstelle Windenergie

Paris, 28 Oktober 2008

Anschlussanträge in Frankreich: Stand der Dinge

- **Derzeit ist kein Offshore-Windpark an das öffentliche Netz angeschlossen, die Leistung der Onshore-Anlagen betrug Ende 2007 dagegen 2.454 MW (Ende 2008 etwa 3.500 MW)**
- **Der Übertragungsnetzbetreiber RTE ist befasst mit:**
 - 15 Machbarkeitsstudien 2008 für Projekte zwischen 100 und 600 MW
 - verschiedenen von RTE genehmigten Projekten, zwischen 72 und 750 MW
- **Bilanz 2008: 1.250 MW genehmigt, 1.250 MW im Bau, 4.100 MW im Stadium der Machbarkeitsprüfung**
 - ✓ Seit 2001: Projekte mit einer Gesamtleistung von 9.000 MW geprüft
- **Die durchschnittliche Entfernung zur Küste schwankt zwischen einem Abstand von 2 bis 20 km zur Küste bis zu einem Abstand von 50 km zum nächsten Umspannwerk**

Einschätzung des künftigen Anschlussbedarfs durch RTE

- **RTE erwartet für die Zukunft immer mehr Anschlussanträge:**
 - in Übereinstimmung mit der Ausrichtung der europäischen und französischen Energiepolitik (s. Präsentation des frz. Umweltministeriums)
 - in Anlehnung an die Einschätzungen der Erzeuger (EWEA...)
- **Günstige Standorte:**
 - ✓ Hinsichtlich der Gegebenheiten bezüglich Wind und Meerestiefe sind Projekte im Ärmelkanal und in der Nordsee ideal: 2/3 der Projekte
 - ✓ Einige Projekte sind entlang der Atlantikküste bis zur Garonne-Mündung geplant: < 1/3 der Projekte
 - ✓ Im Mittelmeer ist die Meerestiefe trotz des Windpotenzials momentan ein Hindernis: nur wenige Projekte
- **Folgen für das Landnetz:**
 - ✓ Der Bau von Offshore-Anlagen würde die Bretagne und die Atlantikküste entlasten
 - ✓ In Fos oder im Norden wäre eine Integration schwierig

Aktuelle Anschlussbedingungen

- **In den Hoheitsgewässern:**
 - RTE ist bereit, den Anschluss durchzuführen
 - Die Leitung gehört zum öffentlichen Übertragungsnetz
 - Sie wird vom Projekträger finanziert
 - Die im Vorfeld durchzuführenden Verstärkungsmaßnahmen werden zugunsten des Netzausbaus von RTE übernommen

- **In der Ausschließlichen Wirtschaftszone und darüber hinaus:
Zurzeit keine Anschlussanträge**

- **Momentan bietet RTE für jedes Projekt eine eigene Leitung an**
 - ✓ Es wird aber eine wirtschaftlich-technische Studie durchgeführt, um die Realisierbarkeit eines echten Offshore-Netzes zu prüfen

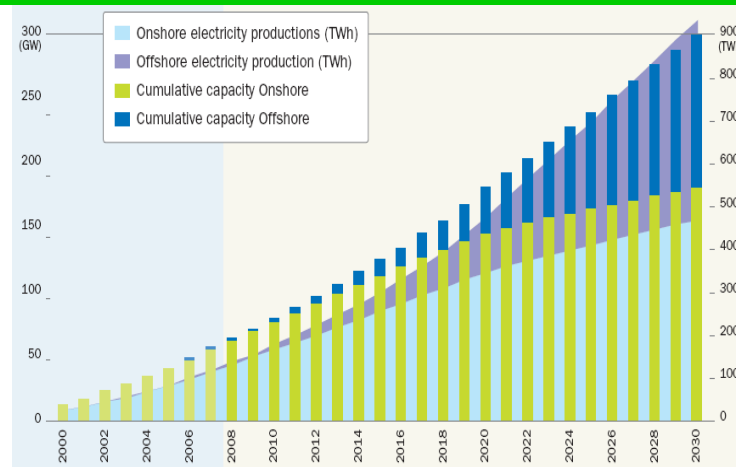
Was bedeutet der groß angelegte Bau von Windparks für RTE?

- **Notwendig ist ein Ausbau des Netzes, um den Anschluss zu ermöglichen, aber auch um das vorgelagerte Landnetz zu verstärken**
- **Eine entsprechende Aufnahmekapazität am Anschlussort**
- **Große Herausforderungen für die Sicherheit des Netzes: Prognosen, Beobachtbarkeit, Kontrolle...**
 - ✓ Ende 2008: etwa 80% der französischen Windenergieproduktion werden in die zu diesem Zweck geschaffene Plattform eingegliedert.
- **Die Entwicklung von Hochleistungs-Offshore-Anlagen in großer Entfernung zu den Küsten wird nur über die Einführung von speziellen Technologien (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, HVDC) oder sogar über eine neue Netzstruktur möglich sein**

Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Integration der Offshore-WEA in das Stromnetz

Ausbau der Offshore-Windenergie:

- schnelles Wachstum
- von der Politik gefördert
- kurze Genehmigungsfristen



Ausbau des Netzes:

- lange Verfahren
- fehlende politische Unterstützung
- viele Ungewissheiten

Gemeinsam erfolgreich durch

- Berücksichtigung der Netzproblematik bei der Entscheidung für geeignete Offshore-Gebiete (abgestimmte Planung)
- Koordinierung der Verfahren „Netz“ und „Windpark“ und Beschleunigung der Genehmigungsverfahren „Netz“
- Integration in einen gemeinsamen europäischen Ansatz (z.B. die Offshore-Koordination in Nord- und Ostsee durch Georg W. Adamowitsch)